FIRMADO POR:

VICENTE PEÑA Leslie Diana FAU 20556097055 soft

GUTIERREZ CHAMPAC Walter Jonathan FAU 20556097055 soft

GASCO TAFUR Vania FAU 20556097055 soft

SANTILLAN ILLESCA Franco Fernando FAU 20556097055 soft

RIOLO VELASQUEZ Katya Daniella FAU 20556097055 soft

VALENCIA SOLANO Juan Jose FAU 20556097055 soft

HUERTA BOJORQUEZ Noela Santa FAU 20556097055 soft

CUBA CASTILLO Silvia Luisa FAU 20556097055 soft

INFORME N° 00627-2023-SENACE-PE/DEIN

A : **SILVIA LUISA CUBA CASTILLO**
Directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **NOELA SANTA HUERTA BOJORQUEZ**
Especialista Ambiental I

LESLIE DIANA VICENTE PEÑA
Especialista en Ingeniería del GTE Descripción de Proyecto - Nivel II

WALTER JONATHAN GUTIERREZ CHAMPAC
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel II

VANIA GASCO TAFUR
Especialista Biológico del GTE Biológico– Nivel II

FRANCO FERNANDO SANILLÁN ILLESCA
Especialista Social del GTE Social - Nivel II

KATYA DANIELLA RIOLO VELASQUEZ
Especialista Legal del GTE Legal - Nivel II

JUAN JOSÉ VALENCIA SOLANO
Especialista en Información Geográfica para el Equipo SIG - Nivel II

ASUNTO : Evaluación de la solicitud de modificación de los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"*, presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI.

REFERENCIA : Trámite A-MTDR-00352-2022 (16.12.2022)

FECHA : San Isidro, 19 de junio de 2023

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

I. ANTECEDENTES

1.1 A través del Trámite A-CLS-00254-2021, de fecha 20 de octubre de 2021, el Programa Subsectorial de Irrigaciones (en adelante, **el Titular**) remitió a la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en lo sucesivo, **DEIN Senace**), la Solicitud de Clasificación y aprobación de los Términos de Referencia y Plan de Participación Ciudadana del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio – Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"*, para la evaluación correspondiente. Cabe señalar que el Titular acreditó a la empresa GEIAS CONSULTORES S.A.C, como consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar.

1.2 Mediante Resolución Directoral Nº 00050-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2022, se ratificó la solicitud de clasificación y se aprobaron los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio – Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"* presentado por el Titular, en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d), conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2022.

1.3 Mediante Trámite A-CLS-00352-2022, del 16 de diciembre de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace, la solicitud de modificación de los Términos de Referencia (en adelante, **TdR**), que incluye la modificación del Plan de Participación Ciudadana (en adelante, **PPC**) para el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"* (en adelante, el **Proyecto**) para la evaluación correspondiente. Cabe señalar que, el Titular acreditó al Ingeniero Luis Alberto Sánchez Cueva[1], como el consultor ambiental encargado.

1.4 Con Auto Directoral N° 00486-2022-SENACE-PE/DEIN, del 22 de diciembre de 2022, se requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 01347-2022-SENACE-PE/DEIN, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con los numerales 18.2 y 18.3 de las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, aprobado por Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM (en adelante, **PUPCA**), bajo apercibimiento de tenerse por no presentada la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto.

1.5 A través de la Documentación Complementaria DC-1 del Trámite A-MTDR-00352-2022, de fecha 09 de enero de 2023, el Titular solicitó la ampliación de plazo para

[1] Inscrito en el Registro Nacional de Consultoras con el número de registro 615-2021-AGR

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad.

1.6 Mediante el Auto Directoral N° 00017-2023-SENACE-PE/DEIN, del 10 de enero de 2023, la DEIN Senace concedió la ampliación de plazo para subsanar las observaciones de admisibilidad requerida por el Titular, de acuerdo con los fundamentos descritos en el Informe N° 00024-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de enero de 2023.

1.7 Con Documentación Complementaria DC-2 del Trámite A-MTDR-00352-2022, de fecha 23 de enero de 2023, el Titular presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad.

1.8 A través del Auto Directoral N° 00042-2023-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00110-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 26 de enero de 2023, la DEIN Senace admitió a trámite la solicitud de modificación de los TdR, conforme a lo establecido en el en el numeral 22.2 del artículo 22 del PUPCA.

1.9 Mediante Oficio N° 00169-2023-SENACE-PE/DEIN, de 27 de enero de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica sobre la modificación de TdR del Proyecto, en el marco de sus competencias, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 19.1 y 19.2 del artículo 19 y el artículo 11 del PUPCA.

1.10 Con Oficio N° 00170-2023-SENACE-PE/DEIN, de 27 de enero de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), opinión técnica sobre la modificación de los TdR del Proyecto, en el marco de sus competencias, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 19.1 y 19.2 del artículo 19 y el artículo 11 del PUPCA.

1.11 A través del Oficio N° 00171-2023-SENACE-PE/DEIN, de 27 de enero de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), opinión técnica sobre la modificación de los TdR del Proyecto, en el marco de sus competencias, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 19.1 y 19.2 del artículo 19 y el artículo 11 del PUPCA.

1.12 Mediante Oficio N° 00172-2023-SENACE-PE/DEIN, de 27 de enero de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, **DGDPI MINCUL**), opinión técnica sobre la modificación de los TdR del Proyecto, en el marco de sus competencias, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 19.1 y 19.2 del artículo 19 y el artículo 11 del PUPCA.

1.13 Con Oficio N° 00233-2023-SENACE-PE/DEIN, del 03 de febrero de 2023, la DEIN Senace remitió al Titular el aviso de difusión, a fin de que realice la publicación correspondiente y en los plazos establecidos conforme al literal a) del artículo 65 del PUPCA. Asimismo, se señaló que, conforme al literal b) del artículo 65 del

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

PUPCA, debe remitir al Senace los cargos de entrega de la copia de la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto a los gobiernos regionales, las municipalidades provinciales y distritales, y a los principales actores que se identifiquen en el proceso de participación ciudadana.

1.14 A través de la Documentación Complementaria DC-3 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 14 de febrero de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace las evidencias de la difusión conforme al artículo 65 del PUPCA.

1.15 Mediante la Documentación Complementaria DC-4 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 15 de febrero de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria relacionada con las evidencias de la difusión conforme al artículo 65 del PUPCA.

1.16 Con Oficio N° 00303-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de febrero de 2023, la DEIN Senace reiteró al Titular el requerimiento de remisión al Senace de los cargos de entrega de la copia de la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto a los gobiernos regionales, las municipalidades provinciales y distritales, y a los principales actores que se identifiquen en el proceso de participación ciudadana.

1.17 A través del Oficio N° 00390-SENACE-PE/DEIN, del 24 de febrero de 2023, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica sobre la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto, en el marco de sus competencias.

1.18 Mediante Oficio N° 00391-SENACE-PE/DEIN, del 24 de febrero de 2023, la DEIN Senace reiteró al SERFOR la solicitud de opinión técnica sobre la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto, en el marco de sus competencias.

1.19 Con Oficio N° 00392-SENACE-PE/DEIN, del 24 de febrero de 2023, la DEIN Senace reiteró a la DGDPI MINCUL la solicitud de opinión técnica sobre la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto, en el marco de sus competencias.

1.20 A través del Oficio N° 00393-SENACE-PE/DEIN, del 24 de febrero de 2023, la DEIN Senace reiteró al MIDAGRI la solicitud de opinión técnica sobre la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto, en el marco de sus competencias.

1.21 Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 28 de febrero de 2023, el SERFOR remitió su opinión técnica a la DEIN Senace a través del Oficio N° D000215-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, mediante el cual efectúa veinticuatro (24) observaciones a la solicitud de modificación de los TDR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

1.22 Con Documentación Complementaria DC-6 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 28 de febrero de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria relacionada con las evidencias de la difusión conforme al artículo 65 del PUPCA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

1.23 A través de la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 28 de febrero de 2023, la ANA remitió su opinión técnica a la DEIN Senace mediante el Oficio N° 0289-2023-ANA-DCERH, mediante el cual otorga la opinión favorable a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

1.24 Mediante la Documentación Complementaria DC-8 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 03 de marzo de 2023, el MIDAGRI a través del Oficio N° 274-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, remitió su opinión técnica a la DEIN Senace, por la cual efectúa cinco (05) recomendaciones a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

1.25 A través del correo electrónico participacionciudada@senace.gob.pe, la DEIN Senace recibió la Carta N° 001-2023-DIRECTIVO/APAAA/YUNGA, suscrita por el ciudadano Fabio Cari Ramos con fecha 06 de marzo de 2023, conteniendo un aporte ciudadano a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el literal a) del artículo 65 del PUPCA.

1.26 Mediante la Documentación Complementaria DC-9 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 07 de marzo de 2023, la ciudadana Mary Luzmila Marroquin León remitió a la DEIN Senace una Carta S/N, conteniendo un aporte ciudadano a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto.

1.27 Mediante la Documentación Complementaria DC-10 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 08 de marzo de 2023, el ciudadano Fabio Cari Ramos reiteró a la DEIN Senace la Carta N° 001-2023-DIRECTIVO/APAAA/YUNGA, con el aporte ciudadano a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto que fuera remitido al correo electrónico participacionciudada@senace.gob.pe el 06 de marzo de 2023.

1.28 Mediante Auto Directoral N° 00092-2023-SENACE-PE/DEIN, del 08 de marzo de 2023, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N° 00255-2023-SENACE-PE/DEIN, por medio del cual se formularon observaciones a la solicitud de modificación de los TdR, otorgándose un plazo máximo de diez (10) días hábiles a fin de presentar la información destinada a subsanar dichas observaciones, de conformidad con el numeral 19.3 del artículo 19 del PUPCA.

1.29 Mediante la Documentación Complementaria DC-11 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 13 de marzo de 2023, la DGDPI MINCUL, a través del Oficio N° 000178-2023-DGPI/MC, remitió de forma extemporánea su opinión técnica a la DEIN Senace, por la cual efectúa cinco (05) observaciones/recomendaciones a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto, en los aspectos de su competencia

1.30 Mediante el Oficio N° 00554-2023-SENACE-PE/DEIN, del 17 de marzo de 2023, la DEIN Senace trasladó al Titular la opinión técnica de la DGDPI MINCUL, para conocimiento y fines correspondientes.

1.31 Mediante la Documentación Complementaria DC-12 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 23 de marzo de 2023, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

de plazo concedido mediante el Auto Directoral N° 00092-2023-SENACE-PE/DEIN, por un término de diez (10) días hábiles adicionales.

1.32 A través del Auto Directoral N° 00115-2023-SENACE-PE/DEIN, del 28 de marzo de 2023, sustentado en el Informe N° 00345-2023-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace otorgó al Titular una ampliación de plazo por un término de diez (10) días hábiles adicionales, de conformidad con el numeral 19.3 del artículo 19 del PUPCA.

1.33 Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 10 de abril de 2023, el Titular presentó a la DEIN Senace el levantamiento a las observaciones requeridas mediante el Auto Directoral N° 00092-2023-SENACE-PE/DEIN del 08 de marzo de 2023, de conformidad con el numeral 19.3 del artículo 19 del PUPCA.

1.34 Mediante el Oficio N° 00746-2023-SENACE-PE/DEIN, del 18 de abril de 2023, la DEIN Senace remitió al MIDAGRI la subsanación de las recomendaciones realizadas mediante Oficio N° 274-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, para su pronunciamiento definitivo en un plazo de siete (07) días hábiles, bajo responsabilidad, de conformidad con el numeral 19.4 del artículo 19 del PUPCA.

1.35 Mediante el Oficio N° 00747-2023-SENACE-PE/DEIN, del 18 de abril de 2023, la DEIN Senace remitió al SERFOR la subsanación de observaciones realizadas mediante Oficio N° D000215-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, para su pronunciamiento definitivo en un plazo de siete (07) días hábiles, bajo responsabilidad, de conformidad con el numeral 19.4 del artículo 19 del PUPCA.

1.36 Mediante el Oficio N° 00748-2023-SENACE-PE/DEIN del 18 de abril de 2023, la DEIN Senace remitió a la DGDPI MINCUL la subsanación de observaciones y/o recomendaciones realizadas de forma extemporánea mediante Oficio N° 000178-2023-DGPI/MC para su pronunciamiento definitivo en un plazo de siete (07) días hábiles, bajo responsabilidad, de conformidad con el numeral 19.4 del artículo 19 del PUPCA.

1.37 Mediante el Oficio N° 00749-2023-SENACE-PE/DEIN, del 18 de abril de 2023, la DEIN Senace remitió a la ANA la subsanación de observaciones presentada por el Titular debido a cambios en el esquema del Proyecto, para su pronunciamiento definitivo en un plazo de siete (07) días hábiles, bajo responsabilidad, de conformidad con el numeral 19.4 del artículo 19 del PUPCA.

1.38 Mediante la Documentación Complementaria DC-14 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 26 de abril de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria.

1.39 Mediante el Oficio N° 00807-2023-SENACE-PE/DEIN del 02 de mayo de 2023, la DEIN Senace remitió a la ANA la información complementaria remitida por el Titular mediante DC-14 al Trámite A-MTDR-00352-2022, para conocimiento y fines, así como reiteró la solicitud de pronunciamiento definitivo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

1.40 Mediante el Oficio N° 00808-2023-SENACE-PE/DEIN del 02 de mayo de 2023, la DEIN Senace remitió al SERFOR la información complementaria remitida por el Titular mediante DC-14 al Trámite A-MTDR-00352-2022, para conocimiento y fines, así como reiteró la solicitud de pronunciamiento definitivo.

1.41 Mediante el Oficio N° 00809-2023-SENACE-PE/DEIN del 02 de mayo de 2023, la DEIN Senace remitió al MIDAGRI la información complementaria remitida por el Titular mediante DC-14 al Trámite A-MTDR-00352-2022, para conocimiento y fines, así como reiteró la solicitud de pronunciamiento definitivo.

1.42 Mediante el Oficio N° 00810-2023-SENACE-PE/DEIN del 02 de mayo de 2023, la DEIN Senace remitió a la DGDPI MINCUL la información complementaria remitida por el Titular mediante DC-14 al Trámite A-MTDR-00352-2022, para conocimiento y fines, así como reiteró la solicitud de pronunciamiento definitivo.

1.43 Mediante la Documentación Complementaria DC-15 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 04 de mayo de 2023, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000504-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS indicando que persistían (02) observaciones a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

1.44 Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 08 de mayo de 2023, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0565-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, mediante el cual se ratifica en las recomendaciones formuladas a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

1.45 Mediante la Documentación Complementaria DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 16 de mayo de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria.

1.46 Mediante la Documentación Complementaria DC-18 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 23 de mayo de 2023, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0797-2023-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 0040-2023-ANA-DCERH/AÑY, mediante el cual emitió opinión favorable a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

1.47 Mediante la Documentación Complementaria DC-19 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 31 de mayo de 2023, la DGDPI MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 00368-2023-DGPI/MC con el Informe N° 000145-2023-DCP/MC, mediante el cual indica que el titular absolvió todas las recomendaciones formuladas a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del presente Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas a la solicitud de modificación de los TdR, que incluye la modificación del Plan de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Participación Ciudadana, para el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"*, han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEIN Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa aplicable.

2.2 Aspectos normativos

2.2.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 194-2017-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Agricultura del Ministerio de Agricultura y Riego al Senace, determinándose que a partir del 14 de agosto de 2017, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de 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.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, órgano de línea encargado de proseguir con el trámite de los proyectos del Subsector Agricultura, que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA.

En atención a ello, la DEIN del Senace, es la autoridad competente para evaluar la presente solicitud, de conformidad con el procedimiento y las disposiciones detalladas en los párrafos siguientes.

2.2.2 Sobre la normativa aplicable al presente procedimiento de evaluación

A través del PUPCA se estandarizaron los requisitos, plazos, etapas y demás aspectos de diez (10) procedimientos administrativos, de evaluación previa, relacionados con el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace; entrando en vigencia el 21 de julio de 2022.

En atención a ello, los trámites presentados por los Titulares ante el Senace a partir de dicha fecha, correspondían ser evaluados con las disposiciones establecidas en el PUPCA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Posteriormente, mediante Decreto Supremo N° 006-2023-MINAM, publicado en el Diario Oficial El Peruano de fecha 30 de mayo de 2023, se aprobó el Cronograma de transferencia de funciones en materia de fiscalización ambiental de los subsectores Transportes, Vivienda y Construcción, Saneamiento, Comunicaciones, Salud, Defensa, Justicia, Educación y Cultura al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, Decreto Supremo N° 006-2023-MINAM), el cual, en su Cuarta Disposición Complementaria Final, establece lo siguiente:

> ***"Disposiciones Complementarias Finales***
> ***(…)***
> ***Cuarta. – Aplicación normativa de los procedimientos administrativos a cargo del Senace***
> *Para las etapas, requisitos, plazos y demás aspectos relacionados con el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace son de aplicación la normativa vigente en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, incluyendo los Reglamentos de Protección y/o Gestión Ambiental, salvo las disposiciones aprobadas mediante Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, que son aplicadas desde el 01 de enero de 2025."*

No obstante, su Tercera Disposición Complementaria Transitoria, dispone lo siguiente:

> *"**Disposiciones Complementarias Transitorias***
> *(…)*
> ***Tercera. - Aplicación normativa durante el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace***
> *Los procedimientos administrativos y/o actos vinculados a cargo del Senace, en el marco del proceso de Certificación Ambiental, **que se encuentren en trámite antes de la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo**, se aplican las disposiciones normativas bajo las cuales se iniciaron. (…)"* (Énfasis y subrayado agregado).

Por lo tanto, a la presente solicitud de modificación de TdR del Proyecto, presentada con fecha 16 de diciembre de 2022, al encontrarse en el supuesto previsto en el primer párrafo de la Tercera Disposición Complementaria Transitoria antes mencionada, le corresponde continuar su evaluación en el marco de las disposiciones establecidas en el PUPCA.

2.2.3 Sobre la solicitud de modificación de los TdR

De conformidad con el artículo 23 del PUPCA, el procedimiento de evaluación de la solicitud de modificación de los TdR se rige conforme con lo establecido en los artículos 16, 17, 18, 19 y 20 del PUPCA.

En esa línea, el numeral 19.1 del artículo 19 del PUPCA, establece que, admitida a trámite la solicitud, el Senace procede a solicitar las opiniones técnicas que considere pertinentes, en atención a la naturaleza de las actividades involucradas y a las competencias de las entidades opinantes.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Asimismo, el numeral 19.2 del artículo 19 del PUPCA, indica que las entidades opinantes tienen un plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles para formular sus observaciones o emitir su opinión técnica; sobre la modificación de los TdR, y la modificación del PPC en caso corresponda, las autorizaciones de investigación, estudios o evaluación; y, sobre los demás aspectos que considere pertinente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 del PUPCA.

Por ello, el numeral 19.3 del artículo 19 del PUPCA, establece que, de existir observaciones a la solicitud, el Senace formula un informe de observaciones, el que debe adjuntar las observaciones y/o recomendaciones formuladas por las entidades opinantes y la población interesada, de ser el caso, de acuerdo con lo establecido en los artículos 11 y 65 del PUPCA, respectivamente, a fin de remitirlo al Titular.

En esa línea, el Titular tiene un plazo de diez (10) días hábiles para presentar la información destinada a subsanar las observaciones formuladas, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente. Dicho plazo puede prorrogarse por única vez, a solicitud del Titular, hasta por diez (10) días hábiles adicionales.

Conforme al numeral 19.4 del artículo 19 del PUPCA, el Titular debe presentar la matriz de subsanación conforme al Anexo IV de las presentes Disposiciones y una versión actualizada de los Términos de Referencia y el PPC, incorporando dichas subsanaciones.

Cabe señalar que, de acuerdo a lo dispuesto en la Segunda Disposición Complementaria Final del PUPCA, en todo lo no previsto en las disposiciones del referido PUPCA, es de aplicación la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible y el Reglamento de su Título II aprobado por Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, así como el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; y solo en su defecto, a las normas sectoriales sobre la materia.

2.2.4 Sobre la modificación del PPC como parte del procedimiento de modificación de TdR

De acuerdo con el numeral 22.1 del PUPCA, el Titular solicita la modificación de los Términos de Referencia al Senace, a través de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental, en caso el proyecto de inversión varíe en su diseño, magnitud, alcance u otro factor, antes del inicio o durante la elaboración del EIA, para su evaluación y aprobación correspondiente.

Por su parte, el numeral 22.2 del PUPCA determina que la modificación de los Términos de Referencia se rige bajo las reglas del capítulo precedente y solo procede hasta antes de la presentación de la solicitud de evaluación del EIA, conllevando la modificación del PPC, en caso corresponda.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Como parte del presente trámite el Titular adjunta la modificación del PPC, el cual será evaluado, conforme a lo establecido en el artículo 33 del PUPCA.

2.3 Participación Ciudadana durante la evaluación de la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto

En concordancia con lo dispuesto en el literal a) del artículo 65[2] del PUPCA, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 00233-2022-SENACE-PE/DEIN[3], de fecha 03 de febrero de 2023, trasladando el aviso de difusión para que se realice las publicaciones correspondientes en el diario oficial El Peruano y el diario de mayor circulación en la zona donde se ubicará el Proyecto de inversión, en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de dicha entrega.

Asimismo, en concordancia con el literal b) del mismo artículo, mediante el referido documento, se le requirió al Titular que remita copia de la solicitud de modificación de los TdR y PPC del Proyecto, a los Gobiernos Regionales de Arequipa y Moquegua, a las Municipalidades Provinciales de Islay y General Sánchez Cerro, a las Municipalidades Distritales de Cocachacra, Dean Valdivia, Ichuña, Ubiñas y Yunga; a los representantes de las Comunidades Campesinas (CC) de Camata, Exchaje, La Pampilla, Pachamayo, Santa Cruz de Oyo Oyo-Maycunata-Antajahua, Tassa y Yunga; así como a los principales actores que se identifiquen en el proceso de participación ciudadana; precisándole que los cargos de la

---

[2] **Decreto Supremo N° 004-2022-Minam, Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace**
"***Artículo 65.- Participación ciudadana durante la evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto de inversión o aprobación de los Términos de Referencia***.
Durante la evaluación de la solicitud de la solicitud de clasificación del Proyecto de inversión o aprobación de los Términos de Referencia, el Titular debe realizar lo siguiente:

a) Publicación de un aviso en el diario oficial El Peruano y el diario de mayor circulación en la zona donde se ubicará el Proyecto de inversión, para informar a los interesados sobre la solicitud de clasificación. Para tal efecto, el Senace entrega al Titular el aviso de difusión, de manera paralela en el que solicita las opiniones técnicas a las autoridades competentes, para que este realice la publicación correspondiente, en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de entrega.
El aviso contiene lo siguiente:
- *El nombre del Proyecto y de su Titular.*
- *Ubicación del área de emplazamiento del Proyecto.*
- *Los lugares y el portal institucional donde los interesados pueden acceder a revisar el contenido de la solicitud de clasificación.*
- *El plazo para formular aportes, comentarios u observaciones, así como los lugares a los que deberán remitirse.*

Los interesados pueden alcanzar al Senace sus opiniones, observaciones y aportes sobre la solicitud de clasificación, en un plazo no mayor de siete (07) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la publicación, los cuales deben ser considerados en el informe de observaciones remitido por el Titular.

Asimismo, el Titular debe remitir al Senace la copia de las páginas completas del aviso publicado, en las que se aprecie claramente la fecha y el diario utilizado, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la respectiva publicación.

b) Remisión de la copia de la solicitud de clasificación o aprobación de los Términos de Referencia a los gobiernos regionales, las municipalidades provinciales y distritales, y a los principales actores que se identifiquen en el PPC propuesto. La entrega y traducción de los citados documentos corre por cuenta y responsabilidad del Titular. El Titular debe remitir al Senace los cargos de entrega de la copia de la solicitud de clasificación o aprobación de los Términos de Referencia, en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles contados desde el día siguiente de recibida dicha documentación."

[3] Oficio notificado el 04 de febrero de 2023, a las 19:12 horas, tal y como consta en el Registro de salida 48,851 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

entrega de la copia de la Solicitud de modificación de los TdR y PPC del Proyecto, deberían ser remitidos al Senace, en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de recibida dicha documentación.

Corresponde precisar que, mediante la Documentación Complementaria DC-6 del Trámite A-MTDR-00352-2022, de fecha 28 de febrero de 2023 el Titular presentó las evidencias de recepción de los oficios mediante los cuales el Titular remitió la modificación de los TdR y el PPC del Proyecto a los actores sociales detallados en el Oficio N° 00233-2022-SENACE-PE/DEIN; así como las evidencias de la publicación de la la solicitud de modificación de los TdR y el PPC del Proyecto en el diario oficial "El Peruano" con fecha 24 de febrero de 2023, y del diario de mayor circulación en la zona del Proyecto "Prensa Regional", de fecha 23 de febrero de 2023.

En ese sentido, considerando las fechas de publicación de los avisos de difusión, el plazo de siete (07) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la publicación que tienen los interesados para emitir sus opiniones, observaciones y aportes sobre la solicitud de modificación de los TdR y el PPC del Proyecto, venció el 06 y 07 de marzo, respectivamente[4]. Como consecuencia, corresponde precisar que, cumplido el referido plazo, se recibieron los siguientes aportes a la modificación de los TdR y PPC:

- Con Carta N° 001-2023-DIRECTIVO/APAAA/YUNGA[5], de fecha 08 de marzo de 2023, suscrita por el ciudadano Fabio Cari.
- Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite A-MTDR-00352-2022, de fecha 04 de marzo de 2023, se recibió la Carta S/N de la ciudadana Mary Luzmila Marroquin León.

2.4 Descripción del Proyecto

El proyecto planteó la reubicación de la presa y embalse evaluados en la solicitud de clasificación ratificada mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN[6], por ende, la modificación de componentes principales (dique y embalse) y auxiliares (cantera presa[7], depósitos de material excedente[8] 1 y 2,

---

4 **DECRETO SUPREMO Nº 004-2022-MINAM, DISPOSICIONES PARA EL PROCEDIMIENTO ÚNICO DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DEL SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES**

"Artículo 65.- Participación ciudadana durante la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto de inversión o aprobación de los Términos de Referencia

(…)

Los interesados pueden alcanzar al Senace sus opiniones, observaciones y aportes sobre la solicitud de clasificación, en un plazo no mayor de siete (7) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la publicación, los cuales deben ser considerados en el informe de observaciones remitido al Titular."

5 Recibido a través del correo participacionciudadana@senace.gob.pe, con fecha 06 de marzo de 2023 a las 20:59 horas y a través de la DC-10 del Trámite A-MTDR-00352-2022 de fecha 08 de marzo de 2023.

6 Que, ratifica la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones, en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2022.

7 Reubicación en reemplazo de las canteras Captación, Catosive, Roca Caliza, Yanapuquio y Jachavi

8 Reubicación de los depósitos de material excedente 1 y 2, es decir la denominación se mantuvo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

campamento[9], almacén[10] y accesos Yunga - Ichuña y Yunga - Sifincani); dicho replanteamiento se debe a que los estudios geológicos y de suelos determinaron que la ubicación inicial de la presa presenta problemas de filtraciones en su basamento; es decir, dificultades para la impermeabilización de suelo. Asimismo, en el Anexo N° 4 se presenta la relación de componentes evaluados en la solicitud de clasificación inicial versus los componentes a modificar (Ver Anexo N° 04 Componentes del Proyecto).

2.4.1 Ubicación del Proyecto

El Proyecto se ubica, políticamente, en las provincias de General Sánchez Cerro[11] e Islay[12] de los departamentos de Moquegua y Arequipa, respectivamente. En el siguiente cuadro se detalla la ubicación de los componentes del Proyecto:

Cuadro N° 1 Ubicación de los componentes a modificar

Componente		Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Comentario
		Este (m)	Norte (m)	
Principal	Dique	321 873,78	8 211 236,95	Reubicación del eje de la presa aguas abajo del río Tambo debido a problemas de impermeabilización del suelo
		321 868,03	8 211 235,22	
		321 833,31	8 211 262,75	
		321 815,11	8 211 258,75	
		321 806,86	8 211 269,41	
		321 786,62	8 211 287,42	
		321 785,60	8 211 290,80	
		321 763,10	8 211 284,02	
		321 753,29	8 211 316,58	
		321 775,79	8 211 323,35	
		321 769,20	8 211 345,25	
		321 791,44	8 211 398,08	
		321 814,10	8 211 414,27	
		321 819,84	8 211 416,00	
	Embalse[13]	322 197,46	8 211 598,48	Nuevos componentes como consecuencia de la reubicación del eje de la presa
Auxiliar	Cantera presa	322 097,32	8 211 587,42	
		322 087,90	8 211 570,59	
		322 081,13	8 211 560,43	
		322 072,66	8 211 549,64	
		322 062,93	8 211 543,50	
		322 053,40	8 211 541,80	
		322 037,95	8 211 535,67	
		322 026,07	8 211 534,81	
		322 034,56	8 211 551,65	
		322 058,16	8 211 575,88	
		322 077,64	8 211 586,57	
	Depósito de material excedente (DME) 1	321 643,29	8 206 820,81	
		321 533,56	8 207 100,43	
		321 660,98	8 207 171,22	
		321 820,26	8 207 380,04	

[9] Reemplazo del Campamento 1.
[10] Reemplazo del Campamento 2, cabe precisar que dentro de sus instalaciones contaba con almacén.
[11] Distritos de Ichuña y Ubinas
[12] Distritos de Punta Bombón, Coachacra, Deán Valdivia, Mollendo y Mejía
[13] Se precisa el centroide de la poligonal.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

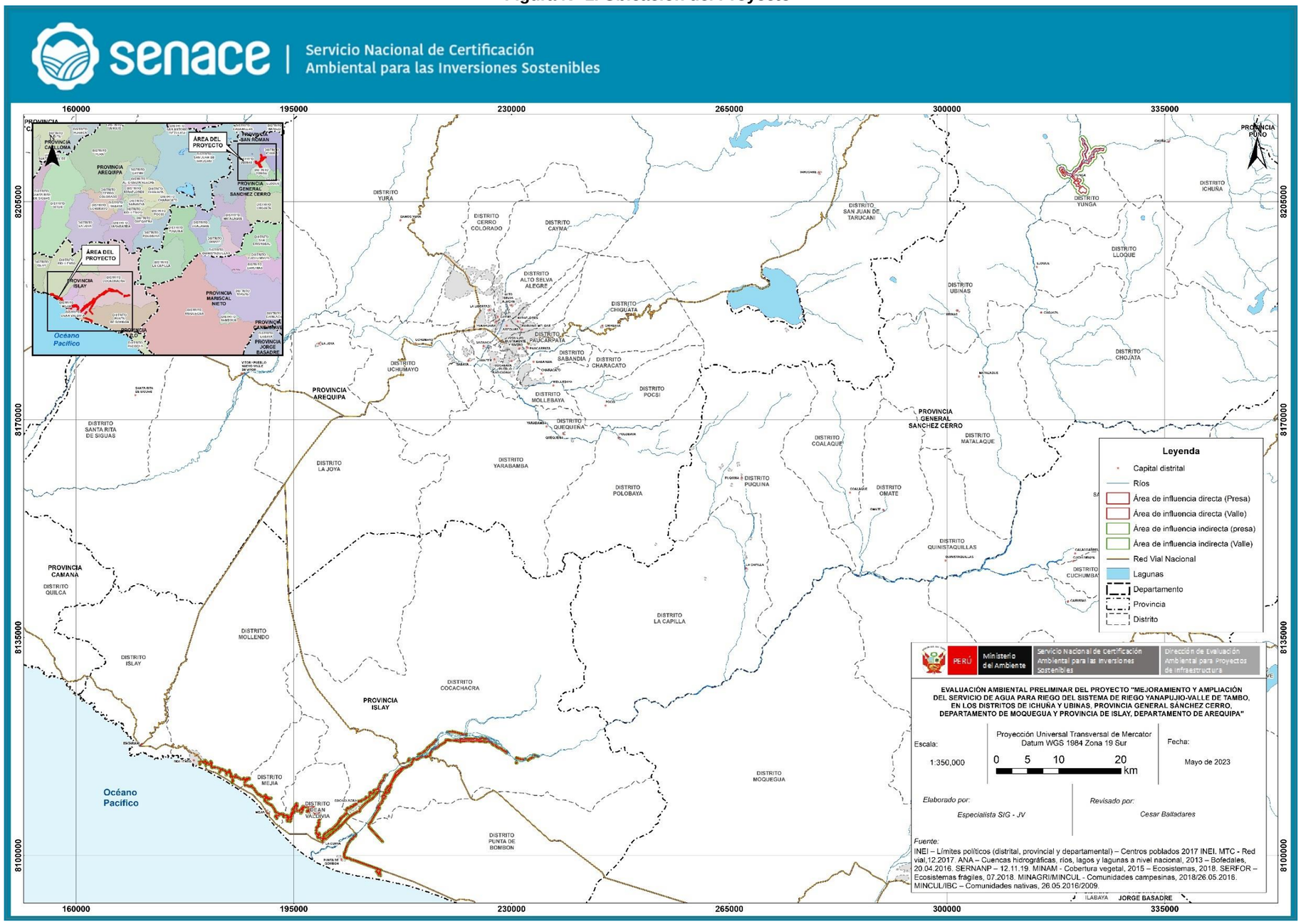
Componente		Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Comentario
		Este (m)	Norte (m)	
		322 039,70	8 207 157,06	
		322 117,57	8 207 043,79	
		322 351,18	8 206 955,31	
		322 315,78	8 206 633,22	
		322 174,20	8 206 714,63	
		321 975,99	8 206 665,07	
	Depósito de material excedente (DME) 2	321 446,92	8 206 958,14	
		321 616,55	8 206 728,37	
		321 764,72	8 206 636,04	
		321 602,11	8 206 477,69	
		321 479,13	8 206 586,65	
		321 384,64	8 206 726,23	
		321 247,22	8 206 762,73	
		321 300,90	8 206 829,30	
	Campamento	318 917,65	8 209 297,92	
		318 858,90	8 209 203,52	
		318 727,03	8 209 301,65	
		318 763,27	8 209 331,83	
		318 804,75	8 209 345,17	
		318 844,34	8 209 339,45	
		318 883,93	8 209 319,00	
	Almacén	318 971,59	8 209 264,80	
		318 911,00	8 209 168,85	
		318 858,90	8 209 203,52	
		318 917,65	8 209 297,92	
	Acceso proyectado Yunga-Ichuña (Inicio / Final)	321 383,61	8 210 326,03	
		322 901,84	8 211 580,39	
	Acceso proyectado Yunga - Sifincani (Inicio / Final)	321 819,28	8 211 407,47	Se proyecta el acceso para el centro poblado (CP) de Sifincani
		321773,22	8 215 103,43	

Fuente: Información complementaria DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (págs. 09 al 11)

La ubicación de los componentes del Proyecto se presenta en la Figura Nº 1:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 11.08.2016. MTC – Red vial 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 18.01.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2016. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009. ESRI - World Imagery

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

2.4.2 Vías de acceso

En relación con los accesos proyectados materia de evaluación, en el siguiente cuadro se precisa las características técnicas:

Cuadro N° 2 Accesos proyectados

Vías de acceso proyectados		Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Longitud (km)	Ancho de calzada (m)	Tipo de superficie de rodadura
		Este (m)	Norte (m)			
Yunga-Ichuña	Inicio	321 383,61	8 210 326,03	4,20	4	Afirmado
	Fin	322 901,84	8 211 580,39			
Yunga - Sifincani	Inicio	321 819,28	8 211 407,47	10,08	4	Afirmado
	Fin	321 773,22	8 215 103,43			

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 41)

2.4.3 Características técnicas del Proyecto

A continuación, se detalla las principales características técnicas de los componentes del Proyecto.

2.4.3.1 Infraestructura de almacenamiento y regulación: Presa Yanapujio

El tipo de Presa seleccionada es de concreto compactado con rodillo (RCC). Para la elección de la presa se ha tenido en cuenta la disponibilidad de materiales aluviales de construcción adecuados para la presa en el lecho del rio y cola del embalse; así como la ausencia de materiales finos. A continuación de se detalla las principales características técnicas de la presa Yanapujio:

Cuadro N° 3 Características técnicas de la Presa Yanapujio

Parámetros	Valor
Altura máxima	76,5 m
Volumen de RCC	28,67 MMC
Longitud de corona	168 m
Caudal de descarga promedio	31,5 m^3/s
Galerías de drenaje (monitoreo de infiltraciones)	03
Talud vertical aguas arriba y un escalonado con pendiente	1,0 V: 0,85 H
Vertedero ubicado en el cuerpo de la presa	Cuatro (04) vanos idénticos de 13,0 m de ancho separadas por pilares intermedios de 1,0 m de ancho
Longitud del vertedero	55,0 m
Capacidad máxima de evacuación del vertedero	1 563,28 m^3/s
Ubicación de cresta de vertedero (nivel máximo de operación)	3 736,0 m.s.n.m.

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (págs. 19 y 30)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

2.4.3.2 Infraestructura mayor de riego en el Valle Tambo[14]

Las infraestructuras mayores están conformadas por 49 reservorios, 27 túneles y 15 bocatomas, de las cuales estas últimas debido a su deterioro y estado de conservación deficiente por los años de servicio y a consecuencia de los periodos de avenidas y eventos extremos se planteó realizar la intervención para su mejoramiento. En el siguiente cuadro se presenta la ubicación de las bocatomas[15] a intervenir.

Cuadro N° 4 Ubicación de las bocatomas en el Valle Tambo

Junta de Usuarios	Bocatoma	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S	
		Este (m)	Norte (m)
Valle de Tambo	Huaynalen	234 275,00	8 115 916,45
	Carrizal Bajo	230 783,50	8 114 898,67
	Len	233 513,88	8 115 771,06
	Carrizal Viejo	232 232,34	8 115 495,98
	Quelga	229 209,05	8 116 427,23
	Checa Baja	226 203,08	8 118 647,20
	El Toro	222 775,50	8 119 448,87
	La Pascana	220 547,71	8 118 809,79
	Puerto Viejo	217 961,27	8 118 605.00
	Santa Rosa	215 414,58	8 115 805,53
	El Fiscal	213 574,24	8 115 539,63
	Chucarapi	213 415,42	8 114 420,19
	Hacendados	208 854,76	8 111 310,99
Ensenada Mejia Mollendo	Ensenada-Mejía-Mollendo	209 947,43	8 112 944,11
Junta de usuarios Punta de Bombón	Santa Ana Quitiri	204 869,06	8 103 503,08

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (págs. 33 y 34)

2.4.3.3 Infraestructura menor de riego en el Valle Tambo[16]

Las infraestructuras menores de riego[17] consisten en los canales existentes de primer orden de derivación, los cuales requieren de intervención por encontrarse en mal estado.

[14] Está conformado por los sectores de riego de las tres (03) Juntas de usuarios de riego de Tamo, Ensenada Mejía Mollendo y Punta de Bombón (ítem 2.2.1 "Planeamiento hidráulico", Pág. 29)

[15] Cabe precisar que dicho componente no varía en relación a lo aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN, que ratifica la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones, en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2022.

[16] Está conformado por los sectores de riego de las tres (03) Juntas de usuarios de riego de Tambo, Ensenada Mejía Mollendo y Punta de Bombón (ítem 2.2.1 "Planeamiento hidráulico", Pág. 29)

[17] Cabe precisar que dicho componente no varía en relación a lo aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN, que ratifica la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones, en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Cuadro N° 5 Ubicación de infraestructura menor de riego en el Valle Tambo

Junta de Usuarios	Canal		Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S	
			Este (m)	Norte (m)
Valle de Tambo	Huaynalen	Inicio	234 270,20	8 115 917,06
		Fin	233 551,55	8 116 132,58
	Len	Inicio	233 508,78	8 115 766,24
		Fin	232 649,52	8 115 312,84
	Carrizal Viejo	Inicio	232 225,11	8 115 495,34
		Fin	230 780,85	8 115 682,19
	De derivación Quelga	Inicio	229 203,82	8 116 432,70
		Fin	225 199,49	8 118 425,90
	Checa Baja	Inicio	226 197,87	8 118 652,58
		Fin	221 198,85	8 118 575,84
	El Toro	Inicio	222 768,31	8 119 451,43
		Fin	219 723,57	8 119 842,50
	La Pascana	Inicio	220 540,56	8 118 806,79
		Fin	219 966,41	8 119 227,27
	Puerto Viejo	Inicio	217 954,30	8 118 601,88
		Fin	215 016,37	8 116 223,03
	Santa Rosa	Inicio	215 407,19	8 115 807,30
		Fin	213 917,75	8 114732,89
	El Fiscal	Inicio	213 567,72	8 115 535,75
		Fin	213 405,15	8115 172,26
	Chucarapi	Inicio	213 412,32	8 114 413,21
		Fin	208 392,87	8 107 578,52
	Hacendados	Inicio	208 847,75	8 111 307,80
		Fin	199 481,21	8 102 334,11
Ensenada Mejia Mollendo	Derivación Ensenada-Mejía-Mollendo	Inicio	209 939,73	8 112 943,69
		Fin	179 897,60	8 114 647,92
Punta de Bombón	De derivación Santa Ana Quitiri	Inicio	204 873,15	8 103 496,53
		Fin	209 015,01	8 097 652,37

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (págs. 33 y 34)

2.4.3.4 Infraestructura de captación y conducción en el Sector Pampa Cantera - Arequipa[18]

El proyecto contempla la implementación de un sistema de captación tipo barraje sobre el río Tambo (cuenca baja) en la cota 385 m.s.n.m. y de conducción con una capacidad de 1,2 m^3/s.

Cuadro N° 6 Ubicación de la infraestructura de captación y conducción en el Sector Pampa Cantera – Arequipa

Componente	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 19S		Área (ha)	Perímetro (km)	Longitud (km)
	Este (m)	Norte (m)			
Bocatoma de la línea de aducción o conducción a Pampa Cantera	229 125,41	8 116 617,20	34,93	69,87	34,94

[18] Cabe precisar que dicho componente no varía en relación a lo aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN, que ratifica la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones, en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Componente		Coordenadas UTM WGS 84- Zona 19S		Área (ha)	Perímetro (km)	Longitud (km)
		Este (m)	Norte (m)			
Línea de aducción o conducción a Pampa Cantera	Inicio	229 120,48	8 116 616,33			
	Fin	209 252,86	8 102 222,73			

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 36)

2.4.3.5 Infraestructura de captación y conducción en el Sector Sifincani – Moquegua

Debido a las modificaciones detalladas en el ítem 2.4.3.1 no se proyecta implementar las infraestructuras de captación y conducción en el Sector Sifincani – Moquegua, ni el área de riego Sifincani que inicialmente formaban parte de los componentes evaluados en la solicitud de clasificación inicial[19].

2.4.4 Etapas del Proyecto

El Proyecto se divide en cuatro (04) etapas: i) preliminar, ii) construcción, iii) operación y mantenimiento, y, iv) abandono; cuyo detalle de actividades en relación con las modificaciones proyectadas para cada una de sus etapas, se presenta a continuación:

Cuadro N° 7 Actividades del proyecto

Etapa	Actividad
Preliminar	Trazo y replanteo: • Levantamiento topográfico • Calicatas • Gestión de permisos
	Movilización y desmovilización de equipos al área de influencia del Proyecto • Traslado de maquinaria pesada y vehículos menores • Traslado de materiales • Traslado de personal
	Transporte de materiales al campamento y almacén (*)
Construcción	Limpieza y desbroce del terreno
	Perfilado (*)
	Voladura de terreno (*)
	Obras de habilitación (*)
	Movimiento de tierra (corte y relleno)
	Obras civiles
	Mejoramiento de bocatomas y canales[20]
	Desvió de río[21]

[19] Mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN se ratifica la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones, en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2022.

[20] Actividad que en el Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN señaló como construcción. Cabe precisar que dicha infraestructura es existente por ello se realizará un mejoramiento.

[21] Actividad que en el Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN fue consignada como operación, mantenimiento y limpieza de la presa.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Etapa	Actividad
Operación y mantenimiento	Almacén y regulación de agua[22]
	Conducción del agua[23]
	Descarga de aguas excedentes[24]
	Limpieza y reparación de infraestructuras (*)
	Limpieza y mantenimiento de canales[25]
Abandono	Demolición
	Movilización y desmovilización de equipos, personal y maquinaria
	Eliminación de escombros (*)
	Cierre de cantera (*)
	Clausura de DMEs (*)
	Restauración de las áreas intervenidas

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 43, 44, 54 y 56)
Nota: (*) Actividad incorporada en relación con el Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN (ítem 2.7.5 "*Etapas del Proyecto*", págs. 14 al 15)

2.4.5 Instalaciones auxiliares

El proyecto contempla la implementación de una (01) cantera denominada "*Presa*", dos (02) DME, un (01) campamento (que incluye el patio de máquinas) y un (01) almacén, cuyas ubicaciones se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 8 Características técnicas la cantera Presa

Ubicación			Área (ha)	Volumen potencial (m^3)	Volumen a extraer (m^3)	Acceso
Coordenadas UTM WGS 84-19S		Departamento / provincia / distrito				
Este (m)	Norte (m)					
322 097,32	8 211 587,42	Moquegua / General Sánchez Cerro / Ubinas	0,16	21 800	21 800	235
322 087,90	8 211 570,59					
322 081,13	8 211 560,43					
322 072,66	8 211 549,64					
322 062,93	8 211 543,50					
322 053,40	8 211 541,80					
322 037,95	8 211 535,67					
322 026,07	8 211 534,81					
322 034,56	8 211 551,65					
322 058,16	8 211 575,88					
322 077,64	8 211 586,57					

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (págs. 09 al 11 y 37) y Anexo 16 de la información complementaria DC-14 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 288)

Cuadro N° 9 Características técnicas de los depósitos de material excedente

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S		Departamento / provincia / distrito	Área (ha)	Volumen potencial (m^3)	Volumen a disponer (m^3)	Acceso (m)
	Este (m)	Norte (m)					
DME 1	321 643,29	8 206 820,81		33,26	83 878,39	83 878,39	11 237

[22] Actividad que en el Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN señaló como construcción. Cabe precisar que dicha infraestructura es existente por ello se realizará un mejoramiento.

[23] Actividad que en el Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN señaló como construcción. Cabe precisar que dicha infraestructura es existente por ello se realizará un mejoramiento.

[24] Actividad que en el Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN señaló como construcción. Cabe precisar que dicha infraestructura es existente por ello se realizará un mejoramiento.

[25] Actividad incorporada en relación con el Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S		Departamento / provincia / distrito	Área (ha)	Volumen potencial (m^3)	Volumen a disponer (m^3)	Acceso (m)
	Este (m)	Norte (m)					
	321 533,56	8 207 100,43	Moquegua / General Sánchez Cerro / Yunga				
	321 660,98	8 207 171,22					
	321 820,26	8 207 380,04					
	322 039,70	8 207 157,06					
	322 117,57	8 207 043,79					
	322 351,18	8 206 955,31					
	322 315,78	8 206 633,22					
	322 174,20	8 206 714,63					
	321 975,99	8 206 665,07					
DME 2	321 446,92	8 206 958,14	Moquegua / General Sánchez Cerro / Yunga	9,70	41 939,19	41 939,19	11 237
	321 616,55	8 206 728,37					
	321 764,72	8 206 636,04					
	321 602,11	8 206 477,69					
	321 479,13	8 206 586,65					
	321 384,64	8 206 726,23					
	321 247,22	8 206 762,73					
	321 300,90	8 206 829,30					

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (págs. 09 al 11 y 40) y Anexo 16 de la información complementaria DC-14 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 288)

Cuadro N° 10 Características técnicas de campamento

Coordenadas UTM WGS 84 18S		Departamento / provincia / distrito	Área (ha)	Perímetro (km)	Acceso (m)
Este (m)	Norte (m)				
318 917,65	8 209 297,92	Moquegua / General Sánchez Cerro / Ubinas	1,44	0,49	12 173
318 858,90	8 209 203,52				
318 727,03	8 209 301,65				
318 763,27	8 209 331,83				
318 804,75	8 209 345,17				
318 844,34	8 209 339,45				
318 883,93	8 209 319,00				

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (págs. 09 al 11 y 38) y Anexo 16 de la información complementaria DC-14 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 289)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Cuadro N° 11 Características técnicas del almacén

Coordenadas UTM WGS 84 18S		Departamento / provincia / distrito	Área (ha)	Perímetro (km)	Acceso (m)
Este (m)	Norte (m)				
318 971,59	8 209 264,80	Moquegua / General Sánchez Cerro / Ubinas	0,70	0,35	12 173
318 911,00	8 209 168,85				
318 858,90	8 209 203,52				
318 917,65	8 209 297,92				

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (págs. 09 al 11 y 38) y Anexo 16 de la información complementaria DC-14 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 228)

Por otro lado, en relación con los componentes auxiliares evaluados en la solicitud de clasificación inicial[26], se precisa:

- Cinco (05) canteras denominadas: Captación, Catosive, Roca Caliza, Yanapuquio y Jachavi, se reemplazarán por la Cantera Presa.
- Dos (02) depósitos de material excedente, serán reubicados, mantenimiento la misma denominación (DME 1 y 2, respectivamente).
- Dos (02) campamentos serán reemplazados por: i) Un (01) campamento que incluirá un patio de máquinas y almacén de equipos de protección personal, y; ii) Un (01) almacén de materiales e insumos.
- Dos (02) Almacenes / Patios de máquinas no se implementarán debido a las modificaciones propuestas.

2.4.6 Servicios para el desarrollo del Proyecto

A continuación, se precisa los servicios para el desarrollo del Proyecto:

2.4.6.1 Consumo de agua

El agua de consumo humano será abastecida mediante un proveedor con autorización y permisos vigentes. Asimismo, se un requerimiento de 27,88 m^3 y 9 292,33 m^3 para la etapa de construcción y cierre o abandono, respectivamente.

En relación con el agua de uso constructivo, solo se contempla el requerimiento para la etapa de construcción y se estima una demanda de 577 601,28 m^3. En el siguiente cuadro se precisa las características técnicas de la fuente de agua ubicada en el río Tambo:

Cuadro N° 12 Características técnicas de la fuente de agua

Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 19S)		Caudal promedio (m^3/s)	Caudal de demanda (m^3/s)	Uso actual	Departamento / Provincia / Distrito	Sistema de captación
Este (m)	Norte (m)					
321 872,00	8 211 337,00	31,5	0,00619	Riego	Moquegua/General Sanchez Cerro/ Yunga	Gravedad y bombeo

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (pág. 42)

[26] Mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN Que, ratifica la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones, en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Cabe precisar, que, para la etapa preliminar, operación y mantenimiento no se requerirá de agua de uso constructivo y domestico; y para la etapa de cierre será necesario el agua de uso doméstico; puesto las actividades proyectadas no necesitan dicho recurso y el personal ejecutará trabajos puntuales y de forma periódica.

2.4.7 Recursos para usar en el Proyecto

A continuación, se detalla los recursos por usar en el proyecto.

2.4.7.1 Mano de obra

El Titular estimó la cantidad de mano de obra para cada una de las etapas del Proyecto.

Cuadro N° 13 Mano de obra estimada por etapa del proyecto

Tipo de trabajo	Procedencia	Etapa de preliminar[27]	Etapa de construcción	Etapa cierre constructivo	Etapa de operación y mantenimiento	Etapa de abandono y/o cierre
Administrativo	Local	2	3	3	1	2
	Foráneo	3	18	10	1	7
Operario	Local	8	250	100	6	50
	Foráneo	2	142	20	-	31

Fuente: Información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 59)

2.4.7.2 Materiales e insumos

En el acápite "*Materia prima, insumos y servicios*" de los ítems 2.2.5.2 "*Etapa de construcción*" (págs. 45 al 48), 2.2.5.3 "*Etapa de operación y mantenimiento*" (págs. 54 y 55) y 2.2.5.4 "*Etapa de abandono*" (Pág. 57) estimó y listó los materiales e insumos que requerirá para la etapa de construcción, operación y mantenimiento y abandono.

2.4.7.3 Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas y vibraciones[28]

En relación con la identificación y estimación de la generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas y vibraciones se precisa que no hay variación en relación con la solicitud de clasificación inicial[29].

---

[27] El Titular lo consigno como etapa de planificación

[28] Acápites "residuos sólidos", "Efluentes y/o residuos líquidos", "Emisiones atmosféricas", "Generación de ruido" y "Generación de vibraciones" de los ítems 2.2.5.2 "Etapa de construcción" (págs. 50 al 53), 2.2.5.3 "Etapa de operación y mantenimiento" (págs. 55 al 56) y 2.2.5.4 "Etapa de abandono" (págs. 57 al 58) de la información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 59)

[29] Mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN Que, ratifica la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones, en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN (ítem 2.7.9, págs.. 17 al 22), de fecha 04 de abril de 2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

2.4.8 Cronograma de ejecución del Proyecto[30]

La duración[31] del Proyecto es de 45 meses efectivos (09 meses para la elaboración del expediente técnico y 36 para la ejecución de obras). Además, se precisa que se proyecta un tiempo de vida útil aproximado de 50 años[32]

2.4.9 Monto de inversión del Proyecto[33]

El monto estimado de inversión para el Proyecto asciende a S/ 617 313 952,57 soles.

2.5 Área de Influencia del Proyecto

La definición y la determinación del área de influencia del Proyecto, se sustenta por las consideraciones de carácter ambiental, biológico y social que justifican la interrelación de las actividades de construcción, operación y las actividades de conservación del proyecto. En este sentido, en la determinación del área de influencia se definió los criterios ambientales, biológicos y sociales, los cuales se señalan a continuación:

2.5.1 Área de Influencia Directa

2.5.1.1 Criterios para delimitar el área de influencia directa

- **Criterios ambientales:** Consideró a los criterios espacios ocupados por los componentes del Proyecto y los accesos. áreas geográficas afectadas por el incremento de ruido, emisiones atmosféricas, y/o vertimiento (suelo o agua), áreas afectadas por voladuras y vibraciones, fuentes y usos de agua, cambio en el uso del suelo, tramos del cauce del río Tambo con impactos morfológicos, transporte de sedimentos por el embalse-presa, entre otros

- **Criterios biológicos**: Consideró como criterio la superposición con Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, Áreas de Conservación Privada, Ecosistemas frágiles, EBA, IBA, especies de flora y fauna sensibles, endémicas y de uso e importancia económica, además, de las comunidades acuáticas.

- **Criterios sociales**: Poblaciones ubicadas próximas al Proyecto, poblaciones y entornos naturales que se verán afectados por los trabajos del Proyecto, red vial vinculada al Proyecto y cuenca hidrográfica en vista de construir ejes de poblamiento y zonas productivas agrícolas, pesqueras; actividades económicas que será impulsada por el Proyecto, áreas arqueológicas.

---

30 La información consignada no varía en relación con señalado en el Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN (ítem 2.7.13, págs. 22).

31 Acápite "Duración de la ejecución" del ítem 2.2.5.2 "Etapa de construcción" (Pág. 53) de la información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 59)

32 Ítem 2.1.5 "Tiempo de vida útil del Proyecto" (Pág. 23) de la información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 59)

33 Acápite "Inversión total del Proyecto" del ítem 2.2.5.2 "Etapa de construcción" (Pág. 54) de la información complementaria DC-17 A-MTDR-00352-2022 del expediente de la EVAP (Pág. 59)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

2.5.2 Área de Influencia Indirecta

2.5.2.1 Criterios para delimitar el área de influencia indirecta

- **Criterios ambientales:** Consideró los criterios a las Áreas geográficas proyectadas circundantes al AID, accesos existentes, cuenca hidrográfica donde se ubica el proyecto, considerando el sector de la Cuenca a ser intervenido– Cuenca Alta y Baja del Rio Tambo.

- **Criterios biológicos:** Consideró como criterio la cercanía con Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, Áreas de Conservación Privada, Ecosistemas frágiles, EBAs, IBAs, especies de flora y fauna sensibles, endémicas y de uso e importancia económica, además, de las comunidades acuáticas.

- **Criterios sociales:** Impactos ambientales a la población que se emplazan en el área continua al área de influencia directa del Proyecto

2.6 Área de influencia Social

El área de influencia social del Proyecto fue definida como el espacio geográfico en el que el proyecto ejerce algún tipo de impacto ambiental, que incluye el medio físico, biológico, social, económico y cultural. Así definió como área de influencia social al espacio donde incidirán los posibles impactos ambientales, sociales, económicos y culturales directos e indirectos como consecuencia de la implementación del Proyecto, y, se tuvieron en consideración los siguientes criterios sociales, económicos y culturales.

- Poblaciones ubicadas de manera próxima al Proyecto y que constituyen el escenario político administrativo en cuyas jurisdicciones inciden presiones demográficas, efectos comerciales, flujos migratorios, entre otros
- Poblaciones y entornos naturales que se verán afectados por los trabajos a realizar en el Proyecto o el establecimiento de instalaciones auxiliares; que obtendrán beneficios o afectaciones que se generarán durante la etapa de construcción y/u operación del proyecto, debido a su interés por contar con vías de comunicación terrestres en condiciones adecuadas que faciliten el acceso a otras zonas de interés, por motivos de comercio, laboral, hospedajes, talleres, entre otros.
- Áreas de cultivo que podrían verse afectadas por las actividades del Proyecto.

Cuadro N° 14 Localidades que conforman el AISD del Proyecto

Región	Provincia	Distrito	Comunidad Campesina
Arequipa	Islay	Cocachacra	---
		Dean Valdivia	---
		Mejía	---
		Punta Bombón	---
		Mollendo	---
		Islay	---
Moquegua		Ubinas	Pachamayo
			Tassa

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Región	Provincia	Distrito	Comunidad Campesina
	General Sánchez Cerro	Ichuña	Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua
		Yunga	Yunga

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

2.7 Aspectos de línea base (medio físico, biótico y social)

2.7.1 Aspectos de línea base del medio físico

Mediante la Documentación Complementaria DC-13, DC-14 y DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2023, el Titular presentó los factores ambientales considerados para la caracterización del medio físico, correspondientes al área de influencia emplazada en las regiones Moquegua y Arequipa.

Respecto de la caracterización del clima en el área de influencia (AI) del Proyecto, el Titular consideró información del Mapa de Clasificación Climática del Perú[34], determinando que el Proyecto se emplaza en la clasificación climática de código C(i)C´ (Semiseco con invierno seco. Frio) y D(i)C´ (Semiárido con invierno seco. Frio) para la zona de Moquegua y en la clasificación climática E(d)B´ (Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año. Templado) para la zona de Arequipa.

Para la caracterización de unidades geológicas[35] reconoció seis (06) unidades en la zona de Moquega[36]; y a 15 unidades geológicas en la zona de Arequipa[37]. Cabe precisar que en la zona de Moquegua identificó procesos geológicos de tipo falla dextral, falla inversa, pliegue de eje sinclinal, pliegue de eje anticlinal; además de procesos de erosión fluvial; mientras que, en la zona de Arequipa, identificó procesos geológicos de tipo fallas normales y fallas inferidas; además de procesos de erosión de ladera, erosión fluvial e inundaciones.

En cuanto a la hidrografía[38], indicó que el proyecto se emplaza sobre cuenca hidrográfica del río Tambo, cuya longitud es de 276 km, y un área de 2575 km^2. Identificando un total de 20 fuentes de agua superficiales (ríos, lagunas y quebradas) y 15 fuentes de agua subterránea (manantiales y acuíferos). Hidrológicamente señaló que el río Tambo presenta un caudal promedio de 35 m^3/s, llegando a caudales máximos de hasta 300 m^3/s en época de verano; estimando una erosión total de 86 m^3/km^2/año.

---

34 Fuente de Información: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – Senamhi. 2020

35 El Titular señaló que utilizó información del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET) del Ministerio de Energía y Minas del Perú.

36 Unidades geológicas identificadas: Formación Hualhuani (Ki-hu), Formación Murco (Ki-mu), Formación Cachíos (Jm-ca), Formación Labra (Js-la) y Formación Gramadal (Js-g)

37 Unidades geológicas identificadas: Formación Millo (Np-mi), Formación Añashuayco (Np-añ), Depósito Aluvial (Qh-al y Qp-al), Depósito Fluvial (Qh-fl), Rocas intrusivas y subvolcánicas-Batolito de la costa (Jim-bc/pc-gd), Formación Chocolate (Ji-cho), Depósito Coluvial (Qh-cl), Formación Guaneros (Js-gu/i), Complejo Basal de la Costa (PP-cbc/mgn,gra), Depósito Marino (Q-ma), Roca intrusiva y subvolcánica-Batolito de Ático-Camaná (O-bac-gr), Formación Camaná (Nm-cam), Formación Moquegua (Po-mo), Grupo Cabanillas (D-c) y Roca intrusiva y subvolcánica-Superunidad Yarabamba (KsP-bc/y-mz y KsP-bc/y-gd)

38 Indicó que la información fue tomada de la Autoridad Nacional del Agua.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Para la caracterización de la calidad de agua, utilizó los resultados de monitoreo pertenecientes a dos (02) estaciones ubicadas en el río Tambo[39], las cuales fueron evaluadas en el marco normativo del ECA-Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM) para la Categoría 3 *"Riego de vegetales y Bebida de animales"*. Los resultados obtenidos demuestran que las concentraciones de los parámetros evaluados se encuentran dentro de los límites establecidos, a excepción de cloruros, conductividad, sulfatos, arsénico, boro y sodio; condición que fue asociada a las características naturales de la zona sobre la cual se emplaza el proyecto.

Respecto a la geomorfología[40] existente en el área de influencia, señaló la existencia de seis (06) unidad geomorfológica en la zona de Moquegua[41] y 24 unidades geomorfológicas en la zona de Arequipa[42]. Cabe precisar que identificó los siguientes procesos morfodinámicos[43], en la zona de Moquegua identificó procesos geomorfológicos de tipo flujo de detritos, inundaciones, derrumbes, y deslizamientos traslacionales; además de procesos de derrumbes, caída de rocas, flujo de detritos, vuelco de bloques en la zona de Arequipa.

Con relación a la caracterización del suelo; identificó siete (07) unidades taxonómicas de suelo en la zona de Moquegua[44] y siete (07) en la zona de Arequipa[45]. En cuanto a la Capacidad de Uso Mayor de Tierras identificaron cinco (05) unidades en la zona de Moquegua[46] y doce (12) unidades en la zona de Arequipa[47]. Respecto al Uso Actual de Suelo, reconocieron dos (02) unidades en

---

39 Utilizó los resultados de monitoreo participativo de calidad de agua de la cuenca del río Tambo, realizado por la Autoridad Nacional del Agua en octubre del año 2019. Estación 1318RPalt y 1318RTamb5.

40 Refirió como fuente de información la ZEE de Moquegua y de Arequipa, disponible en el portal web del MINAM

41 Montaña en roca sedimentaria (RM-rs), Terraza idiferenciada (Ti), Lagua y cuerpos de agua (Lg/ca), Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial (V-cd) y Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial (P-at)

42 Faja litoral (F-l), Ladera de montaña en roca intrusiva (LM-ri), Meseta ignimbrítica (M-ig), Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial (P-at), Llanura o planicie aluvial (Pl-al), Llanura o planicie inundable (Pl-i), Colina y lomada en roca intrusiva (RCL-ri), Colina y lomada en roca metamórfica (RCL-rm), Colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rs), Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv), Colina y lomada en roca volcano-sedimentaria (RCL-rvs), Montañas y colinas en roca intrusiva (RMC-ri), Montañas y colinas en roca metamórfica (RMC-rm), Montañas y colinas en roca sedimentaria (RMC-rs), Montañas y colinas en roca volcánica (RMC-rv), Montañas y colinas en roca volcano-sedimentaria (RMC-rvs), Montaña en roca intrusiva (RM-ri), Montaña en roca sedimentaria (RM-rs), Montaña en roca volcánica (RM-rv), Terraza aluvial (T-al), Terraza fluvial (T-fl), Terraza indiferenciada (Ti), Terraza marina (T-m) y Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial (V-cd)

43 Señaló que utilizó como fuente de información, el portal web de CENEPRED.

44 Lithic Cryorthents, Lithic Haplocryands, Lithic Ustorthents, Misceláneos afloramientos líticos, Misceláneos conglomerados, Misceláneos morrenas y Misceláneos gravas y arenas

45 Anthropic Haplocambids, Sodic Haplocambids, Typic Haplocambids, Typic Haplosalids, Typic Torrifluvents, Typic Torriorthents y Ustic Torriorthents

46 Tierras Aptas para Pastos (zonas frígidas) (P(zf)3 csl), Tierras de Protección (X), Tierras Aptas para Pastos (zonas frígidas) con Limitaciones por clima, suelos, sales y erosión (P(zf)3 csle), Área Urbana (Au) y Laguna (Lag)

47 Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica media con limitaciones por el desarrollo de suelo y presencia de sales (A2sl), Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica baja con limitaciones por el desarrollo de suelo y salinidad (A3sl), Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica baja con limitaciones por el desarrollo de suelo, salinidad y requiere riego (A3sl(r)), Tierras aptas para cultivos permanentes de calidad agrológica baja con limitaciones por el desarrollo de suelo y requiere riego (C3s(r)), Tierras aptas para cultivos permanentes de calidad agrológica baja con limitaciones por el desarrollode suelo, clima y requiere riego (C3sc(r)), Tierras aptas para cultivos permanentes de calidad agrológica baja con limitaciones por el desarrollode suelo, erosión y requiere riego (C3se(r)), Tierras aptas para cultivos permanentes de calidad agrológica baja con limitaciones por el desarrollo de suelo, salinidad y requiere riego (C3sl(r)), Tierras aptas para pastos de calidad agrológica baja con limitaciones por el desarrollo de suelo y erosión (P3se), Tierras de protección con limitaciones por el desarrollo del suelo (Xs), Tierras de protección con limitaciones por el desarrollo del suelo y erosión (Xse), Tierras de protección con limitaciones por el desarrollo del suelo, erosión eólica y salinidad (Xsel) y Tierras de protección con limitaciones por el desarrollo del suelo y salinidad (Xsl)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

la zona de Moquegua: Áreas Urbanizadas y Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva; mientras que en la zona Arequipa: Áreas Urbanizadas, Cultivos Permanentes, Bosques, Áreas sin o con poca vegetación, Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva y Áreas húmedas costeras.

Para la caracterización de la calidad ambiental de aire, utilizó una (01) estación de monitoreo representativa[48] para la caracterización en la zona de Moquegua y dos (02) estaciones representativas[49] para la zona de Arequipa. Los parámetros evaluados PM10, PM2.5, H_2S, SO_2, NO_2, O_3, Pb y CO cumplen los ECA para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM), encontrándose por debajo de lo establecido por la normativa ambiental vigente.

En cuanto a la caracterización del ruido ambiental, utilizó una (01) estación de monitoreo representativa[50] para la caracterización en la zona de Moquegua y dos (02) estaciones representativas[51] para la zona de Arequipa. Los resultados de ruido ambiental cumplen los ECA para ruido (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM).

2.7.2 Aspectos de línea base del medio biótico

Con respecto al medio biológico, las actividades propuestas del proyecto se emplazan sobre los tipos de cobertura vegetal: Agricultura costera y andina (Agri), Desierto costero (Dc), Pajonal andino (Pj) y Matorral arbustivo (Ma) (según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

La caracterización biológica del área de influencia de la EVAP se realizó mediante el uso de información secundaria[52]. En ese sentido, el Titular informó que, para el caso de la flora silvestre, se reportaron 64 especies. En cuanto a la flora en estado de conservación y amenaza, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG[53], se registró una (01) especie de flora en categoría En Peligro Crítico (CR) *Ephedra breana,* dos (02) en categoría Vulnerable (Vu) y una (01) como Casi Amenazada

---

48 Utilizó información de la estación de monitoreo AI-03, (330 110 m E y 8 206 355 m S, UTM WGS 84, zona 19). La fuente de Información utilizada es el Tercer ITS De La Tercera MEIA-SD Del Proyecto De Exploración Minera "Chupaca", aprobado con R.D. N° 137-2019/MINEM-DGAAM. La representatividad se justifica por la similaridad climática y exposición a fuentes aportantes móviles.

49 Utilizó información de las estaciones de monitoreo CAS-01 (212 402 m E y 8 098 057 m S, UTM-WGS 84, zona 19) y CAS-02 (210 212 m E y 8 097 726 m S, UTM-WGS.84, zona 19) La fuente de Información utilizada es la DIA del Proyecto de Exploración "Arenas Ferrosas"", aprobado con Resolución N° C.A.A. N° 029-2017-MEM-DGAAM. La representatividad se justifica por la similaridad climática y exposición a fuentes aportantes móviles.

50 Utilizó información de la estación de monitoreo RU-03, (330 110 m E y 8 206 355 m S, UTM WGS 84, zona 19). La fuente de Información utilizada es el Tercer ITS De La Tercera MEIA-SD Del Proyecto De Exploración Minera "Chupaca", aprobado con R.D. N° 137-2019/MINEM-DGAAM. La representatividad se justifica por la similaridad climática y exposición a fuentes aportantes móviles.

51 Utilizó información de las estaciones de monitoreo CRS-01 (212 403 m E y 8 098 057 m S, UTM-WGS 84, zona 19) y CRS-02 (210 215 m E y 8 097 724 m S, UTM WGS 84, zona 19). La fuente de Información utilizada es la DIA del Proyecto de Exploración "Arenas Ferrosas"", aprobado con Resolución N° C.A.A. N° 029-2017-MEM-DGAAM. La representatividad se justifica por la similaridad climática y exposición a fuentes aportantes móviles.

52 Fuente secundaria empleada por el Titular:
Zonificación Ecológica Económica del departamento de Arequipa, aprobada mediante Ordenanza Regional N° 437-Arequipa con fecha 11 de noviembre del 2020.
Zonificación Ecológica y Económica – ZEE del departamento de Moquegua a nivel meso (1 /100 000) aprobado a través de la Ordenanza Regional N° 03-2019-CR/GRM con fecha 09.07.2019.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

(NT). Con respecto a la CITES[54], no se identificó ninguna especie listada en sus apéndices; mientras que, de acuerdo con la UICN[55], se reportó una (03) especie en la categoría Preocupación menor (LC) *Ephedra breana*. Asimismo, de acuerdo con León (2006), se reportan seis (06) especies endémicas para Perú.

Respecto a la fauna silvestre, se reportaron un total de 63 especies de avifauna, 15 de mastofauna y ocho (08) de herpetofauna. En cuanto a las especies en estado de conservación y amenaza, para el caso de las aves, se reportó una (01) en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI[56] en la categoría En Peligro Crítico (CR) *Rhea pennata*, dos (02) en la categoría En Peligro (EN), una (01) en categoría Vulnerable (VU) y tres (03) en categoría Casi Amenazado (NT). Con respecto a las referencias internacionales, ocho (08) especies de aves se ubican en el Apéndice II de la CITES; en el caso de la Lista Roja de la UICN hay una (01) especie en la categoría En Peligro (EN), una (01) como Vulnerable y cuatro (04) como Casi Amenazado, mientras que las otras especies del listado aparecen como Preocupación menor (LC). En cuanto a los endemismos, se registró una (01) especie endémica para Perú.

Complementariamente, respecto a los mamíferos, de las especies que se identificaron una (01) se ubicó en la categoría En Peligro Crítico (CR), una (01) en la categoría En Peligro (EN), una (01) como Vulnerable (Vu) y tres (03) como Casi Amenazado (NT). En el caso de los apéndices CITES, se registraron cuatro (04) especies en el apéndice I y cuatro (04) en el apéndice II. En cuanto a la lista roja de la UICN, una (01) se ubicó en la categoría En Peligro (EN), una (01) como Vulnerable (01) y todas las demás se registran como Preocupación menor (LC). Para el caso de los endemismos, se identificó una (01) especie endémica.

Finalmente, en lo concerniente a la herpetofauna, se reportó una (01) especie en la categoría En Peligro Crítico (CR) y dos (02) como Vulnerable (Vu) de acuerdo con la legislación nacional. Cabe señalar que ninguna especie de herpetofauna se ubicó en los apéndices CITES, sin embargo, se identificaron dos (02) especies en condición de endemismo.

Finalmente, cabe mencionar que el Proyecto no se superpone con ningún Área Natural Protegida (ANP), Zona de Amortiguamiento (ZA), Área de Conservación Regional (ACR) o Área de Conservación Privada (ACP).

2.7.3 Aspectos de línea base del medio social

El Proyecto se ubica sobre las jurisdicciones políticas de los departamentos de Arequipa y Moquegua. Para el caso de Arequipa, sobre la provincia de Islay, distritos de Cocachacra, Dean Valdivia, Mejía, Punta Bombón, Mollendo e Islay;

---

54 (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
En el Apéndice I se encuentran todas las especies en peligro de extinción. El comercio de especímenes de esas especies se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.
En el Apéndice II figuran especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.
En el Apéndice III se incluyen especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras Partes en la CITES para controlar su comercio.

55 (UICN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas.

56 Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

y, para el caso de Moquegua, sobre la provincia General Sánchez Cerro, y los distritos de Ubinas (Comunidad Campesina) Pachamayo, Tassa), distrito de Ichuña (Comunidades Campesinas Santa Cruz de Oyo Oyo-Maycunaca-Antajahua), y distrito de Yunga (Comunidad Campesina Yunga).

Conforme a la información de los Censos Nacionales 2017, la población que conforma el área de influencia social (AIS) del Proyecto ascendería a 52 508 habitantes, de estos el 89,51% (que corresponde a 58 662 habitantes) se encuentra en los distritos del departamento de Arequipa y el 10,49% (correspondiente a 6154) restante en Moquegua. En cuanto al número de pobladores a nivel distrital se identificó que Molledo es el distrito con mayor población en el AIS del Proyecto con el 45,85% (correspondiente a 24 073 habitates) de la población concentrada en dicho distrito, seguido de Cocachacra con el 15,90% (que corresponde a 8347 habitantes). Mientras que el distrito moqueguano con menor proporción de población es Yunga que representa al 1,65% (864 habitantes), seguido del distrito arequipeño de Mejía con el 2,23% (1172 habitantes).

En lo referido a la distribución de la población por sexo, la proporción de hombres y mujeres en el AIP del Proyecto presentó una sutil diferencia; así, se tiene que el índice de masculinidad (IM) es de 101 indicando que existe paridad entre la población de hombres y mujeres. Sin embargo, al comparar los IM a nivel de los distritos que conforman el AIP se aprecia que existe mayor población masculina como es el caso de Mejía cuyo IM es de 125, seguido de Ichuñas con un IM de 106 y Ubiñas con 105 de IM.

Cuadro N° 15 Distritos que conforman el AIP del Proyecto

Distritos	Total	Hombres		Mujeres		IM
		N	%	N	%	
Departamento de Arequipa						
Cocachacra	8347	4236	50,75%	4111	49,25%	103
Dean Valdivia	6954	3416	49,12%	3438	49,44%	99
Mejía	1172	651	55,55%	521	44,45%	125
Punta Bombón	6456	3250	50,34%	3206	49,66%	101
Mollendo	24 073	11 950	49,64%	12 123	50,36%	99
Sub-total	47 002	23 503	50,00%	23 399	49,78%	100
Departamento de Moquegua						
Ichuñas	2901	1495	51,53%	1406	48,47%	106
Ubiñas	1741	890	51,12%	851	48,88%	105
Yunga	864	436	50,46%	428	49,54%	102
Sub-total	5506	2821	51,24%	2685	48,76%	105
Total	**52 508**	**26 324**	**50,13%**	**26 084**	**49,68%**	101

Fuente: DC- 13 del expediente A-MTDR-00352-2022

En cuanto a las Comunidades Campesinas (CC) que conforman el AIS del Proyecto se tiene que el total de población de estas asciende a 1013 pobladores, conforme a la información obtenida de la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura. de esta población el 49,34% son hombres y el 50,66% mujeres. La CC con el mayor número de pobladores es la CC Santa Cruz de Oyo Oyo-Maycunaca-Antajahua con un total de 545 pobladores que representa al 53,80% del total de población de las CC que conforman el AIP del

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Proyecto. La distribución de la población de acuerdo con el sexo, se aprecia el IM de las CC donde se asienta el Proyecto es de 105, es decir, por cada 100 mujeres existen 105 hombres. Al analizar la distribución de la población según sexo, se aprecia que en la mayoría de las CC la proporción de mujeres es mayor a la de los hombres con IM que varían entre 86 a 97, salvo la CC de Tassa cuyo IM es de 137; es decir, por cada 100 mujeres existe 136 hombres.

Cuadro N° 16 Población en las CC que conforman el AIP del Proyecto

Comunidades	Total	Hombre		Mujer		IM
		N	%	N	%	
Pachamayo	65	30	46,15%	35	53,85%	86
Tassa	251	145	57,77%	106	42,23%	137
Santa Cruz de Oyo Oyo-Maycunaca-Antajahua	545	268	49,17%	277	50,83%	97
Yunga	152	75	49,34%	77	50,66%	97
Total	1013	518	51,14%	495	48,86%	105

Fuente: DC- 13 del Trámite A-MTDR-00352-2022.

En cuanto a los principales niveles educativos se identificó que en los distritos pertenecientes al AIS del Proyecto son: el secundario (37,94%), el nivel primario (25,17%) y con educación superior no universitaria completa (10,84%). Cabe precisar que todos los distritos del AIS presentan la misma tendencia y que existe mayor proporción de pobladores con nivel secundario en los distritos de Arequipa que en Moquegua; así se tiene que los distritos con mayor proporción de población con educación secundaria se encuentran en Dean Valdivia y en Mejía, ambos con el 41,06% de su población mientras que el distrito con menor proporción de población con dicho nivel educativo es Ichuña con el 27,68%.

En cuanto al servicio de salud, en los distritos del AIS del Proyecto que pertenecen al departamento de Arequipa existe un total de doce (12) establecimientos de salud (ES), mientras que en los de Moquegua cuentan con diez (10) ES. Entre las principales causas de morbilidad a nivel distrital, se tienen las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, la obesidad y las enfermedades de la cavidad bucal, estas dos últimas con mayor presencia en Mejía y Dean Valdivia, respectivamente; mientras que Moquegua tienen mayor incidencia las enfermedades de las vías respiratorias superiores. Por otro lado, en relación con las principales causas de mortalidad, la principal causa de decesos registrados está referido a "*otras causas externas de traumatismos accidentales*", salvo en el distrito de Punta Bombón donde la principal causa de decesos está referido a los accidentes de tránsito.

El total de viviendas en el AIS del Proyecto asciende a 16 423, de las cuales el 84,94% se encuentra en Arequipa. En lo referido a los servicios básicos que poseen las viviendas, se aprecia que las de los distritos de Moquegua tienen la mayor proporción de viviendas que carecen de servicio de agua, destacando el distrito de Yunga donde todas las viviendas carecen de dicho servicio; realidad diferente se presenta en los distritos de Arequipa, donde se aprecia que el distrito que carece de servicio de agua conectada a una red pública es Dean Valdivia con el 19,72% de sus viviendas, seguido de Cocachacra con el 11,00% de sus viviendas. Similar tendencia se aprecia en lo referido al servicio de desagüe, los distritos moqueguanos tienen la mayor proporción de viviendas que carecen de conexión de desagüe en sus viviendas siendo Yunga el distrito que presenta la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

mayor proporción de viviendas sin desagüe conectado a una red pública que representa al 99,75% de sus viviendas; mientras que los distritos pertenecientes al departamento de Arequipa son los que presenta una mayor proporción de viviendas con servicio de desagüe conectado a sus viviendas, representando Mollendo como el distrito con mayor número de viviendas con conexión a desagüe dentro de sus viviendas (84,42%).

Las principales actividades económicas a las que se dedica la población del AIS del Proyecto son la "*agricultura, ganadería, silvicultura y pesca*" (30,16%) y "*comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas*" (16,40%). Por último, cabe resaltar que el distrito de Mollendo es el que concentra la mayor proporción de su población dedicada a actividades de "*comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas*" con el 21,57%.

Se debe precisar que, en la cuenca del rio Tambo existe un aprovechamiento del territorio cuya actividad básica es la agricultura, seguida por la pesca, el comercio y los servicios, que aportan, en ese orden, al producto bruto interno local. La cuenca alberga dos (02) modelos de actividad agropecuaria: en la parte baja y media predomina la agricultura comercial, mientras que en la parte alta y en algunos valles colaterales predominan una forma mixta que combina la ganadería o fruticultura comercial con agricultura de autoconsumo. La agricultura comercial se realiza en cinco distritos de la provincia de Islay, que cuentan con 46 902 habitantes y ocupan 2541 km2 de los 3886,03 km2 que tiene la provincia, y en los cuales existen 12,325.19 ha de superficie agrícola.

Las tierras son de pastos naturales de seco que permiten la crianza y pastoreo de alpacas, llamas, ovejas que les permite comercializar sobre todo la carne y lana de alpaca que venden a los comerciantes de Ichuña.

En el valle medio y bajo de la cuenca del rio Tambo, existen 14 molinos arroceros que desarrollan el pilado de arroz cáscara consisten en remover el grano cosechado y seco, las glumas, los tegumentos y el embrión que corresponden a la estructura de la cariópside y constituye el salvado o polvillo; para producir arroz pulido o blanco con un mínimo de grano quebrado y de impureza final.

La agroindustria azucarera y arrocera que se encuentra en operaciones también está directamente impactada por la disponibilidad de recurso hídrico pues depende del volumen de producto que recibe para su procesamiento, el que actualmente no supera el 70 % de su capacidad instalada.

En cuanto a las comunicaciones, las personas que no tienen el acceso a la telefonía celular alcanzaron una representación porcentual del 14,87%. En el distrito de Mollendo el 90,87 % de la población tiene acceso a la telefonía celular, mientras que el 9,13 % de la población no cuenta con un teléfono celular. En cuanto al acceso a internet, según los datos del Censo Nacional 2017, tan solo el 12,28 % de la población total del distrito de Cocachacra accede a este servicio, mientras que el 87,72 % carecía de dicho servicio.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Por otro lado, se precisa que el trabajo de arqueología en las zonas que abarca el Proyecto se desarrollará una vez realizado el instrumento de gestión ambiental. En Ichuña se mantienen costumbres locales como el pago a la tierra, que consisten en hacer ofrendas vinculadas actividad que desarrollan la ganadería y agricultura ayni, que es trabajo recíproco en actividades de esquila, el Tincay, escarbo de acequias, Huasichacuy, amarre del Toto, entre otros practicado por las familias.

2.8 Descripción de los posibles impactos ambientales

Mediante la Documentación Complementaria DC-13, DC-14 y DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2023, el Titular señaló que en la metodología empleada para realizar la evaluación de los potenciales impactos ambientales; utilizó la Matriz de identificación de componentes, actividades y aspectos ambientales, la cual facilita la identificación de los posibles impactos; y la Matriz de Importancia, la cual se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto, que queda reflejado en el Índice de Importancia (Conesa 2010. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental).

La evaluación de los impactos consistió en el cálculo del nivel de importancia de los impactos (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (RE), y, cuya ecuación es la siguiente:

$$I = +/- (3IN+2*EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+RE)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado determinó la jerarquía de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales:

Cuadro N° 17 Niveles de importancia de los impactos

Grado de Impacto	Índice de Importancia
Leve	I<25
Moderado	25 ≤ I <50
Severo	50 ≤ I < 75
Critico	I ≥ 75

Fuente: Tabla N° 5-1.1 "Niveles y valores de importancia"

Posteriormente y, en base a la metodología y análisis realizado por el Titular, presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos, correspondientes a la matriz de importancia (Conesa 2010), en equiparación con los niveles de significancia del SEIA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Cuadro N° 18 Equiparación de Nivel de Importancia con Nivel de Significancia del SEIA

Nivel de Importancia del impacto ambiental		Clasificación de Impactos Ley de SEIA y su Reglamento[57]
IGA Aprobado	**Valoración del Impacto**	
Compatible	I<25	Leve
Moderado	25 ≤ I < 50	Moderado
Severo	50 ≤ I < 75	Alto
Critico	I ≥ 75	

Fuente: Tabla N° 5-1.2 *Equiparación de los niveles de importancia de la metodología seleccionada con los niveles de la significancia de impactos del SEIA (DC-17, hoja 160).*

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de los impactos ambientales identificados en el Proyecto.

[57] **DECRETO LEGISLATIVO N° 1078, DECRETO LEGISLATIVO QUE MODIFICA LA LEY Nº 27446, LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**
"Artículo 2.- Ámbito de la ley
Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, las políticas, planes y programas de nivel nacional, regional y local que puedan originar implicaciones ambientales significativas; así como los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, que implican actividades, contrucciones, obras y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales negativos significativos."

DECRETO LEGISLATIVO N° 1394, DECRETO LEGISLATIVO QUE FORTALECE EL FUNCIONAMIENTO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN EL MARCO DEL SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
*"**Artículo 4.- Clasificación de Proyectos de acuerdo al riesgo ambiental***
4.1 Los Proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o Titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías":
a) Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Aplicable a los Proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves.
b) Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Aplicable a los Proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados.
c) Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los Proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos."

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Cuadro N° 19 Potenciales impactos ambientales por etapas del Proyecto[58]

Etapa	~~Actividad~~	Impactos Ambientales*		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
Preliminar	Transporte de materiales Movilización y desmovilización de equipos Trazo y replanteo	- Alteración de la calidad del aire por material particulado. - Alteración de la calidad del aire por las emisiones gaseosas. - Incremento sobre el nivel sonoro - Erosión del suelo. - Alteración de la calidad de agua superficial	- Pérdida de especies de flora - Ahuyentamiento de fauna silvestre	- Posibles accidentes o incidentes - Alteración del tránsito peatonal - Generación de empleo
Construcción	Movimiento de tierra Desbroce Desvío de río Obras civiles Mejoramiento de bocatomas Mejoramiento de canales Movimiento de tierra Limpieza y perfilado del terreno Obras de habilitación Voladura del terreno	- Alteración de la calidad del aire por material particulado. - Alteración de la calidad del aire por las emisiones gaseosas. - Erosión del suelo. - Alteración de la calidad de agua superficial. - Alteración de la calidad de agua subterránea - Impacto sobre la calidad visual - Incremento de los niveles de ruido. - Incremento de niveles de vibración	- Pérdida de especies de flora - Pérdida de hábitat para la flora - Ahuyentamiento de fauna silvestre - Alteración y pérdida de servicios ecosistémicos - Pérdida y alteración de especies y de hábitat acuático	- Temores y expectativas de la población - Posibles accidentes o incidentes - Alteración del tránsito peatonal - Generación de empleo
Operación y mantenimiento	Almacén y regulación del agua Limpieza y reparación de infraestructura Descarga de aguas excedentes Limpieza y mantenimiento de canales Conducción del agua	- Alteración de la calidad de agua superficial. - Alteración de la calidad de agua subterránea - Impacto sobre la calidad visual	- Alteración y pérdida de servicios ecosistémicos - Pérdida y alteración de especies y de hábitat acuático	- Temores y expectativas de la población - Alteración del tránsito peatonal - Generación de empleo
Cierre o Abandono	Demoliciones Restauración del área intervenida Eliminación de escombros Cierre de cantera Movilización y desmovilización de equipo y personal Clausura de DME	- Alteración de la calidad del aire por material particulado. - Incremento de los niveles de ruido. - Impacto sobre la calidad del suelo - Alteración de la calidad de agua superficial. - Impacto sobre la calidad visual	- Alteración de la cobertura vegetal - Alteración de hábitat para la fauna	- Generación de empleo

Fuente: Expediente de la EVAP

[58] Es preciso señalar que los impactos ambientales descritos por el Titular no fueron identificados ni denominados, de acuerdo con lo recomendado en la *"Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental -SEIA",* aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM; Por tanto, en el IGA definitivo deberán considerar las definiciones y recomendaciones de la precitada Guía.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

2.9 Revisión de la propuesta de Términos de Referencia

El Titular presentó la propuesta de Modificación de Términos de Referencia (TdR) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"* y contemplando los capítulos que a continuación se detallan:

Resumen Ejecutivo

1. Generalidades
2. Marco Legal e Institucional
3. Descripción del Proyecto
4. Área de Estudio y Área de Influencia del Proyecto
5. Línea Base Ambiental
6. Plan de Participación Ciudadana
7. Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales
8. Estrategia de Manejo Ambiental
9. Valoración Económica del Impacto Ambiental
10. De la Empresa Consultora Ambiental
11. Referencias Bibliográficas
12. Anexos

Cabe precisar que, el desarrollo del contenido de los Términos de Referencia Específicos del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"* se detallan en el Anexo 5 del presente informe.

2.10 Opiniones técnicas sobre la modificación de los TdR para el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto

En el marco de la evaluación de la solicitud de modificación de Términos de Referencia, se solicitó opinión técnica a:

2.10.1 Autoridad Nacional del Agua

A través de la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 28 de febrero de 2023, la ANA remitió su opinión técnica a la DEIN Senace mediante el Oficio N° 0289-2023-ANA-DCERH, mediante el cual otorga la Opinión Favorable a la Solicitud de modificación de los TdR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

Mediante el Oficio N° 00749-2023-SENACE-PE/DEIN del 18 de abril de 2023, la DEIN Senace remitió a la ANA la subsanación de observaciones presentada por el Titular debido a cambios en el esquema del Proyecto, para su pronunciamiento

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

definitivo en un plazo de siete (07) días hábiles, bajo responsabilidad, de conformidad con el numeral 19.4 del artículo 19 del PUPCA.

Mediante la Documentación Complementaria DC-18 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 23 de mayo de 2023, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0797-2023-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 0040-2023-ANA-DCERH/AÑY, mediante el que emitió Opinión Favorable a la solicitud de modificación de los TDR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

2.10.2 Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Mediante el Oficio N° 00747-2023-SENACE-PE/DEIN del 18 de abril de 2023, la DEIN Senace remitió al SERFOR la subsanación de observaciones realizadas mediante Oficio N° D000215-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS para su pronunciamiento definitivo en un plazo de siete (07) días hábiles, bajo responsabilidad, de conformidad con el numeral 19.4 del artículo 19 del PUPCA.

Mediante la Documentación Complementaria DC-15 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 04 de mayo de 2023, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000504-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS indicando que persistían (02) observaciones a la solicitud de modificación de los TDR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

2.10.3 Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 28 de febrero de 2023, el SERFOR remitió su opinión técnica a la DEIN Senace a través del Oficio N° D000215-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, mediante el cual efectúa veinticuatro (24) recomendaciones a la solicitud de modificación de los TDR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 08 de mayo de 2023, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0565-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA mediante el que se ratifica en las recomendaciones formuladas a la solicitud de modificación de los TDR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

2.10.4 Ministerio de Cultura

Con Documentación Complementaria DC-11 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 13 de marzo de 2023, la DGDPI MINCUL, a través del Oficio N° 000178-2023-DGPI/MC, remitió de forma extemporánea su opinión técnica a la DEIN Senace, por la cual efectúa cinco (05) observaciones/recomendaciones a la solicitud de modificación de los TDR del Proyecto en los aspectos de su competencia

Mediante el Oficio N° 00748-2023-SENACE-PE/DEIN del 18 de abril de 2023, la DEIN Senace remitió a la DGDPI MINCUL la subsanación de observaciones y/o recomendaciones realizadas de forma extemporánea mediante Oficio N° 000178-2023-DGPI/MC para su pronunciamiento definitivo en un plazo de siete (07) días

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

hábiles, bajo responsabilidad, de conformidad con el numeral 19.4 del artículo 19 del PUPCA.

A través del Oficio Nº 00810-2023-SENACE-PE/DEIN del 02 de mayo de 2023, se solicitó a la DGPDI MINCUL la opinión técnica sobre la Solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto en cuestión, toda vez que el Titular, con DC-14 del Trámite A-CLS-00352-2022 del 26 de abril de 2023, presentó información complementaria a la subsanación a las observaciones realizadas a la solicitud de modificación de los términos de referencia del Proyecto indicado.

Mediante la Documentación Complementaria DC-19 del Trámite A-MTDR-00352-2022, del 31 de mayo de 2023, la DGDPI MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 00368-2023-DGPI/MC con el Informe N° 000145-2023-DCP/MC, mediante el cual indica que el titular absolvió todas las recomendaciones formuladas a la solicitud de modificación de los TdR del Proyecto en los aspectos de su competencia.

2.11 Revisión del Plan de Participación Ciudadana para la elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto

El Titular propuso mecanismos participativos conforme a lo señalado en el PUPCA y en el Reglamento de Participación Ciudadana del sector Agricultura, los mismos que se presentan en el siguiente Cuadro:

Cuadro N° 20 Resumen de los Mecanismos de Participación Ciudadana a Implementarse

ETAPA	MECANISMOS PARTICIPATIVOS	LOCALIDADES	NÚMERO DE MECANISMOS
Antes de la Elaboración del EIA-d	**Obligatorios**		
	Talleres Participativos	**Moquegua** Municipalidad distrital de Ichuña Municipalidad distrital de Yunga Municipalidad distrital de Ubinas CC de Tassa CC Pachamayo CC Santa Cruz de Oyo Oyo-Maycunaca-Antajahua y Yunga **Arequipa** Municipalidad Distrital de Cocachacra Municipalidad Distrital de Dean Valdivia Municipalidad Distrital de Mejía Municipalidad Distrital de Mollendo Municipalidad Distrital de Punta de Bombón Municipalidad Distrital de Islay	13
	Oficina de Información Permanente	Municipalidad de Ichuña Junta de Usuarios del Valle de Tambo	2
	Material Informativo	En función al número de Stakeholders	1000
Durante la Elaboración del EIA-d	**Obligatorios**		
	Talleres Participativos	**Moquegua** Municipalidad distrital de Ichuña Municipalidad distrital de Yunga Municipalidad distrital de Ubinas	13

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

ETAPA	MECANISMOS PARTICIPATIVOS	LOCALIDADES	NÚMERO DE MECANISMOS
		CC de Tassa CC Pachamayo CC Santa Cruz de Oyo Oyo-Maycunaca-Antajahua y Yunga **Arequipa** Municipalidad Distrital de Cocachacra Municipalidad Distrital de Dean Valdivia Municipalidad Distrital de Mejía Municipalidad Distrital de Mollendo Municipalidad Distrital de Punta de Bombón Municipalidad Distrital de Islay	
	Oficina de Información Permanente	Municipalidad de Ichuña Junta de Usuarios del Valle de Tambo	2
	Buzones de Sugerencia	**Moquegua** Distrito de Ichuña - Santa Cruz de Oyo Oyo-Maycunaca-Antajahua Distrito de Ubinas - CC Tassa, CC Pachamayo Distrito de Yunga - CC Yunga **Arequipa** Junta de Usuarios del Valle de Tambo Distrito de Mollendo Distrito de Cocachacra Distrito de Dean Valdivia Distrito de Mejía Distrito Punta Bombón	114
	Material informativo	En función al número de stakeholders	1000
	Complementarios		
	Equipo de Facilitadores	Se hará una visita por localidad – Comunidad y Junta de Usuarios de Riego	2 (07 días antes de la realización del Taller Informativo)
	Visitas guiadas	Por Sectores – Zona Alta de la Cuenta y Zona Baja de la Cuenca	2
Durante la Evaluación del EIA-d	**Obligatorios**		
	Talleres Participativos	**Moquegua** Municipalidad distrital de Ichuña Municipalidad distrital de Yunga Municipalidad distrital de Ubinas CC de Tassa CC Pachamayo CC Santa Cruz de Oyo Oyo-Maycunaca-Antajahua y Yunga **Arequipa** Municipalidad Distrital de Cocachacra Municipalidad Distrital de Dean Valdivia Municipalidad Distrital de Mejía Municipalidad Distrital de Mollendo Municipalidad Distrital de Punta de Bombón Municipalidad Distrital de Islay	13
		Talleres participativos para pobladores con afectaciones prediales CP Arapa CP Sifincani CP Camilaca	4

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

ETAPA	MECANISMOS PARTICIPATIVOS	LOCALIDADES	NÚMERO DE MECANISMOS
		CP Totalaque	
	Audiencias Públicas	**Moquegua** Municipalidad de Ichuña **Arequipa** Junta de Usuarios del Valle de Tambo	2
	Buzones de sugerencia	**Moquegua** Distrito de Ichuña - Santa Cruz de Oyo Oyo-Maycunaca-Antajahua Distrito de Ubinas - CC Tassa, CC Pachamayo Distrito de Yunga - CC Yunga **Arequipa** Junta de Usuarios del Valle de Tambo Distrito de Mollendo Distrito de Cocachacra Distrito de Dean Valdivia Distrito de Mejía	114
	Material informativo	En función al número de stakeholders	1000
	Complementarios		
	Equipo de Facilitadores	Se hará una visita por localidad – Comunidad y Junta de Usuarios de Riego	2 (07 días antes del Taller Participativo y Audiencia Pública)

Fuente: DC-17 de la EVAP del expediente A-MTDR-00352-2022

2.12 Sobre las observaciones a la evaluación de la solicitud de los Términos de Referencia y PPC

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular, se determina que las veintitrés (23) observaciones formuladas a la modificación de los TdR y las cinco (05) observaciones a la modificación del PPC han sido levantadas en su totalidad, tal como se detalla y sustenta en el Anexo N° 02 y 03 del presente informe.

III. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, se concluye lo siguiente:

3.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las observaciones formuladas a la solicitud de modificación de TdR, que incluye la modificación del PPC, para el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto "*Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", mediante Auto Directoral N° 00092-SENACE-PE/DEIN de 08 de marzo de 2023, han sido subsanadas, tal como se detalla en el Anexo Nº 01, 02 y 03 del presente informe.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

3.2 En ese sentido, corresponde que se apruebe la modificación de los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa",* presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, de acuerdo al Anexo N° 05 del presente informe.

3.3 Corresponde que se apruebe el Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"*, presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, de acuerdo al Anexo N° 06 del presente informe.

3.4 Disponer que el Programa Subsectorial de Irrigaciones - PSI cumpla obligatoriamente con los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"*, así como lo dispuesto en el presente informe y la Resolución Directoral a emitirse.

3.5 La aprobación de la modificación de los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa",* no constituye el otorgamiento de la certificación ambiental para el citado proyecto, debiendo el Titular seguir el respectivo procedimiento para su evaluación del impacto ambiental.

3.6 En atención a las actividades involucradas en la realización del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", durante el procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d), corresponde solicitar opinión técnica a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y al Ministerio de Cultura, sin perjuicio de las demás autoridades entidades que la autoridad ambiental competente considere pertinente y de las consideraciones que tenga para la evaluación del estudio ambiental.

IV. RECOMENDACIONES

4.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su consideración y aprobación.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

4.2 Notificar el presente informe y la Resolución Directoral a emitirse al Programa Subsectorial de Irrigaciones - PSI, para conocimiento y fines correspondientes.

4.3 Remitir el presente informe y la Resolución Directoral a emitirse a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Agrario y Riego y a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, para conocimiento y fines correspondientes.

4.4 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse, el informe que la sustenta, así como el expediente completo a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

4.5 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

Noela Santa Huerta Bojorquez
Especialista Ambiental I
Senace

Nómina de Especialistas[59]

Leslie Diana Vicente Peña
Especialista en Ingeniería del GTE Descripción de Proyecto -Nivel II
Senace

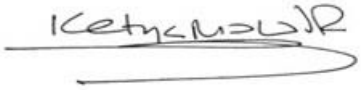
Walter Jonathan Gutierrez Champac
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II
Senace

[59] De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Vania Gasco Tafur
Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II
Senace

Franco Fernando Santillán Illesca
Especialista Social del GTE Social – Nivel II
Senace



Katya D. Riolo Velasquez
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II
SENACE

Juan Jose Valencia Solano
Especialista en Información Geográfica para el Equipo SIG – Nivel II
Senace

VISTO el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad; **EXPÍDASE** la resolución directoral correspondiente.

Silvia Luisa Cuba Castillo
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

ANEXO N° 01

Matriz de levantamiento de observaciones a la información de sustento de la solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
MARCO LEGAL					
1.	Capítulo I *"Aspectos generales"* 1.6 *"Marco Legal"* (págs.9-11)	Se ha identificado que el Titular refiere normativa relacionada a seguridad y salud en el trabajo y una norma de obligación a titulares mineros sobre registros de incidentes (R.D. N° 087-2000-EM-DGM). Al respecto, tales normas no corresponden al ámbito ambiental y/o social del proyecto. El Titular omitió incluir normativa institucional del Senace y de las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) aplicables al Proyecto como, por ejemplo, el OEFA; así como normativa sobre Planes de Contingencia. En adición, el Titular omitió incluir normativa sobre combustibles, tales como el Decreto Supremo N° 052-1993-EM, Reglamento de Seguridad para Almacenamiento de Hidrocarburos y el Decreto Supremo N° 026-94-EM, Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos.	Se requiere al Titular: Retirar la normativa sobre salud y seguridad en el trabajo, así como la norma relacionada a incidentes mineros (R.D. N° 087-2000-EM-DGM) Incluir la normativa institucional del Senace y de las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) aplicables al Proyecto como, por ejemplo, el OEFA; así como normativa sobre Planes de Contingencia. Incluir normativa sobre combustibles, tales como el Decreto Supremo N° 052-1993-EM, Reglamento de Seguridad para Almacenamiento de Hidrocarburos y el Decreto Supremo N° 026-94-EM, Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos; y, actualizar la normativa derogada.	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: Retiró normativa referida a minería y si bien es cierto ha inlcuido un acápite sobre normativa relacionada a seguridad y salud en el trabajo, ha considerado la normativa sobre planes de contingencia, razón por la cual, en ese extremo, la observación es absuelta. Incluyó normativa institucional y en materia de almacenamiento; y, seguridad para los hidrocarburos. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
2.	Capítulo II *"Descripción del proyecto"* ítem 2.2.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 14 al 16) ítem 2.2.2 "*Infraestructura del proyecto*" (págs. 21 al 25) ítem 2.2.3 "*Infraestructuras de servicios o componentes auxiliares*" (Pág. 26)	**Ubicación del Proyecto** De acuerdo con el ítem 2.1 del Anexo VI del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe precisar la ubicación del proyecto. a. En la Tabla 2-2 del ítem 2.2.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 14 al 16), el Titular presentó la ubicación de los componentes principales (Presa, embalse, línea de aducción, bocatomas[60], área de riego de Pampa Cantera) y en el ítem 2.2.2 "*Infraestructura del proyecto*" (págs. 21 al 25) precisó los componentes de presa Yanapujio, infraestructuras mayores (15 bocatomas, 49 reservorios privados, 27 túneles existentes correspondientes al canal Ensenada Mejía Mollendo) y menores (Canales de derivación, canales laterales de primer orden, infraestructura de captación y conducción en el sector Pampa Cantera); sin embargo, referente a los componentes principales del proyecto: i. Omitió precisar si los reservorios y túneles son componentes del proyecto y ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) del área que ocupará su emplazamiento de los dichos componentes. ii. Omitió presentar la ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) del área que ocupará el emplazamiento de los componentes del proyecto (Canales de derivación, canales laterales de primer orden, infraestructura de captación y conducción en el sector Pampa Cantera). Para el caso de componentes lineales, indicar las coordenadas UTM (datum WGS 84, incluyendo la zona) de los vértices de inicio y fin del trazo, así como de los puntos que definen su trazo; para el	Se requiere del Titular: a. En relación con los componentes principales del proyecto: i. Precisar si los reservorios y túneles son componentes del proyecto; y de corresponder, precisar ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) del área que ocupará su emplazamiento de los dichos componentes. ii. Presentar la ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) del área que ocupará el emplazamiento de los componentes del proyecto (Canales de derivación, canales laterales de primer orden, infraestructura de captación y conducción en el sector Pampa Cantera). Para el caso de componentes lineales, indicar las coordenadas UTM (datum WGS 84, incluyendo la zona) de los vértices de inicio y fin del trazo, así como de los puntos que definen su trazo; para el caso componentes puntuales, indicar la ubicación del centroide correspondiente. b. En relación con los componentes auxiliares del proyecto: i. Verificar y actualizar la información de las canteras (número, denominación y ubicación) a fin de que la información en los ítems 2.2.3, 2.2.4 y 2.2.1 sean congruentes. Además, precisar ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) del área que ocupará su emplazamiento (poligonal) de las canteras. ii. Verificar y actualizar la información (número, denominación y ubicación) de patio de máquinas y campamentos a fin de que	Mediante Documentación Complementaria DC-13 y DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: a. En relación con los componentes principales del proyecto: i. En el acápite "*Inventario de infraestructura mayor*" del ítem 2.2.2 "*Infraestructura del proyecto*" (Pág. 28) del DC-13 precisó que los 49 reservorios y 27 túneles señalados no son componentes del proyecto, materia de evaluación. ii. En las Tablas 1-2 del acápite "*Justificación del cambio de ubicación del dique de la presa y su embalse*" del ítem 1.3 "*Antecedentes*" (págs. 09 al 11) y 2-2 del acápite "*Justificación de la variación de diseño de la presa*" del ítem 2.1.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 19 a 22) del DC-17 presentó la ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluyendo zona) del área que ocupará el emplazamiento de los componentes principales del proyecto. Además, en las Tablas 2-5 del acápite "*Infraestructura menor*" (págs. 33 al 34) y 2-5.1 del acápite "*Infraestructura de captación y conducción en el sector Pampa Cantera - Arequipa*" (Pág. 36) del ítem 2.2.2 "*Infraestructura del proyecto*" del DC-17 presentó la ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona), considerando los vértices de inicio y fin del trazo para los componentes lineales (canales existentes de primer orden y derivación) y centroide para el componente puntual (bocatomas) para las Juntas de Usuarios de Tambo, Ensenada-Mejia-Mollendo y Punta Bombón; así como de la bocatoma y línea de aducción para el sector de Pampa Cantera. b. En relación con los componentes auxiliares del proyecto:	Absuelta

[60] Huaynalen

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		caso componentes puntuales, indicar la ubicación del centroide correspondiente. b. En la Tabla 2-2 del ítem 2.2.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 14 al 16), el Titular presentó la ubicación de los componentes auxiliares (canteras, depósitos de material excedente, accesos proyectados) y en el ítem 2.2.3 "*Infraestructuras de servicios o componentes auxiliares*" (Pág. 26). Al respecto, sobre los componentes auxiliares: i. Indicó que *"(…) la ubicación de las canteras estará en el perímetro del área de influencia del proyecto*". Por otro lado, en los ítems 2.2.4 "*Materias primas e insumos*" (pág. 27) y 2.2.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 14 al 16) presentó la ubicación de una (01) cantera. Debido a ello, se advierte incongruencia de la información presentada de las canteras (número, denominación y ubicación). Además, omitió precisar ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) del área que ocupará su emplazamiento (poligonal) de los dichos componentes auxiliares. ii. Señaló la implementación de dos (02) campamentos, que incluye patio de máquinas, caseta de vigilancia, caseta de instrumentación; sin embargo, en el ítem 2.2.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 14 al 16) precisó que el almacén y patio de máquinas son componentes retirados debido a la reubicación. Además, omitió precisar ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) del área que ocupará su emplazamiento (poligonal) de los dichos componentes auxiliares (patio de máquinas y campamento). Cabe señalar que, la identificación del área de emplazamiento permitirá tener un alcance claro de las áreas de influencia propuestas en la EVAP.	la información en los ítems 2.2.3 y 2.2.1 sean congruentes. Además, precisar ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) del área que ocupará su emplazamiento (poligonal) de los patios de máquinas y campamentos.	i. En el Anexo 16 (Pág. 288) del DC-14 y las Tablas 1-2 del acápite "*Justificación del cambio de ubicación del dique de la presa y su embalse*" del ítem 1.3 "*Antecedentes*" (págs. 09 al 11), 2-2 del acápite "*Justificación de la variación de diseño de la presa*" del ítem 2.1.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 19 a 22), 2-5.2 del ítem 2.2.3.1 "*Cantera presa*" (Pág. 38) y 2-3.1B del ítem 2.1.7.2 "*Área de Influencia*" del DC-14 verificó y actualizó la información de número, denominación y ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluyendo zona) de la cantera. ii. En las Tablas 1-2 del acápite "*Justificación del cambio de ubicación del dique de la presa y su embalse*" del ítem 1.3 "*Antecedentes*" (págs. 09 al 11), 2-2 del acápite "*Justificación de la variación de diseño de la presa*" del ítem 2.1.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 19 a 22) y 2-6 del ítem 2.2.3.2 "*Campamento (incluyendo patio de máquinas) y almacén*" (Pág. 39) del DC-14 y Anexo 16 (Pág. 289) del DC-14 verificó y actualizó el número, denominación y ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluyendo zona) de los campamentos y patio de máquinas. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
3.	Capítulo II *"Descripción del Proyecto"* ítem 2.1.1 "*Ubicación del área del proyecto*" (págs. 14 al 16)	**Componentes principales del Proyecto** De acuerdo con el artículo 24 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, Decreto Supremo N° 019-2012-AG, la Evaluación Preliminar debe de presentar descripción del proyecto. De acuerdo con ello, el Titular en relación con los componentes principales del proyecto señaló: a. En el ítem 2.1.1 "*Ubicación del área del proyecto*" (págs. 14 al 16) , el Titular señaló la construcción de una presa de 21 MMC de volumen, embalse en los ríos Paltiture e Ichuña, línea de aducción, 15 bocatomas, reservorios, 27 túneles, canales de derivación y área de irrigación de Pampa Cantera (sistema de captación sobre el río Tambo y sistema de conducción). De otra parte, en el Formato N° 08-A "*Registro en la fase de ejecución*" publicado en el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Ministerio de Economía y Finanzas[61] se detallan como componentes: *i) Disponibilidad de infraestructura de regulación para almacenamiento de agua de riego (construcción de infraestructura de almacenamiento y regulación – Presa Yanapujio)*; y, ii) *Adecuada y suficiente infraestructura de captación y suministro de agua para riego (20,5 km y 20,99 km de mejoramiento de infraestructura mayor y menor de riego en*	Se requiere del Titular: a. Verificar y actualizar los componentes principales (ubicación y características técnicas) a fin de que sea congruente con la información consignada en el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) de acuerdo con lo señalado en el sustento de la presente observación. En caso haya diferencias entre la formulación actual y la información consignada en el SSI, deberá indicar las acciones a seguir para conseguir la congruencia entre la información consignada en este expediente y la información publicada en el SSI o, en su defecto, presentar evidencias de estar regularizando dicha información b. Precisar las características técnicas (dimensiones y material de conformación) y ubicación en coordenadas UTM (datum WGS 84) de las obras de artes proyectadas. c. Identificar y representar en planos las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que se intervendrán para los componentes (principales y auxiliares) del proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-13, DC-14 y DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: a. En relación con la información consignada en el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI): • En el acápite "J*ustificación del registro de modificaciones en el Banco de Inversiones*" del ítem 2.1.1 "*Ubicación del área de estudio*" (Pág. 17) del DC-14 indicó que el registro de las modificaciones referente a la nueva ubicación del eje de la presa Yanapujio y sus componentes auxiliares en el Banco de Inversiones en concordancia con lo dispuesto en los numerales 32.2 y 32.3 del artículo 32 de la RD 001-2019-EF/63.01 (Directiva General del Invierte.pe), la Unidad Formuladora del PSI realizará la actualización cuando el área Usuaria del PSI apruebe el informe técnico del expediente técnico del proyecto, el cual incluye la certificación ambiental otorgada por la autoridad competente. Asimismo, en el Anexo 4 (págs. 3 al 29) del DC-14 adjuntó la evidencia de las comunicaciones realizadas entre la contratista y área usuaria en relación con los cambios propuestos materia de evaluación. • En las Tablas 1-2 del acápite "*Justificación del cambio de ubicación del dique de la presa y su embalse*" del ítem 1.3 "*Antecedentes*" (págs. 08 al 11), 2-1 del acápite "*Variación de diseño de la presa*" del ítem 2.1.1	Absuelta

[61] Disponible en: https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2487020, a través del Proyecto de Inversión con CUI N° 2487020.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		el sector del Valle Tambo, construcción de infraestructura de captación y conducción en los sectores Pampa Cantera y Sifincani). Debido a ello se advierte incongruencia de la información (características técnicas) presentada, al no existir concordancia entre lo descrito en el EVAP y el SSI. Sin embargo, omitió verificar o justificar la incongruencia de la información (ubicación y características técnicas) entre el EVAP y el SSI. b. En el grafico 2-1 del ítem 2.2.5.2 "*Etapa de construcción*" (Pág. 29), el Titular indicó como actividad la construcción de obras de arte; sin embargo, omitió precisar las características técnicas y ubicación de las obras de artes proyectadas. c. Omitió identificar, inventariar, precisar las acciones de coordinación y planos de las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que se intervendrán para los componentes (principales y auxiliares) del proyecto. d. Omitió señalar cuál es el estado actual de la zona dónde realizará el emplazamiento del Proyecto. e. Omitió precisar el tiempo de llenado de la presa. f. Omitió presentar las proyecciones de descarga de la presa para un año, el caudal ecológico del cuerpo de agua, los volúmenes de carga y descarga mensual de la presa según el requerimiento hídrico de las zonas a irrigar. g. Omitió identificar y detallar las fallas geológicas o zonas inestables ubicadas en el área de emplazamiento de los componentes (principales y auxiliares) del Proyecto; así como las infraestructuras proyectadas. h. Omitió presentar el esquema hidráulico incluyendo las modificaciones planteadas. Cabe señalar que, la identificación y descripción de los componentes principales permitirá tener una descripción clara del alcance de las actividades propuestas en la EVAP.	d. Presentar una breve descripción sobre el estado actual del área donde se emplazará el Proyecto. Como parte de su respuesta, adjuntar fotografías indicando la fecha y ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) en la que fueron obtenidas. e. Precisar el tiempo de llenado de la presa. f. Presentar las proyecciones de descarga de la presa para un año, el caudal ecológico del cuerpo de agua[62], los volúmenes de carga y descarga mensual de la presa según el requerimiento hídrico de las zonas a irrigar. g. Identificar y detallar las fallas geológicas o zonas inestables ubicadas en el área de emplazamiento de los componentes (principales y auxiliares) del Proyecto; así como las infraestructuras proyectadas. h. Presentar el esquema hidráulico incluyendo las modificaciones planteadas.	"*Ubicación del área de estudio*" (págs. 19 a 22) del DC-17 presentó la ubicación de los componentes evaluados en la solicitud de clasificación inicial[63] en comparación con los componentes materia de evaluación debido a la reubicación o modificación. Además, indicó que basada en los estudios geológicos y de suelos la ubicación inicial presentaba problemas de filtraciones en su basamiento y que las características técnicas de la nueva ubicación de la presa garantizan el abastecimiento de agua, es decir se mantiene el caudal de descarga promedio señalado en la solicitud de clasificación inicial. b. En el documento denominado "*Matrices de Lob MTdR*" (Pág. 2) del DC-13 indicó que no se contempla la implementación de las obras de arte. Además, en el Grafico 2-1 del ítem 2.2.5.2 "*Etapa de construcción*" (págs. 37 y 38) del DC-13 modificó la actividad de "*construcción de obras de arte*" por la "*construcción y mejoramiento de bocatomas y canales*". c. En el acápite "*Interferencias identificadas en el área del proyecto*" del ítem 2.1.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 21 y 22) del DC-17 y Anexo 4 (Pág. 38) del DC-14 identificó y representó en un plano las siguientes interferencias, correspondiente a infraestructuras y servicios en la zona de embalse (componente principal): la captación Yunga en el distrito de Yunga, predios agrícola y vivienda en el Anexo Totalaque y C. P. Camilaca y Sifincani, predios agrícolas en el C.C. Tassa, vías de acceso en Yunga-Ichuña, canal existente en el C. P. Arapa y canal de conducción existente de Yunga en la C. C. del mismo nombre, predios agrícolas y vivienda en el Anexo Totalaque, CP Camilaca y CP Sifincani, predios agrícolas en el CC Tassa, vías de acceso en el CC Yunga y canal existente en el CP Arapa. d. En el acápite "*Estado actual del área del proyecto*" del ítem 2.1.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 15 y 16) del DC-14 presentó una breve descripción sobre el estado actual del área donde se emplazará el Proyecto. Además, en el Anexo 12 (págs. 124 al 128) del DC-14 presentó vistas fotográficas y precisó la fecha y ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) de la zona del proyecto donde fueron obtenidas correspondiente a la presa y embalse de Yanapujio, cantera presa, bocatoma Hacendados, canal Santa Ana de Quitere, derivación Mejia – Molleno Ensenada, bocatoma canal Quelga, canal Quelga y acceso proyectado de Yunga a Ichuña. e. En el acápite "*Caudales de descarga y tiempo de llenado de la presa*" del ítem 2.1.1 "*Ubicación del área de estudio*" (Pág. 16) del DC-13 señaló el tiempo, el cual se proyectó de nuevo (09) meses con compuertas abiertas y de tres (03) meses con compuertas cerradas f. En el ítem 2.1.1 "*Ubicación del área de estudio*", en relación con la información técnica lo siguiente: • En el acápite "*Caudales de descarga y tiempo de llenado de la presa*" (Pág. 17) del DC-17 precisó las proyecciones de descarga de la presa para un año, que se estima un promedio mensual de 31,5 m^3/s. • En el acápite "*Caudal ecológico*" (Pág. 18) del DC-17 precisó acorde a la R. J. N° 118-2019-ANA que se ha estimado el caudal ecológico de 2,04 m^3/s en la zona de carga y 4,73 m^3/s en la zona de descarga.	

[62] Mediante Resolución Jefatural N° 118-2019-ANA, se aprobó lol "*Lineamientos generales para determinar caudales ecológicos*".

[63] Mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN se ratifica la solicitud de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones, en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
				• En el acápite "*Tiempo de llenado de la presa*" (págs. 17 al 18) del DC-17 presentó los volúmenes de carga y descarga mensual de la presa según el requerimiento hídrico de las zonas a irrigar g. En el acápite "*Fallas geológicas o zonas inestables ubicadas en el área de emplazamiento de los componentes*" del ítem 2.1.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 22 y 23) del DC-17 identificó y detalló las fallas geológicas (dextral, inversa, normal e inferida) y el pliegue eje de sinclinal emplazados en los componentes principales (embalse, bocatomas Quelga, Checa baja y Toro y canales Quelga, Checa baja, Toro) y auxiliares (almacén y acceso Yunga – Sinfincani). Además, precisó que de acuerdo con el estudio geológico realizado dichas fallas se encuentra inactivas, por ende, no requiere implementar medida u obras en dichas zonas. h. En el Anexo 4 (págs. 31 y 32) del DC-14 presentó el esquema hidráulico incluyendo las modificaciones planteadas. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
4.	Capítulo II *"Descripción del Proyecto"* ítem 2.2.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 14 al 16) ítem 2.2.3 "*Infraestructuras de servicios o componentes auxiliares*" (Pág. 26) ítem 2.2.5.2 "*Etapa de construcción*" (Pág. 28)	**Componentes auxiliares del Proyecto** De acuerdo el artículo 24 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, Decreto Supremo N° 019-2012-AG, la Evaluación Preliminar debe de presentar descripción del proyecto. De acuerdo con ello, el Titular en relación con los componentes auxiliares del proyecto señaló: a. En la Tabla 2-2 del ítem 2.2.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 14 al 16) presentó la ubicación de los componentes auxiliares (canteras, depósitos de material excedente, accesos proyectados) y en el ítem 2.2.3 "*Infraestructuras de servicios o componentes auxiliares*" (Pág. 26) indicó la implementación de canteras, dos (02) campamentos y dos (02) depósitos de material excedentes; sin embargo, omitió presentar la siguiente información para dichos componentes auxiliares: i. Precisar las características técnicas (Ver Formato N° 1) ii. Adjuntar las fichas de caracterización (Ver Formato N° 2) iii. Presentar los planos de vista planta, la cual incluye los vértices de la poligonal. iv. De corresponder, precisar que la explotación de las canteras de río se realizará de acuerdo con el Anexo I de la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA. b. En el ítem 2.2.3 "*Infraestructuras de servicios o componentes auxiliares*" (Pág. 26) señaló la implementación de dos (02) campamentos, el cual incluye patio de máquinas, caseta de vigilancia, caseta de instrumentación; sin embargo, en relación a los patios de máquinas omitió: i. Incluir y describir las actividades relacionadas a la implementación y funcionamiento. ii. Precisar las características técnicas de los ambientes proyectados (área, perímetro, ubicación y tipo de infraestructura) iii. Presentar el plano de distribución. c. En la Tabla 2-10 del ítem 2.2.5.2 "*Etapa de construcción*" (Pág. 28) indicó la actividad de apertura y mejoramiento de acceso proyectados. Por otro lado, en la Tabla 2-2 del ítem 2.2.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 14 al 16) indicó "*Solo se*	Se requiere del Titular: a. En relación con los componentes auxiliares (cantera, campamento, depósito de material excedente y patio de máquinas): i. Precisar las características técnicas (Ver Formato N° 1 del Apéndice A) ii. Adjuntar las fichas de caracterización (Ver Formato N° 2 del Apéndice A) iii. Presentar los planos de vista planta, la cual incluye los vértices de la poligonal iv. De corresponder, precisar que la explotación de las canteras de río se realizará de acuerdo con el Anexo I de la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA b. En relación con el patio de máquinas y/o campamentos: i. Incluir y describir las actividades relacionadas a la implementación y funcionamiento ii. Precisar las características técnicas de los ambientes proyectados (área, perímetro, ubicación y tipo de infraestructura) iii. Presentar el plano de distribución de los (02) campamentos proyectados. c. En relación con las vías de acceso: i. Precisar si los accesos se habilitarán como parte de la vía o se utilizarán accesos existentes. En cualquier escenario, corregir en los ítems 2.2.5.2 y 2.2.1 de modo que la información presentada sea concordante en la EVAP. ii. Precisar la ubicación (coordenadas UTM WGS incluyendo zona del inicio y fin del trazo) iii. Presentar las características técnicas (longitud, ancho de calzada, tipo de superficie de rodadura). Ver Formato N° 3 del Apéndice A. iv. Adjuntar el plano de planta de la vía	Mediante Documentación Complementaria DC-13, DC-14 y DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: a. En relación con los componentes auxiliares (cantera, campamento, depósito de material excedente y patio de máquinas): i. En el Formato N° 2 del Anexo 16 (págs. 288 y 289) del DC-14 presentó las características técnicas de los componentes auxiliares (cantera, campamento, almacén y depósitos de material excedente 1 y 2) acuerdo al formato solicitado. Además, en la Tabla 2-6.1.1 del ítem 2.2.3.2 "Campamento (incluyendo patio de máquinas) y almacén" (Pág. 39) del DC-17 presentó las características técnicas del patio de máquinas ii. En el Anexo 16 (págs. 290 al 298) del DC-14 adjuntó las fichas de caracterización de los componentes auxiliares (cantera, campamento, almacén y depósitos de material excedente 1 y 2) de acuerdo con el formato solicitado. Además, se precisa que el campamento incluye el patio de máquinas. iii. En el Anexo 4 del DC-14 presentó los planos de los componentes auxiliares (cantera, campamento, almacén y depósitos de material excedente 1 y 2). Además, se precisó que el campamento incluye el patio de máquinas. iv. En el ítem 2.2.3.1 "*Cantera Presa*" (Pág. 37) del DC-17 precisó que de corresponder la explotación de las canteras de río se realizará de acuerdo con el Anexo I de la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA. b. En relación con el patio de máquinas y/o campamentos: i. En el ítem 2.2.3.2 "*Campamento (incluye patio de máquinas y almacén*" (Pág. 38) del DC-17 incluyó y describió las actividades relacionadas a la implementación y funcionamiento de os componentes auxiliares antes mencionados. ii. En relación con las características técnicas de los ambientes proyectados: • En el acápite "*Características técnicas del campamento*" del ítem 2.2.3.2 "*Campamento (incluye patio de máquinas) y almacén*" (Pág. 39) del DC-17 precisó el área y perímetro.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		utilizarán accesos existentes (…)". Sin embargo, en relación con los accesos: i. Se advierte incongruencia en la información entre los ítems 2.2.5.2 y 2.2.1 debido a que indica habilitación y mejoramiento de accesos y uso de accesos existentes. ii. Precisar la ubicación (coordenadas UTM WGS incluyendo zona del inicio y fin del trazo) iii. Presentar las características técnicas (longitud, ancho de calzada, tipo de superficie de rodadura) iv. Adjuntar el plano de planta de la vía d. Omitió presentar el balance de materiales proveniente de los componentes (principales y auxiliar) del Proyecto y por ende el manejo y disposición final del material excedente. Cabe señalar que, la identificación y descripción de los componentes auxiliares permitirá tener una descripción clara del alcance de las actividades propuestas en la EVAP.	d. Presentar el balance de materiales proveniente de los componentes (principal y auxiliar) del Proyecto, que sustente el uso de los dos (02) DME (capacidad del DME). En caso se generará material excedente que no pueda ser dispuesto en los DME proyectados, deberá señalar que dicho material será dispuesto en cumplimiento de lo establecido en el artículo 69 del D.S 014-2017-MINAM.	• En el Anexo 4 del DC-14 (Plano con código OR-001, Pág. 39) señaló la ubicación (plano georreferenciado). • En el Anexo 16 (Ficha de caracterización, Pág. 300) del DC-14 precisó que el tipo de material de las infraestructuras es concreto y pre – fabricados. iii. En el Anexo 4 del DC-14 (Plano con código OR-001, Pág. 39) presentó el plano de distribución del campamento. c. En relación con las vías de acceso: i. En el ítem 2.2.3.4 "*Vías de acceso*" (Pág. 11) del DC-13 precisó que el proyecto contemple utilizar caminos existentes y que los accesos proyectados son los que se verán afectados por el proyecto. Además, corrigió los ítems 2.2.5.2 y 2.2.1 del DC-13 de modo que la información presentada es concordante en la EVAP. ii. En las Tablas 1-2 del ítem 1.3 "*Antecedentes*" (págs. 9 y 11), 2-2 del ítem 2.1.1 "*Ubicación del área de estudio*" (págs. 19 al 22) y 2-7.2 (Pág. 41) del ítem 2.2.3.4 "*Vías de acceso*" del DC-14 y Anexo 4 (Pág. 34) del DC-14 presentó la ubicación del inicio y fin (coordenadas UTM WGS, incluyendo zona) del trazo correspondientes a los accesos proyectados Yunga-Ichuña y Yunga – Sifincani. iii. En el Anexo 16 (Pág. 287) del DC-14 presentó las características técnicas (longitud, ancho de calzada, tipo de superficie de rodadura) de acuerdo con el formato solicitado. iv. En el Anexo 4 (Plano con código CA-02, Pág. 34) del DC-14 adjuntó el plano de planta de las vías a mejorar correspondientes a los accesos proyectados Yunga-Ichuña y Yunga – Sifincani. d. En el ítem 2.2.3.3 "*Deposito de material excedente*" (Pág. 41) del DC-14 presentó el balance de materiales correspondiente a los componentes principales (presa) y auxiliares (accesos proyectados Yunga-Ichuña y Yunga – Sifincani); lo cual sustentó el uso de los dos (02) DME. Además, señaló que el material excedente que no podrá ser dispuesto en estos DME será dispuesto en cumplimiento de lo establecido en el artículo 69 del D.S. N° 014-2017-MINAM. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
5.	Capítulo II *"Descripción del Proyecto"* ítem 2.1.7.2 "*Área de influencia*" (Pág. 18)	**Etapas del Proyecto** De acuerdo el artículo 24 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, Decreto Supremo N° 019-2012-AG y el ítem 2.2 del Anexo VI del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental se debe precisar la descripción del proyecto. En atención a ello, el Titular: a. En el acápite "*Criterio ambiental*" del ítem 2.1.7.2 "*Área de influencia*" (Pág. 18) precisó como criterio "*Las áreas de intervención producto de las actividades de voladuras*"; sin embargo, omitió la siguiente información: i. Incorporar cuadros y mapas donde se ubiquen (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) los sectores de uso de explosivos y las distancias a viviendas, centros poblados y zonas sensibles.	Se requiere del Titular: a. En relación con la actividad de voladuras: i. Incorporar cuadros y mapas donde se ubiquen (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) los sectores de uso de explosivos y las distancias a viviendas, centros poblados y zonas sensibles. ii. Realizar la identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados a las zonas donde se realizarán el uso de explosivos; así como las medidas de prevención control y/o correcciones respectivas.	Mediante Documentación Complementaria DC-13 y DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular indicó: a. En relación con la actividad de voladuras: i. En la Tabla 2-3.1B del ítem 2.1.7.2 "*Área de influencia*" (Pág. 23) del DC-13 y Anexo 4 (mapa de código 18) del DC-13 presentó la ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) de los sectores de uso de explosivos emplazados en la cantera denominada "Presa" y las distancias a viviendas, centros poblados y zonas sensibles. ii. En la DC-17, en la Tabla N° 5-4.2: *Impactos ambientales por voladura* (pág. 171) identificó los aspectos, impactos y riesgos ambientales a manifestarse por la ejecución de las actividades de voladura asociadas a la explotación de la Cantera de Presa; así como la ocurrencia de accidentes laborales como Contingencia asociada a dicha actividad.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		ii. Realizar la identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados a las zonas donde se realizarán el uso de explosivos; así como las medidas de prevención control y/o correcciones respectivas. Cabe señalar que la descripción de las actividades del Proyecto permitirá establecer el alcance de dichas actividades y la identificación y evaluación sus impactos ambientales asociados.		Asimismo, en el ítem 6.1.1.1.7 *"Programa de prevención y control en el uso de explosivos"* (págs. 210 al 213) indicó las medidas de manejo ambiental asociadas a la actividad de voladura. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
6.	Capítulo II *"Descripción de las características del Proyecto"* ítem 2.5 "*Materias primas e insumos*" (págs. 79 y 80) ítem 2.8 "*Servicios*" (pág. 81) ítem 2.9 "*Personal*" (pág. 81) ítem 2.3 "*Infraestructura de servicios*" (pág. 72)	**Recursos por usar en el Proyecto** De acuerdo el artículo 24 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, Decreto Supremo N° 019-2012-AG y los ítems 2.2.3, 2.2.6 y 2.2.7 del Anexo VI del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental se debe precisar la descripción del proyecto que incluye los servicios, mano de obra y recursos. En atención a ello, el Titular: a. En el acápite "*Agua*" del ítem 2.2.4 "*Materias primas e insumos*" (pág. 27) señalo que el recurso será obtenido del cauce del río de los sectores donde se realizarán as obras; sin embargo; omitió la siguiente información por cada etapa[64] del Proyecto[65]: i. Estimar el requerimiento de agua por uso doméstico[66] y constructivo[67]. ii. Presentar la ubicación (Coordenadas UTM WGS 84, incluir zona), características técnicas, el balance hídrico y sistema de captación por fuente de abastecimiento (cuerpo de agua). Cabe señalar que la precisión del requerimiento de recursos para usar en el Proyecto permitirá identificar y evaluar los riesgos e impactos ambientales asociados al uso y abastecimiento de agua a ser utilizada en el proyecto.	Se requiere del Titular: a. En relación con el requerimiento de agua: i. Estimar el requerimiento de agua por uso doméstico[68] y constructivo[69]. ii. Presentar la ubicación (Coordenadas UTM WGS 84, incluir zona), características técnicas (Ver Formato N° 4 del Apéndice A), el balance hídrico (Ver Formato N° 5 del Apéndice A) y sistema de captación por fuente de abastecimiento (cuerpo de agua).	Mediante Documentación Complementaria DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: a. En relación con el requerimiento de agua: i. En el acápite "*Agua*" del ítem 2.2.4 "*Materias primas e insumos*" (Pág. 41): • Estimó para la etapa constructiva el requerimiento de agua de uso doméstico de 27,877 m^3 y de uso constructivo (577 601,28 m^3); • Precisó para la etapa de cierre 9 292,33 m^3 de uso constructivo. • Indicó que, para las etapas preliminar, operación y mantenimiento y cierre no se requerirá agua de uso constructivo, puesto que las actividades a realizar no la requieren; asimismo para las etapas preliminar, operación y mantenimiento no se requiere agua dado a que el personal se encontrara en forma periódica y puntual. ii. En el acápite "*Agua*" del ítem 2.2.4 "*Materias primas e insumos*" (Pág. 42) del DC-17 presentó para la etapa de construcción que la fuente de abastecimiento de agua de uso constructivo es el río Tambo, asimismo indicó la ubicación (Coordenadas UTM WGS 84, incluir zona), características técnicas, el balance hídrico y sistema de captación de acuerdo los formatos solicitados. Además, señaló que la fuente de abastecimiento para el agua de uso doméstico será un de tercero autorizado y permisos vigentes. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
ÁREA DE INFLUENCIA					
7.	Capítulo I *"Datos generales"* Ítem 1.4	**Área de influencia del Proyecto** La delimitación del área de influencia directa e indirecta del proyecto se desarrolla considerando criterios físicos, biológicos y sociales; siendo importante en la definición de las áreas de influencia, la superficie de manifestación de los impactos (directos e indirectos)[70]	Se requiere al Titular: En el ítem 2.1.7.2 "Área de Influencia" presentar una justificación técnica que permita entender el buffer diseñado entre las zonas denominadas La Puntilla y La Curva, para la delimitación del área de	Mediante Documentación Complementaria DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: En el Mapa N° 03 *"Área de Influencia del Proyecto"* (Anexo 05: Mapa de área de influencia[71]), corrigió y uniformizó el buffer entre el área de influencia directa	Absuelta

64 Planificación, construcción, operación y mantenimiento, abandono y/o cierre, y cierre constructivo.

65 Deberá considerar los componentes del Proyecto (principales y auxiliares), así como el frente de trabajo y campamento.

66 Requerida para abastecer los servicios higiénicos y de consumo humano.

67 Requerida para la implementación del Proyecto por cada etapa; por ejemplo, para el riego de las vías de acceso, para la elaboración del concreto, etc.

68 Requerida para abastecer los servicios higiénicos y de consumo humano.

69 Requerida para la implementación del Proyecto por cada etapa; por ejemplo, para el riego de las vías de acceso, para la elaboración del concreto, etc.

70 El ítem 3.1 Área de influencia directa e indirecta de la "*Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*", aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, indica que:

- *Un Área de Influencia Directa (AID), (…). El AID está conformado por las áreas geográficas proyectadas de las cuencas atmosféricas afectadas por emisiones, ruido y vibraciones, uso de hábitat y afectación a especies, estimadas según los modelos de predicción, y por las áreas geográficas donde se manifiestan los impactos sobre los componentes ambientales de agua superficial y subterránea, conformadas por su(s) respectiva(s) microcuenca(s) hidrográfica(s) afectada(s), por las actividades del proyecto. Asimismo, comprenderá a la(s) cuenca(s) visual(es) correspondientes (…)*
- *Un Área de Influencia Indirecta (AII), vinculada al área donde se manifiestan impactos indirectos de segundo o tercer orden respecto a las actividades del proyecto (…). Asimismo, esta área circunscribe al AID".*

71 https://drive.google.com/drive/folders/16mYzuOurPuuTJ_MC0lwmzPZlwGblxqvK

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	"Descripción del proyecto" (págs. 7 - 10)	producto de la ejecución del proyecto como parte de la evaluación del impacto ambiental. Al respecto, se identifica lo siguiente: En el ítem 2.1.7.2 "Área de Influencia" (hoja 18 a 20), el Titular estableció los criterios utilizados para la delimitación del área de influencia directa (AID) y el área de influencia indirecta (AII) del proyecto; y en función a ello, presentó el Mapa N° 03 *"Área de Influencia del Proyecto"* (Anexo 05: Mapa de Área de Influencia", hoja 13 a 14). Al respecto, se visualiza que el referido mapa muestra un espacio (buffer) de 500 m entre la delimitación del AID y el AII. Sin embargo, existe una sección del mapa (departamento Arequipa, entre las zonas denominadas La Puntilla y La Curva) con la delimitación del AID de menor buffer (o sobrepuesta) a la delimitación del AII; es decir, se muestra una sección del mapa que no cuenta con un buffer de 500 m entre el AID y AII; la misma que no ha sido justificada técnicamente por el Titular en el ítem 2.1.7.2; pudiendo a su vez conceptualizarse un error en la elaboración del Mapa que corresponde precisar o corregir.	influencia directa (AID) y el área de influencia indirecta (AII) del proyecto. De ser el caso, corregir y uniformizar el buffer presentado en el mapa N° 03 *"Área de Influencia del Proyecto"*. Cabe indicar que el buffer presentado entre el AID y AII, debe considerar la aplicación en conjunto de todos los criterios de aspecto físico, biológico y social.	(AID) y el área de influencia indirecta (AII) del Proyecto. Asimismo, precisó que el AID ha sido delimitada, considerando los trabajos de mantenimiento de los canales (reparación por tramos), el área de riego instalado, asociando criterios ambientales, biológico y social. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
8.	Ítem 2.1.7 "Áreas de influencia del proyecto" Subítem 2.1.7.2. "Área de Influencia" (págs. 17 – 20 del archivo digital)	**Área de influencia del Proyecto – Criterios biológicos**			
		Con respecto a los criterios biológicos para delimitar el Área de Influencia Directa (AID) y el Área de Influencia Indirecta (AII), el Titular indica que, "*En el caso de Áreas Naturales Protegidas (Santuario Nacional Lagunas de Mejía) si bien hay una ANP y su ZA próximos al área del proyecto (< a 1km), no se contempla su afectación porque este colinda principalmente con las áreas agrícolas que serán beneficiadas por el Proyecto, y donde la intervención es mínima*" (pág. 20 del archivo digital). Asimismo, en el ítem 3.3.7. "*Áreas Naturales Protegidas*" de la Línea Base Biológica, menciona que, "*De acuerdo con la información revisada en el Visor de las Áreas Naturales Protegidas – GEO ANP, del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, respecto a los dos sectores del área de Proyecto se tiene: (1) El sector de la Cuenca Alta del Rio Tambo – área de presa Yanapujio y embalse, no se superpone a ningún área natural protegida, ni zona de amortiguamiento, y (2) El sector de la Cuenca Baja del Rio Tambo – área de riego de Pampa Cantera, y sector de riego del Valle Tambo, no se superpone a ningún área natural protegida, ni zona de amortiguamiento*" (pág. 99 del archivo digital). En este sentido, adjunta en el Anexo 6, el Mapa Nº12. "*Áreas Naturales Protegidas*". Sin embargo, en el mencionado mapa se observa que, la distancia entre la ZA del Santuario Nacional Lagunas de Mejía y el AI, señalada por el Titular como: "< a 1km" (específicamente 0,77 km) se circunscribe solo a una parte del AII (dentro del sector 2). En la parte cercana a la desembocadura del río Tambo, no se observa ninguna distancia de separación (o buffer) entre ambas delimitaciones (ZA y AII).	Se requiere al Titular: Revisar, aclarar y sustentar el criterio empleado para determinar la distancia de separación (o buffer) entre el Área de Influencia Indirecta (AII) del proyecto y la Zona de Amortiguamiento (ZA) del Santuario Nacional Lagunas de Mejía, la misma que deberá estar en concordancia con la ubicación de los componentes propuestos para el proyecto y ser homogénea en toda su delimitación. En este sentido, se deberá corregir el Mapa Nº12. "*Áreas Naturales Protegidas*", señalando claramente la distancia entre la ZA y el AII.	Mediante Documentación Complementaria DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: Revisó y modificó la delimitación del Área de Influencia Indirecta del Proyecto, considerando la Zona de Amortiguamiento (ZA) del Santuario Nacional Lagunas de Mejía, así como la ubicación de los componentes propuestos. Además, corrigió el Mapa Nº12. "*Áreas Naturales Protegidas*", señalando claramente la distancia entre la ZA y el AII. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
APECTOS DEL AMBIENTE FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL					
Línea Base Física					
9.	Capítulo III *"Aspectos del medio físico,*	**Geología y geomorfología**			
		La Línea Base es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar medidas de manejo y	Se requiere al Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular:	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	biológico, cultural y económico" (hoja 44 - 141) ítem 3.2.2 *"Geología"* (hoja 45 - 52) ítem 3.2.4 *"Geomorfología"* (hoja 61 - 67)	hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas[72]. La Línea Base es entendida como el estado actual del área de actuación, incluyendo los peligros naturales que pudieran afectar su viabilidad[73]. En tal sentido, se verifica lo siguiente: a. En el ítem 3.2.2 *"Geología"* (hoja 45 a 52), el Titular identificó y describió a cinco (05) unidades geológicas dentro del área de influencia del Proyecto ubicado en el departamento Moquegua; y a diecisiete (17) unidades geológicas dentro del área de influencia del Proyecto ubicado en el departamento Arequipa. No obstante, es preciso señalar que mediante el geoservidor de GEOCATMIN[74] se verificó en la zona de emplazamiento del proyecto la existencia de fallas inversas y fallas de rumbo dextral en el área de influencia del proyecto; además de zonas expuestas a erosión, que no fueron identificadas por el Titular, vinculándolas a los componentes del proyecto, información que permitirá evaluar los impactos o riesgos del proyecto. b. En el ítem 3.2.4 *"Geomorfología"* (hojas 61 a 67), identificó y describió a cinco (05) unidades geomorfológicas dentro del área de influencia del Proyecto ubicado en el departamento Moquegua; y a veinticuatro (24) unidades geomorfológicas dentro del área de influencia del Proyecto ubicado en el departamento Arequipa. No obstante, omitió identificar si en el área de influencia del proyecto existen procesos morfodinámicos. Al respecto, es preciso señalar que mediante el geoservidor de CENEPRED[75] se verificó en la zona de emplazamiento del proyecto susceptibilidad a procesos morfodinámicos como procesos morfodinámicos (derrumbes, deslizamientos, caídas y flujo de detritos), e inundaciones.	a. En el ítem 3.2.2 *"Geología"* incorporar un ítem que permita identificar las fallas geológicas y zonas expuestas a erosión dentro del área de influencia del proyecto, asociándolo a la ubicación de cada componente del proyecto. Asimismo, elaborar un mapa georreferenciado (coordenadas UTM datum WGS84 y zona UTM) en una escala que permita visualizar los componentes del proyecto, las fallas geológicas y los procesos erosivos identificados. b. Incorporar en el ítem 3.2.4 *"Geomorfología"* un subítem que permita identificar los procesos morfodinámicos identificados dentro del área de influencia del proyecto, asociándolo a la ubicación de cada componente del proyecto. En función a ello, elaborar un mapa georreferenciado (coordenadas UTM datum WGS84 y zona UTM) en una escala que permita visualizar claramente los componentes del proyecto y los procesos morfodinámicos y de inundación identificados.	a. En el ítem 3.2.2 *"Geología"* incorporó los subtítulos *"Fallas y procesos erosivos proyecto Moquegua"* (hoja 56 a 57) y *"Fallas y procesos erosivos proyecto Arequipa"* (hoja 61 a 62); mediante los cuales describió los tipos de fallas y procesos erosivos en el área de influencia del proyecto. Asimismo, mediante Tabla 3.2-3.1 *"Fallas en el área de influencia de la presa Yanapujio"* (hoja 56 a 57) y Tabla 3.2-4.1 *"Procesos erosivos por componente"* (hoja 61 a 62) describió la ubicación de las fallas identificadas y los procesos erosivos en referencia a los componentes del proyecto. Asimismo, mediante Anexo 6 *"Mapas Temáticos"*[76], adjuntó los mapas temáticos correspondientes, georreferenciados en coordenadas UTM-WGS84 y zona UTM, a escala que permita visualizar los componentes del proyecto. b. En el ítem 3.2.4 *"Geomorfología"* incluyó los subtítulos *"Procesos morfodinámicos proyecto Moquegua"* (hoja 73 a 74) y *"Procesos morfodinámicos proyecto Arequipa"* (hoja 78 a 79); mediante los cuales describió los procesos morfodinámicos en el área de influencia del proyecto como derrumbes, flujo de detritos, deslizamientos, caída de rocas, vuelco de bloque, inundaciones, entre otros. Asimismo, mediante Tabla 3.2-11.1 *"Procesos morfodinámicos"* (hoja 73 y 74) y Tabla 3.2-11.1 *"Procesos morfodinámicos"* (hoja 78 a 79); describió la ubicación de los procesos geomorfológicos en referencia a los componentes del proyecto. Asimismo, mediante Anexo 6 *"Mapas Temáticos"*[77], adjuntó los mapas geomorfológicos correspondientes, georreferenciados en coordenadas UTM-WGS84 y zona UTM, a escala que permita visualizar los componentes del proyecto. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
10.	Capítulo III *"Aspectos del medio físico, biológico, cultural y económico"* (hoja 44 - 141) ítem 3.2.3 *"Hidrología"* (hoja 52 - 54)	**Hidrología, Hidrografía e Hidrogeología** La caracterización hidrológica, hidrográfica e hidrogeológica debe incluir aspectos como caudales, usos de agua, cuencas involucradas, cuerpos de agua en el área de influencia del proyecto y régimen hidrológico para poder realizar una evaluación de impactos apropiada[78]. En tal sentido, se observa que el Titular presentó lo siguiente: Mediante el ítem 3.2.3 *"Hidrología"* (hoja 52 - 54), presentó una caracterización hidrográfica e hidrológica a nivel de cuenca hidrográfica, desarrollada para el río Tambo. No obstante, dicha caracterización no mantiene concordancia con lo señalado en el ítem 2.1.7.2 *"Área de influencia"* (hoja 18), para el cual mencionó como criterio de delimitación del área de influencia directa del proyecto a *"Las fuentes y los usos de agua (superficial y subterránea)"*. En ese sentido, se verifica que el Titular omitió identificar las fuentes de agua superficial y subterránea, así como sus usos, dentro del área de influencia del proyecto; las mismas que podrían ser impactadas por las actividades del proyecto. Cabe señalar, que mediante el	Se requiere al Titular: a. Conforme lo señalado en el sustento; complementar el ítem 3.2.3 *"Hidrología"* incluyendo un ítem mediante el cual identifique las fuentes de agua (superficial y subterránea) que podrían ser impactadas por las actividades del proyecto, así como sus características hidrológicas (tipo de flujo y usos).	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: En el ítem 3.2.3 *"Hidrología"* incorporó el subítem 3.2.3.3. "Inventario de fuentes de agua superficial y subterránea" (hoja 71 a 72), en el cual señaló las fuentes de agua superficial (quebrada, río y laguna) y subterránea (manantial y acuífero) que podrían ser impactadas por las actividades del proyecto, así como sus características hidrológicas (tipo de flujo y usos) Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[72] Ítem 1 "*Introducción*" de la *"Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455.2018-MINAM.

[73] Anexo 1 "*Definiciones*" del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental SEIA; Ley N° 27446, y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

[74] El geoservidor del GEOCATMIN (Geoservidor del INGEMMET), mediante el enlace https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/

[75] El geoservidor del CENEPRED (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres) de libre acceso, mediante el enlace https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa

[76] El archivo se encuentra disponible en el enlace web: https://drive.google.com/drive/folders/16XPUhYUDuY3UEGIv8yxFDrWxdl2pZkF3

[77] El archivo se encuentra disponible en el enlace web: https://drive.google.com/drive/folders/16XPUhYUDuY3UEGIv8yxFDrWxdl2pZkF3

[78] Anexo N° 1 "*Factores físicos*" de la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		geoservidor de la ANA[79], se verifica la existencia de fuentes y usos de agua superficial y subterránea en el área de influencia del proyecto.			
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA					
11.	Participación Ciudadana	**Evidencias de la difusión de la Modificatoria de los Términos de Referencia** Conforme lo indicado en el artículo 65[80] del PUPCA[81], la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 00233-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de febrero de 2023, mediante el cual trasladó el aviso para la publicación correspondiente y demás indicaciones para el cumplimiento de lo establecido en el artículo 65 del PUPCA. Cabe resaltar que el Titular omitió presentar las evidencias solicitadas en el oficio, por lo cual se reiteró el cumplimiento de lo solicitado mediante el Oficio N° 00303-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de febrero de 2023. Al respecto, en atención al literal "a" del referido artículo, el Titular con Oficio N° 00124-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UADM del 28.02.2023, presentó la información relacionada a la publicación del aviso en el diario "El Peruano" y en el diario de mayor circulación local que es el diario "La Prensa Regional". En atención al literal "b" del referido artículo, el Titular entregó la solicitud de modificación de los TdR y el PPC al Gobierno Regional de Arequipa y Moquegua, a las Municipalidades Provinciales de Islay y Sanchez Cerro, a las Municipalidades Distritales de Cocachacra, Dean Valdivia, Ichuña, Ubinas y Yunga, a las comunidades campesinas Santa Cruz de Oyo Oyo-Maycunaca-Antajahua, Pachamayo, Camata, Exchaje, La Pampilla y Tassa. Sin embargo, para las Comunidades Campesinas de Tassa, Exchaje y Camata, se presentaron las capturas de pantalla de los envíos por aplicativos de mensajería instantánea (*WhatsApp*), pero no las capturas de pantalla con la recepción de dichos oficios.	Se requiere al Titular: Presentar evidencia de la conformidad de la recepción de la entrega de la solicitud de modificación de los TdR y PPC por parte de los directivos de las comunidades campesinas de Camata, Exchaje y La Pampilla, pudiendo emplear capturas de pantalla de la referida conformidad. Sobre las evidencias de la entrega de la solicitud de clasificación en las comunidades campesinas de Camata, Exchaje y La Pampilla, presente las capturas de pantalla donde se da la conformidad de la recepción de la solicitud de clasificación de los directivos de las comunidades campesinas en mención.	El Titular presentó la documentación complementaria ingresada con DC-14 del expediente A-CLS-00352-2022, donde incluyó el Anexo 13 "*documentos de difusión de MTDR y PPC"* (páginas 130 de 309 a 132 de 309), con las siguientes evidencias de haber realizado la difusión del expediente en mención: • La fotografía del cargo de recepción de la CC Camata, fechada con 28 de febrero de 2023. • La fotografía de la recepción de la CC Exchaje fechada con 21 de marzo de 2023. • La fotografía de la recepción de la CC La Pampilla fechada con 21 de marzo de 2023. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
12.	Capítulo V *"Identificación, Caracterización y Valoración de los Impactos Ambientales"* (págs. 142 - 162)	**Identificación y evaluación de impactos ambientales del medio físico** Los estudios ambientales deben tener en cuenta todos los impactos ambientales negativos que generará su Proyecto, con la finalidad de proponer medidas de manejo ambiental que permitan prevenir, minimizar, rehabilitar o compensar dichos impactos ambientales[82]. Al respecto, se identifica que el Titular: a. En el cuadro N° 5-4 *"Actividades en cada Etapa del Proyecto"* (hoja 148 a 149), omitió incluir una columna en la cual identifique	Se requiere al Titular: a. En el cuadro N° 5-4, incluir una columna en la cual identifique a todos los componentes principales y auxiliares del Proyecto. En función a ello, identificar todas actividades que serán realizadas en el Proyecto; manteniendo concordancia con lo declarado en el ítem 2.2 *"Características técnicas del proyecto"*. Cabe señalar que, en base a dicha información se deberá actualizar lo correspondiente a la identificación, valoración y descripción de los impactos y/o riesgos ambientales del proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: a. En la tabla N° 5-4 "Actividades en cada etapa del proyecto" (hoja 161 a 162), incorporó una columna en la cual identificó a todos los componentes principales y auxiliares del Proyecto. En correlación a ello, identificó todas actividades que serán realizadas en el Proyecto; manteniendo concordancia con lo declarado en el ítem 2.2 *"Características técnicas del proyecto"*. Asimismo, se verifica que en el Cap. V *"Identificación, Caracterización y Valoración de los Impactos Ambientales"* actualizó la	Absuelta

[79] El geoservidor de la Autoridad Nacional del Agua, es de libre acceso mediante enlace web https://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/

[80] Artículo 65. Participación Ciudadana durante la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto de inversión o aprobación de los Términos de Referencia.

[81] Decreto Supremo que aprueba Disposiciones para el procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-SENACE DECRETO SUPREMO N.º 004-2022-MINAM

[82] Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte - Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, de fecha 17 de febrero de 2017

"TITULO II OBLIGACIONES GENERALES

Artículo 10º.- La responsabilidad ambiental de los Titulares

"(…) Asimismo, son responsables por las emisiones atmosféricas, las descargas de efluentes líquidos, el manejo de residuos sólidos, las emisiones de ruido y cualquier otro efecto sobre el ambiente derivado de sus actividades, desarrolladas directamente o a través de terceros, en particular de aquellas que excedan los Límites Máximos Permisibles (LMP) o puedan causar la vulneración de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) vigentes. En consecuencia, deben adoptar las medidas para prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar, los impactos ambientales negativos; y potenciar los impactos ambientales positivos, asumiendo los costos de las medidas de control de sus actividades para verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos a su cargo, en aquellas áreas y con la frecuencia definida en el instrumento de gestión ambiental correspondiente".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	Ítem 5.3 *"Desarrollo Metodológico de Evaluación de Impactos para el Proyecto"* (hoja 147 – 162)	los componentes del Proyecto[83] (principales y auxiliares) [illegible]. En línea a ello, el Titular habría limitado la presentación de todas las actividades impactantes generadas por el proyecto[84]. Cabe señalar, que algunas de las actividades citadas por el Titular en el cuadro 5-4; no fueron identificadas de acuerdo con la definición establecida por el MINAM; como en el caso de *"Campamento"* y *"Depósito de material excedente"*; los cuales corresponden propiamente a componentes del proyecto. b. En las tablas 5-5a, 5-5b y 5-5c[85] el Titular presentó una identificación de impactos ambientales del proyecto. No obstante, de la revisión de dichas tablas, se verifica que en lugar de identificar propiamente los impactos ambientales de acuerdo con la definición establecida por el MINAM[86], registró los factores ambientales del proyecto. Además, no identificó todos los impactos ambientales, entre los cuales se puede citar impactos vinculados a la afectación de la dinámica de aguas subterráneas, usos de fuentes de agua, incremento de los niveles de ruido y emisiones, modificación de la morfología del cauce, erosión del cauce; así como los relacionados a actividades de voladura, desbroce y desbosque; de acuerdo con lo declarado por el Titular en el ítem 2.2 *"Características Técnicas del Proyecto"*.	b. De acuerdo con lo citado en el sustento de la observación, deberá actualizar las tablas 5-5a, 5-5b y 5-5c, mediante la identificación de todos los impactos ambientales del proyecto, conforme la definición establecida por el MINAM en la *"Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"*[87]; manteniendo concordancia con la información subsanada mediante el literal precedente (literal a) y el ítem 2.2 *"Características Técnicas del Proyecto"*.	identificación, valoración y descripción de los impactos y/o riesgos ambientales del proyecto. b. Actualizó las tablas 5-5a, 5-5b y 5-5c, en las cuales identificó todos los impactos ambientales del proyecto, conforme la definición establecida por el MINAM. Dicha información fue actualizada en concordancia a la Tabla N° 5-4 (literal a) y el ítem 2.2 *"Características Técnicas del Proyecto"*. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
13.	Capítulo V *"Identificación, Caracterización y Valoración de los Impactos Ambientales"* (págs. 142 - 162) Ítem 5.2 *"Metodología"* (hoja 144 – 147)	**Metodología de Valoración de Impactos** La Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM señala que la significancia del impacto corresponde al grado de alteración de la calidad ambiental sobre el medio físico, biológico o social en el que está siendo evaluado; y que el valor de la significancia se obtiene de la combinación de los valores cuantitativos de las categorías o niveles de los criterios definidos para la evaluación de los impactos ambientales[88]. Al respecto se verifica que el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 5.2.1.2 *"Determinación del Valor de la Importancia del Impacto"* (hoja 144 a 147) indicó que realizó la valoración de los impactos de acuerdo con lo establecido en la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental 4a Edición Revisada (CONESA); para lo cual presentó una explicación general del atributo y sus rangos numéricos de acuerdo con los niveles jerárquicos. Sin embargo, de la revisión de la fuente bibliográfica, se verifica que omitió presentar de manera correcta la explicación de cada atributo y nivel jerárquico, la cual	Se requiere al Titular: a. En el ítem 5.2.1.2 "*Determinación del Valor de la Importancia del Impacto"*, presentar la explicación correcta de cada atributo y nivel jerárquico conforme a la guía metodológica propuesta por el autor. b. En la Tabla 5-2 *"Resultado de la significancia de posibles impactos ambientales (Nivel de Importancia)"*, equiparar los niveles de importancia de la metodología seleccionada con los niveles de la significancia de impactos del SEIA: Leve, Moderado y Alto; de acuerdo con lo establecido en la Ley del SEIA y sus modificaciones. En función a ello, corregir la valoración y descripción de los impactos ambientales. c. En concordancia a la valoración numérica de impactos ambientales presentada mediante las tablas 5-6a, 5-6b y 5-6c; se solicita adjuntar una matriz disgregada que permita visualizar	Mediante Documentación Complementaria DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: a. En el ítem 5.2.1.2 "*Determinación del Valor de la Importancia del Impacto"* (hoja 164 a 166) presentó la explicación de cada nivel por cada atributo y nivel jerárquico. No obstante, la explicación por cada valor del atributo no fue realizada de acuerdo con la guía metodológica propuesta por Conesa (2010); ni con la Tabla 5-1 *"Criterios de evaluación de posibles impactos ambientales"* (hoja 164 a 165) en la que sintetizó los atributos y niveles jerárquicos utilizados; por lo que, en la elaboración del Instrumento Ambiental correspondiente, la referida información deberá ser considerada. Asimismo, cabe precisar que ello no afecta en el cálculo de la importancia de los impactos ambientales identificados para el proyecto. b. En la Tabla 5-2 "Resultado de la significancia de posibles impactos ambientales (Nivel de Importancia)" (hoja 160), realizó la equiparación de los niveles de importancia de la metodología que seleccionó (Conesa, 2010) con los niveles de la significancia de impactos del SEIA: Leve, Moderado y	Absuelta

[83] Literal b) "*Componentes del Proyecto*" del ítem 3.1.1 "*Descripción del Proyecto*" de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM.
Componentes del proyecto son las instalaciones físicas e infraestructuras que el proyecto requiere para su construcción y operación.

[84] Actividad del Proyecto se define como aquellas relacionadas a los procesos constructivos, operativo y de cese de los componentes del Proyecto, que sumados a las características particulares del ambiente, generan interacciones entre éste y los componentes ambientales identificados; conforme lo descrito en la "*Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental*", aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

[85] Tabla 5-5a Matriz de identificación de Impactos Ambientales en el Etapa Preliminar (hoja 149 - 150)
Tabla 5-5b Matriz de identificación de Impactos Ambientales en el Etapa Constructiva (hoja 150)
Tabla 5-5c Matriz de Identificación de Impactos Ambientales en el Etapa Operativa (hoja 150- 151)
Tabla 5-5c Matriz de identificación de Impactos Ambientales en el Etapa de Cierre o Abandono (hoja 151, codificación de tabla repetida)

[86] Impacto ambiental se define como *"la alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto",* de acuerdo a lo descrito en la "*Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental*" aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM.
Asimismo, el Titular deberá considerar a los Aspectos Ambientales del proyecto, los cuales se definen como aquellos elementos de las actividades de un proyecto de inversión, que al interactuar con el ambiente puede generar un impacto ambiental

[87] Ítem 2 *"Metodología general para la identificación y caracterización de los impactos ambientales"* de la Guía *para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental* (R.M. N° 455-2018-MINAM

[88] Ítem 2.2.4 "*Nivel de significancia y Jerarquización de los impactos ambientales"* (pág. 31), de la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		permitiría conocer la aplicación de la valoración de impactos conforme la metodología propuesta por el autor[89]. b. Mediante la Tabla 5-2 *"Resultado de la significancia de posibles impactos ambientales (Nivel de Importancia)"* (hoja 147), describió los niveles de importancia de los impactos ambientales, en función a la metodología seleccionada. No obstante, omitió equiparar los niveles de importancia, con los niveles de significancia establecidos en la Ley del SEIA y sus modificaciones; las cuales señalan que quedan comprendidos en su ámbito de aplicación, aquellos proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto que impliquen actividades constructivas, obras que pudieran causar impactos ambientales negativos significativos[90]; estableciendo que los niveles de la significancia de los impactos son: Leve, Moderado y Alto[91]. c. En las tablas 5-6a, 5-6b y 5-6c[92] presentó un resumen con el valor numérico del nivel de importancia que finalmente le asignó a cada impacto ambiental identificado. Sin embargo, solo incluyó el valor numérico del nivel de la ponderación final; sin adjuntar la matriz disgregada donde se visualice el valor numérico que asignó a los atributos de cada impacto ambiental.	la valoración numérica que asignó a los atributos de cada impacto ambiental.	Alto. Asimismo, se verifica que, en función a ello, corrigió la valoración y descripción de los impactos ambientales identificados. c. Mediante Anexo 17 *"Matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales"*[93] adjuntó una matriz disgregada que permita visualizar la valoración numérica que asignó a los atributos de cada impacto ambiental; en concordancia las tablas 5-6a, 5-6b y 5-6c. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

[89] Como en el caso del atributo Intensidad.
Para el cual describió:
"Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa, El rango de valoración está comprendido entre 1 y 12, donde 12 expresará una fuerte influencia del factor en el área en la que se produce el efecto, y 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones extremas."
Y para el cual el autor describe:
"El baremo de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que el (12) expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto, Intensidad en grado Total; el (1) una afección mínima y poco significativa Intensidad Baja o Mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias Intensidad Notable o de Intensidad Muy Alta (8); intensidad Alta (4); Intensidad Media (2)."

[90] Artículo 2 "Ámbito de la ley" del Decreto Legislativo N° 1078 menciona:
"Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, las políticas, planes y programas de nivel nacional, regional y local que puedan originar implicaciones ambientales significativas (…)."

[91] Artículo 4 "Clasificación de Proyectos de acuerdo al riesgo ambiental" del Decreto Legislativo N° 1394 menciona en su numeral 4.1 *"Los Proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o Titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías":*
a) Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Aplicable a los Proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves.
b) Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Aplicable a los Proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados.
c) Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los Proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos."

[92] Tabla N° 5-6a: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales en el Etapa Preliminar (hoja 152)
Tabla N° 5-6b: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales en el Etapa Constructiva (hoja 152 a 153*)*
Tabla N° 5-6c: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales en el Etapa Operativa (hoja 153)

[93] El archivo se encuentra ubicado en el siguiente enlace web: https://drive.google.com/drive/folders/1imFAmtcPBwE81uh9nzyQgxnkDr9Wz-o_

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

ANEXO N° 02

Matriz de levantamiento de observaciones a la Solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
RESUMEN EJECUTIVO					
1.	ítem 1 *"Resumen ejecutivo (pág.6)"*	**Resumen Ejecutivo (RE)** Los Términos de Referencia (TdR) presentados al Senace para su evaluación debe contener información mínima que permita realizar el estudio ambiental para la Categoría III, así según la Guía para la "*Presentación del Resumen Ejecutivo*", el objetivo del resumen ejecutivo (RE) consiste en brindar una idea clara y exacta de las características del Proyecto, los impactos potenciales que se generarían y las estrategias de manejo para mitigar los impactos. En ese sentido, el Titular indicó que el RE se elaborará en forma clara, concisa y se limitará a los problemas ambientales significativos; asimismo señaló que la información que incluirá será la siguiente: - Ubicación (Geográfica y política) y descripción del Proyecto a desarrollarse. - Requerimiento de mano de obra. - Tiempo de ejecución del Proyecto (cronograma). - Área de influencia del Proyecto y sus características socio ambientales. - Descripción de los impactos, tanto directos e indirectos, acumulativos y sinérgicos. - Medidas previstas para prevenir, mitigar o eliminar los impactos. - Resumen del presupuesto destinado para el Plan de Manejo Ambiental - Inversión total de Proyecto. - Plan de abandono. a. No obstante, conforme a los señalado en el Anexo del Decreto Supremo N° 04-2022-MINAM, *"Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles"* (PUPCA) en el artículo 69 "*Contenido mínimo del Resumen Ejecutivo*" se precisa que este debe contener la siguiente información: *"(…)* *i. Breve descripción del proyecto, indicando sus diferentes etapas, ubicación geográfica y política, tipo de recurso a explotar/manejar, cantidad de los recursos a emplear (tales como volumen de agua, mano de obra, equipos y maquinarias, materiales, etc.), así como los componentes del proyecto incluyendo infraestructura, accesos y tiempo de ejecución del proyecto.* *ii. El marco legal que sustenta el EIA o su modificación y el proceso de evaluación del impacto ambiental.* *iii. Delimitación del Área de Influencia, directa e indirecta, presentando los respectivos mapas a escala adecuada y describiendo los criterios tomados en cuenta para tal fin.* *iv. Descripción de las características geográficas del área donde se desarrolla el proyecto que refleje el entorno existente y las condiciones reales del área de influencia del*	El Titular deberá incluir lo siguiente: a. Modificar y adaptar la información presentada en la propuesta de RE por el contenido mínimo como requerimiento del PUPCA señalado en el sustento. b. El Titular deberá incluir en el RE estrategias de comunicación que ayuden a comprender a los pobladores la información del RE, tal como lo establece el artículo 36 del PUPCA, teniendo en consideración la presencia de comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua. Asimismo, considerar una estrategia de comunicación (escrita, oral y/o audiovisual en castellano o en lengua originaria), que permita la compresión y difusión del RE y del Proyecto (de corresponder). c. Precisar que tipos de medios alternativos (electrónicos o virtuales)utilizará para que la población tenga la oportunidad de acceder a dicha documentación sin necesidad de acercarse presencialmente. d. Precisar que se entregará a cada gobierno regional y local del áreade influencia del Proyecto un ejemplar, en versión física y digital del EIA-d y del Resumen ejecutivo. Asimismo, deberá actualizar ellistado de comunidades campesinas a quienes se realizará la entrega del EIA-d y su RE, en las que además se incluya según corresponda a los centros poblados (municipios de centro poblado) y otras comunidades campesinas identificadas del área de influencia prevista para el EIA-d, como la CC Camata, CC Exchaje y la CC La Pampilla. e. Considerar la entrega de una versión audiovisual del Resumen Ejecutivo en el idioma originario de las unidades poblacionales ubicadas AIP del Proyecto, en congruencia con la atención al literal b de la presente observación. Para su elaboración podrá considerar la Guía para presentación del Resumen Ejecutivo[94] del EIA-d del Senace	El Titular presentó documentación complementaria ingresada con DC-11 del expediente A-MTDR-00352-2022, en el cual incluyó lo siguiente: a. En el ítem I "*Resumen Ejecutivo"* (página 2 de 81 y 3 de 81), la modificación y adaptación del contenido mínimo requerido en el PUPCA, considerando la ubicación, la descripción del Proyecto a desarrollarse, el marco legal, la vida útil del Proyecto, el requerimiento de mano de obra, la delimitación del área de influencia (directa e indirecta), la descripción de las características geográficas del área donde se desarrollará el Proyecto, resumen de las características de los medios físico, ambiental y social, entre otros. b. En el ítem I "*Resumen Ejecutivo*" citado en el literal "a", se precisó que se implementarán estrategias de comunicación conforme a lo que establece el artículo 36 del PUPCA (página 2 de 81), considerando la presencia de comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua, estas estrategias también permitirán la comprensión y difusión del RE. c. Precisó que en los TdR se considerarán los medios alternativos (electrónico o virtuales) que se implementarán para que la población acceda a la documentación sin necesidad de acercarse presencialmente. Además, señaló que se entregará una versión audiovisual del RE en el idioma originario de las unidades poblacionales ubicadas en el AIS del Proyecto, considerando la Guía para la presentación del Resumen ejecutivo del EIA-d del Senace. d. Precisó, en la página 3 de 81 del ítem RE, que se entregará a cada Gobierno Regional una versión física y digital del EIA-d y del RE, también se entregará dicha documentación a las comunidades campesinas y a sus correspondientes centros poblados. e. Consideró la entrega de una versión audiovisual del RE en el idioma originario de las unidades poblacionales del AIS del Proyecto, para elaborar dicho documento, se empleará la Guía para presentación del Resumen Ejecutivo. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[94] Aprobada mediante a la Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		proyecto. *v. Resumen de la Línea Base Ambiental y Social, que comprenda los principales resultados del estudio de los factores o componentes ambientales físicos, biológicos y socioeconómicos y culturales, así como una descripción de las comunidades campesinas y/o nativas, y la identificación de pueblos indígenas u originarios, comprendidos en el área de influencia con el fin de determinar la calidad ambiental del área del proyecto antes de su implementación. Asimismo, la existencia de áreas naturales protegidas, la lista de especies de flora y fauna en alguna categoría de protección, así como la identificación de ABS o ecosistemas frágiles, y la presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto.* *vi. Identificación y análisis de los posibles impactos ambientales y sociales, tanto directos como indirectos; positivos y negativos; sinérgicos y acumulativos. Para ello, se debe considerar los ECA y los LMP vigentes. Finalmente, se debe presentar de forma clara y concreta la metodología aplicada en la evaluación de impactos.* *vii. Planes y/o programas de manejo ambiental con las respectivas medidas de prevención, minimización, rehabilitación y compensación, de corresponder; planes de vigilancia ambiental con los correspondientes programas de monitoreo, y otras que pudieran corresponder para los impactos identificados, incluyendo cronograma y presupuesto estimado para su implementación.* *viii. Planes de gestión social y relaciones comunitarias, incluyendo protocolo de relacionamiento social, código de conducta para los trabajadores y el detalle de cada uno de los programas que hagan factible el manejo y mitigación de los impactos sociales, incluyendo cronograma y presupuesto estimado para su implementación.* *ix. Otros planes, tales como el plan de contingencias y el plan de minimización y manejo de residuos sólidos.* *x. Breve descripción del Plan de Cierre o Abandono contenidos en el EIA, teniendo en cuenta la descripción de las medidas de cierre temporal, progresivo, final y post cierre.* *xi. Valoración económica del impacto ambiental.* *xii. Datos de la empresa consultora. De igual modo, incluir una relación de profesionales y técnicos que intervinieron en la elaboración del EIA o su modificación.* *xiii. Las sedes en las que se puede revisar el texto completo del EIA o su modificación y presentar las observaciones y sugerencias que se consideren pertinentes.* *xiv. Medios visuales, tales como imágenes o gráficos, que faciliten la comprensión de su contenido.*" b. El Titular deberá incluir una estrategia de comunicación que ayude a comprender la información vertida en el RE, tal como se señala en el numeral 36.4 del artículo 36 "*Difusión del EIA y Resumen Ejecutivo"* del PUPCA. Esta información deberá incluirse en el RE con el fin de cumplir con las disposiciones del PUPCA.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
2.	Capítulo 3 *"Descripción del Proyecto"*	**Ubicación** De acuerdo el artículo 25 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, el estudio de impacto ambiental detallado (EIA-d) debe de presentar la descripción del proyecto. De acuerdo con ello, el Titular omitió presentar la ubicación del Proyecto.	Se requiere del Titular incluir el acápite de: "*Ubicación del Proyecto* *Listar los componentes del Proyecto (principales y auxiliares)*[95]*. Asimismo, por cada uno de ellos, indicar las coordenadas UTM (datum WGS 84, incluyendo la zona) del área que ocupará su emplazamiento. Para el caso de componentes lineales, indicar las coordenadas UTM (datum WGS 84, incluyendo la zona) de los vértices de inicio y fin del trazo, así como de los puntos que definen su trazo; para el caso componentes puntuales, indicar la ubicación del centroide correspondiente.*"	Mediante información complementaria de la DC-14 del A-MTDR-00352-2022, el Titular incorporó en el Ítem 3.2 "*Ubicación y localización geográfica y política del Proyecto*" (Pág. 12) lo siguiente: "*Para la ubicación del proyecto, deberá listar los componentes del Proyecto (principales y auxiliares)*[96]*. Asimismo, por cada uno de ellos, indicar las coordenadas UTM (datum WGS 84, incluyendo la zona) del área que ocupará su emplazamiento. Para el caso de componentes lineales, indicar las coordenadas UTM (datum WGS 84, incluyendo la zona) de los vértices de inicio y fin del trazo, así como de los puntos que definen su trazo; para el caso componentes puntuales, indicar la ubicación del centroide correspondiente.*" Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
3.	Capítulo 3 *"Descripción del Proyecto"* ítem 3.3 "*Características del proyecto*" (Págs. 11 y 12)	**Componentes del Proyecto** De acuerdo el artículo 25 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, Decreto Supremo N° 019-2012-AG, el estudio de impacto ambiental detallado (EIA-d) debe de presentar la descripción del proyecto. De acuerdo con ello, el Titular: a. En el ítem 3.3 "*Características del proyecto*" (Pág. 11) precisó las características técnicas de la infraestructura de riego; sin embargo, omitió precisar el tiempo de llenado de la presa, las proyecciones de descarga de la presa para un año, el caudal ecológico del cuerpo de agua, los volúmenes de carga y descarga mensual de la presa según el requerimiento hídrico de las zonas a irrigar. b. En el ítem 3.3 "*Características del proyecto*" (Pág. 12) indicó que identificará y describirá las fallas geológicas y sectores inestables; sin embargo, omitió incluir las características técnicas y actividades de las infraestructuras proyecta en dichos sectores identificados. c. En el ítem 3.3 "*Características del proyecto*" (Pág. 11) señaló presentar un plano a escala adecuada georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, donde se visualicen los principales componentes del proyecto de riego; sin embargo, omitió precisar los planos en vista de planta, corte y secciones transversales por cada componente principal que formará parte del Proyecto. d. Omitió la identificación, inventario, acciones de coordinación y planos de las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que se intervendrán para los componentes (principales y auxiliares) del proyecto. e. Omitió señalar cuál es el estado actual de la zona dónde realizará el emplazamiento del Proyecto.	Se requiere del Titular incluir lo siguiente: a. En el ítem 3.3: "*Precisar el tiempo de llenado de la presa.* *Las proyecciones de descarga de la presa para un año, el caudal ecológico del cuerpo de agua*[97]*, los volúmenes de carga y descarga mensual de la presa según el requerimiento hídrico de las zonas a irrigar*". b. En el ítem 3.3: "*Las características técnicas y actividades de las infraestructuras proyectadas en las fallas geológicas y sectores inestables*" c. En el ítem 3.3: "*Los planos georreferenciados a escala adecuada (Coordenadas UTM WGS 84, incluyendo zona) en vista de planta, corte y secciones transversales por cada componente principal que formará parte del Proyecto.*" d. En relación con las interferencias: "*Identificar y representar mediante planos, las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que serán intervenidas para el trazo proyectado*." e. En relación con el estado actual de la zona de intervención: "*Describir el estado actual del área donde se emplazará el Proyecto. Como parte de su respuesta, adjuntar fotográficas indicando la fecha y ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) en la que fueron obtenidas.*" f. En relación con el esquema hidráulico: "*Presentar el esquema hidráulico del diseño del Proyecto incluyendo las modificaciones planteadas*"	Mediante información complementaria de la DC-14 del A-MTDR-00352-2022, el Titular incorporó: a. En el ítem 3.3 "*Características del Proyecto*" (Pág. 13) lo siguiente: "*Precisar el tiempo de llenado de la presa. Las proyecciones de descarga de la presa para un año, el caudal ecológico del cuerpo de agua*[98]*, los volúmenes de carga y descarga mensual de la presa según el requerimiento hídrico de las zonas a irrigar*". b. En el ítem 3.3 "*Características del Proyecto*" (Pág. 13) lo siguiente: "*Las características técnicas y actividades de las infraestructuras proyectadas en las fallas geológicas y sectores inestables*" c. En el ítem 3.3 "*Características del Proyecto*" (Pág. 13) lo siguiente: "*Los planos georreferenciados a escala adecuada (Coordenadas UTM WGS 84, incluyendo zona) en vista de planta, corte y secciones transversales por cada componente principal que formará parte del Proyecto.*" d. En el ítem 3.3 "*Características del Proyecto*" (Pág. 13) lo siguiente: "En relación con las interferencias. *Identificar y representar mediante planos, las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que serán intervenidas para el trazo proyectado*." e. En el ítem 3.3 "*Características del Proyecto*" (Pág. 13) lo siguiente: "*Describir el estado actual del área donde se emplazará el Proyecto. Como parte de su respuesta, adjuntar fotográficas indicando la fecha y ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) en la que fueron obtenidas.*" f. En el ítem 3.3 "*Características del Proyecto*" (Pág. 13) lo siguiente: "*Presentar el esquema hidráulico del diseño del Proyecto incluyendo las modificaciones planteadas*" Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

[95] Los componentes principales y auxiliares deberán ser aquellos que fueron declarados en la Evaluación Preliminar (EVAP) que otorgó la clasificación al Proyecto.

[96] Los componentes principales y auxiliares deberán ser aquellos que fueron declarados en la Evaluación Preliminar (EVAP) que otorgó la clasificación al Proyecto.

[97] En función a los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA.

[98] En función a los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		f. Omitió presentar el esquema hidráulico del diseño del Proyecto incluyendo las modificaciones planteadas.			
4.	Capítulo 3 *"Descripción del Proyecto"* ítem 3.3 "*Características del proyecto*" (pág. 13)	**Componentes auxiliares del Proyecto** De acuerdo el artículo 25 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, Decreto Supremo N° 019-2012-AG, el estudio de impacto ambiental detallado (EIA-d) debe de presentar la descripción del proyecto. De acuerdo con ello, el Titular en relación con los componentes auxiliares del proyecto señaló: a. En el ítem 3.3 "*Características del proyecto*" (pág. 13) indicó presentar los planos de las canteras y DME; sin embargo, omitió incluir la siguiente información para dichos componentes auxiliares (canteras, campamentos y depósitos de material excedentes): i. Precisar que adjuntará las características técnicas según el Formato N° 1 del apéndice A ii. Adjuntar las fichas de caracterización según el Formato N° 2 del apéndice A iii. Presentar los planos en vista de planta los cuales deberán contener la delimitación del polígono en función a sus vértices, perfil y secciones[99] la cual incluye los vértices de la poligonal. b. Omitió para los patios de máquinas la siguiente información: i. Incluir y describir las actividades relacionadas a la implementación y funcionamiento. ii. Precisar las características técnicas de los ambientes proyectados (área, perímetro, ubicación y tipo de infraestructura) iii. Presentar el plano de distribución. c. En relación con los accesos omitió la siguiente información i. Precisar la ubicación (coordenadas UTM, datum WGS 84 incluyendo zona del inicio y fin del trazo) ii. Presentar las características técnicas (longitud, ancho de calzada, tipo de superficie de rodadura) iii. Adjuntar el plano de planta de la vía d. Omitió presentar el balance de materiales proveniente de los componentes (principales y auxiliar) del Proyecto y por ende el manejo y disposición final del material excedente.	Se requiere del Titular incorporar lo siguiente: a. En relación con los componentes auxiliares (cantera, campamento, depósito de material excedente y patio de máquinas): i. Precisar que adjuntará las características técnicas según el Formato N° 1 del Apéndice A. ii. Adjuntar las fichas de caracterización según el Formato N° 2 del Apéndice A. iii. Presentar los planos en vista de planta los cuales deberán contener la delimitación del polígono en función a sus vértices, perfil y secciones[100] , la cual incluye los vértices de la poligonal b. En relación con el patio de máquinas y/o campamentos: i. Incluir y describir las actividades relacionadas a la implementación y funcionamiento ii. Precisar las características técnicas de los ambientes proyectados (área, perímetro, ubicación y tipo de infraestructura) iii. Presentar el plano de distribución de los (02) campamentos proyectados. c. En relación con las vías de acceso: i. Precisar la ubicación (coordenadas UTM, datum WGS 84 incluyendo zona del inicio y fin del trazo) ii. Presentar las características técnicas (longitud, ancho de calzada, tipo de superficie de rodadura). Ver Formato N° 3 del Apéndice A. iii. Adjuntar el plano de planta de la vía d. Presentar el balance de materiales proveniente de los componentes (principal y auxiliar) del Proyecto, que sustente el uso de los dos (02) DME (capacidad del DME). En caso se generará material excedente que no pueda ser dispuesto en los DME proyectados, deberá señalar que dicho material será dispuesto en cumplimiento de lo establecido en el artículo 69 del D.S 014-2017-MINAM.	Mediante información complementaria de la DC-14 del A-MTDR-00352-2022, el Titular incorporó: a. En el ítem 3.3 "*Características del Proyecto*" (Pág. 15) lo siguiente: "*Respecto a los componentes auxiliares (cantera, campamento, depósito de material excedente y patio de máquinas)* *i. Precisar que adjuntará las características técnicas según el Formato N° 1 del Apéndice A.* *ii. Adjuntar las fichas de caracterización según el Formato N° 2 del Apéndice A (Ver Anexo A, Pág. 72 del DC-14).* *iii. Presentar los planos en vista de planta los cuales deberán contener la delimitación del polígono en función a sus vértices, perfil y secciones[101] , la cual incluye los vértices de la poligonal*" b. En el ítem 3.3 "*Características del Proyecto*" (Pág. 15) lo siguiente: "*En relación con el patio de máquinas y/o campamentos:* *i. Incluir y describir las actividades relacionadas a la implementación y funcionamiento* *ii. Precisar las características técnicas de los ambientes proyectados (área, perímetro, ubicación y tipo de infraestructura)* *iii. Presentar el plano de distribución de los (02) campamentos proyectados.*" c. En el ítem 3.3 "*Características del Proyecto*" (Pág. 15) lo siguiente: "*En relación con las vías de acceso* *i. Precisar la ubicación (coordenadas UTM, datum WGS 84 incluyendo zona del inicio y fin del trazo)* *ii. Presentar las características técnicas (longitud, ancho de calzada, tipo de superficie de rodadura). Ver Formato N° 3 del Apéndice A. (Ver Anexo A, Pág. 75 al 80 del DC-14)* *iii. Adjuntar el plano de planta de la vía*" d. En el ítem 3.3 "*Características del Proyecto*" (Pág. 15) lo siguiente: "*Presentar el balance de materiales proveniente de los componentes (principal y auxiliar) del Proyecto, que sustente el uso de los dos (02) DME (capacidad del DME). En caso se generará material excedente que no pueda ser dispuesto en los DME proyectados, deberá señalar que dicho material será dispuesto en cumplimiento de lo establecido en el artículo 69 del D.S 014-2017-MINAM.*" Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
5.		**Etapas del Proyecto**			

[99] Secciones (cortes), talud normado, alturas y anchos. Para el caso de los DME, las secciones transversales deberán mostrar que el acomodo de excedentes no se elevará por encima de la cota natural del terreno, y que los taludes de diseño deberán asegurar la estabilidad de la instalación auxiliar propuestas. Asimismo, para las canteras, los planos de vista de sección transversal deberán evidenciar que los cortes para extracción de material no generarán inestabilidad en el terreno intervenido.

[100] Secciones (cortes), talud normado, alturas y anchos. Para el caso de los DME, las secciones transversales deberán mostrar que el acomodo de excedentes no se elevará por encima de la cota natural del terreno, y que los taludes de diseño deberán asegurar la estabilidad de la instalación auxiliar propuestas. Asimismo, para las canteras, los planos de vista de sección transversal deberán evidenciar que los cortes para extracción de material no generarán inestabilidad en el terreno intervenido.

[101] Secciones (cortes), talud normado, alturas y anchos. Para el caso de los DME, las secciones transversales deberán mostrar que el acomodo de excedentes no se elevará por encima de la cota natural del terreno, y que los taludes de diseño deberán asegurar la estabilidad de la instalación auxiliar propuestas. Asimismo, para las canteras, los planos de vista de sección transversal deberán evidenciar que los cortes para extracción de material no generarán inestabilidad en el terreno intervenido.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	Capítulo 3 *"Descripción del Proyecto"* ítem 3.4.1 "*Etapa de planificación*" (Pág. 13) ítem 3.4.2 "*Etapa de construcción* " (Pág. 14)	De acuerdo el artículo 25 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, Decreto Supremo N° 019-2012-AG, el estudio de impacto ambiental detallado (EIA-d) debe de presentar la descripción del proyecto. De acuerdo con ello, el Titular: a. En el ítem 3.4.1 "*Etapa de planificación*" (Pág. 13) indicó que se realizará actividades de desbroce y desbosque; sin embargo, omitió precisar el manejo y almacenamiento de top soil y descripción de las actividades de desbroce y desbosque. b. En el ítem 3.4.2 "*Etapa de construcción*" (Pág. 14) precisó el uso de explosivos; sin embargo, omitió precisar el manejo de explosivos, considerando que no se proyecta la implementación de un polvorín. c. En el ítem 3.4.2 "*Etapa de construcción*" (Pág. 14) señaló que se describirá las medidas para el cierre de las canteras y depósitos de material excedente; sin embargo, omitió describir las actividades relacionadas al cierre constructivo, que corresponde al cierre de las intervenciones temporales realizadas por ejemplo en los componentes auxiliares (vía de acceso, campamento, canteras, depósito de material excedente) d. En el ítem 3.4.3 "Etapa de operación y mantenimiento" (Pág. 15) precisó el mantenimiento de la presa Yanapujio; sin embargo, omitió señalar las actividades de operación y mantenimiento (periódico y rutinario) por cada componente del Proyecto que se realizarán durante la vida útil del proyecto. e. Omitió incluir y describir la actividad de llenado del embalse a fin de evaluar los alcances del Proyecto.	Se requiere del Titular incluir lo siguiente: a. En el ítem 3.4.1: "*En relación con las actividades de desbroce y/o desbosque:* *i. Estimar las áreas de desbroce y/o desbosque (indicar su ubicación en coordenadas UTM WGS84, incluyendo zona).* *ii. Incluir un mapa de desbroce/desbosque* *iii. Detallar y cuantificar las especies de flora y fauna a ser afectadas por el desbroce / desbosque, y si alguna de estas, es endémica y/o se encuentra en alguna categoría de amenaza.* *iv. Determinar las unidades de vegetación dónde se realizará el desbroce/desbosque.* *v. Compromiso de autorización de desbosque ante el SERFOR, previo al desbroce/desbosque se deberá realizar la caracterización de la flora y fauna del área a desbrozar* *vi. Describir el uso posterior de los residuos orgánicos y el material excedente que serán removidos al inicio de las actividades constructivas.* En *relación con el manejo y almacenamiento de top soil* *i. Ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) poligonal del área de almacenamiento de top soil* *ii. El volumen de top soil a remover por componentes del proyecto (principal y auxiliar).* *iii. En relación con el área de almacenamiento de top soil precisar las condiciones de acopio, a fin de que las características del suelo removido no sean afectadas por las condiciones meteorológicas existentes en la zona (precipitación, radiación, vientos, etc.).* *iv. La altura de cada pila de almacenamiento de top soil y su volumen. (…)*" b. Con respecto al manejo de explosivos, considerando que el Proyecto no contempla la instalación de polvorín: *i. Que el proveedor contará con los permisos requeridos por parte de la entidad competente para realizar las actividades de voladura.* *ii. Describir el manejo de los explosivos dentro del Proyecto, considerando que no se contempla el uso de un polvorín.* *iii. Incorporar cuadros y mapas donde se ubiquen los sectores de voladuras y las distancias a viviendas, centros poblados y zonas sensibles[102].* *iv. Presentar el plan de voladuras del Proyecto, el cual deberá incluir horarios, frecuencia y tiempo estimado del uso de explosivos en el Proyecto.* *v. Incluir en las estimaciones de insumos químicos el requerimiento de materiales para la realización de la actividad de voladura.* *vi. Realizar la identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados a las zonas donde se realizarán las voladuras; así como las medidas de prevención control y/o correcciones respectivas."* c. En relación con los componentes auxiliares, en el ítem 3.4.2:	Mediante información complementaria de la DC-14 del A-MTDR-00352-2022, el Titular incorporó: a. En el ítem 3.4.1 "*Etapa de planificación*" (Pág. 16) lo siguiente: *"Describir las actividades de desbroce/desbosque, indicando el destino final del material de cobertura vegetal retirada, de corresponder.* *En relación con las actividades de desbroce y/o desbosque:* *i. Estimar las áreas de desbroce y/o desbosque (indicar su ubicación en coordenadas UTM WGS84, incluyendo zona).* *ii. Incluir un mapa de desbroce/desbosque* *iii. Detallar y cuantificar las especies de flora y fauna a ser afectadas por el desbroce / desbosque, y si alguna de estas, es endémica y/o se encuentra en alguna categoría de amenaza.* *iv. Determinar las unidades de vegetación dónde se realizará el desbroce/desbosque.* *v. Compromiso de autorización de desbosque ante el SERFOR, previo al desbroce/desbosque se deberá realizar la caracterización de la flora y fauna del área a desbrozar* *vi. Describir el uso posterior de los residuos orgánicos y el material excedente que serán removidos al inicio de las actividades constructivas.* *En relación con el manejo y almacenamiento de top soil* *i. Ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) poligonal del área de almacenamiento de top soil* *ii. El volumen de top soil a remover por componentes del proyecto (principal y auxiliar).* *iii. En relación con el área de almacenamiento de top soil precisar las condiciones de acopio, a fin de que las características del suelo removido no sean afectadas por las condiciones meteorológicas existentes en la zona (precipitación, radiación, vientos, etc.).* *iv. La altura de cada pila de almacenamiento de top soil y su volumen*" b. En el ítem 3.4.2 "*Etapa de construcción*" (Pág. 17) lo siguiente: "*Con respecto al manejo de explosivos, considerando que el Proyecto no contempla la instalación de polvorín:* *i. Que el proveedor contará con los permisos requeridos por parte de la entidad competente para realizar las actividades de voladura.* *ii. Describir el manejo de los explosivos dentro del Proyecto, considerando que no se contempla el uso de un polvorín.* *iii. Incorporar cuadros y mapas donde se ubiquen los sectores de voladuras y las distancias a viviendas, centros poblados y zonas sensibles[103].* *iv. Presentar el plan de voladuras del Proyecto, el cual deberá incluir horarios, frecuencia y tiempo estimado del uso de explosivos en el Proyecto.* *v. Incluir en las estimaciones de insumos químicos el requerimiento de materiales para la realización de la actividad de voladura.* vi. *Realizar la identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados a las zonas donde se realizarán las voladuras; así como las medidas de prevención control y/o correcciones respectivas.*" c. En el ítem 3.4.2 "*Etapa de construcción*" (Pág. 18) lo siguiente: *"En relación con los componentes auxiliares:* *- La descripción de las actividades relacionadas al cierre constructivo relacionada a las intervenciones temporales realizadas por ejemplo en*	Absuelta

[102] Colegios, centros de salud y cuerpos de agua.

[103] Colegios, centros de salud y cuerpos de agua.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

<table>
<tr><th>N°</th><th>UBICACIÓN</th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>REVISIÓN</th><th>ESTADO</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>"La descripción de las actividades relacionadas al cierre constructivo relacionada a las intervenciones temporales realizadas por ejemplo en los componentes auxiliares (vía de acceso, campamento, canteras, depósito de material excedente)"

d. En el ítem 3.4.3:
"Describir las actividades de operación y mantenimiento (periódico y rutinario) por cada componente del Proyecto que se realizarán durante la vida útil del proyecto"

e. En el ítem 3.4.2:
"Describir la actividad de llenado del embalse"</td><td>los componentes auxiliares (vía de acceso, campamento, canteras, depósito de material excedente)"

d. En el ítem 3.4.3 "Etapa de operación y mantenimiento" (Págs. 18) lo siguiente:
"Describir las actividades de operación y mantenimiento (periódico y rutinario) por cada componente del Proyecto que se realizarán durante la vida útil del proyecto"

e. En el ítem 3.4.2 "Etapa de construcción" (Pág. 18) lo siguiente:
"Describir la actividad de llenado del embalse"

Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">6.</td><td>Capítulo 3
"Descripción del Proyecto"

ítem 3.5.1
"Demanda de agua"
(Pág. 16)

ítem 3.5.3
"Abastecimiento de combustible"
(Pág. 16)
ítem 3.5.5
"Insumos y materiales"
(Pág. 16)</td><td colspan="4">Recursos por usar en el Proyecto</td></tr>
<tr><td>De acuerdo el artículo 25 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, Decreto Supremo N° 019-2012-AG, el estudio de impacto ambiental detallado (EIA-d) debe de presentar la descripción del proyecto. De acuerdo con ello, el Titular:

a. En el ítem 3.5.1 "Demanda de agua" (Pág. 16) indicó detallar los requerimientos de agua; sin embargo, omitió precisar información técnica de la fuente, abastecimiento y manejo de agua requerida para el Proyecto.

b. En el ítem 3.5.3 "Abastecimiento de combustible" (Pág. 16) precisó detallar el tipo y cantidad de combustible que demanda el proyecto; sin embargo, omitió precisar las infraestructuras relacionadas a las medidas de contingencias para el combustible que se proyecta emplear en abastecimiento de combustible equipos (grupo electrógeno) y maquinarías. Asimismo, deberá precisar que el proveedor es un tercero autorizado por la autoridad competente.

c. En el ítem 3.5.5 "Insumos y materiales" (Pág. 16) señaló que se describirá el tipo, cantidad y características de los insumos y materiales; sin embargo, omitió incluir las estimaciones por cada etapa del Proyecto</td><td>Se requiere del Titular incluir lo siguiente:

a. En el ítem 3.5.1:
"(…)
i. Estimar el requerimiento de agua por uso doméstico y constructivo para el Proyecto.
ii. En relación con la fuente de abastecimiento:
• De provenir de tercero, deberá precisar que es una empresa tercera autorizada por la autoridad competente acorde a la normativa vigente;
• De red pública, deberá indicar la empresa prestadora de servicio de saneamiento.
• De un cuerpo de agua presentar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 zona, características técnicas, el balance hídrico y sistema de captación por fuente, además considerar los siguientes formatos:

Características técnicas de la fuente de agua
<table><tr><th rowspan="2">Fuente de agua</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 (Zona)</th><th rowspan="2">Caudal (m^3/s)</th><th rowspan="2">Caudal de demanda (m^3/s)</th><th rowspan="2">Uso actual</th><th rowspan="2">Departamento / Provincia / Distrito /Localidad</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Balance hídrico
<table><tr><th>Meses</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>Total</th></tr><tr><td>Oferta hídrica (m^3/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Demanda hídrica (m^3/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Balance hídrico (m^3/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
iii. Describir el sistema de distribución, almacenamiento y tratamiento.
(…)"

b. En el ítem 3.5.3:
"Describir las infraestructuras relacionadas a las medidas de contingencias para el combustible que se proyecta emplear en abastecimiento de combustible equipos (grupo electrógeno) y maquinarías. Asimismo, deberá precisar que</td><td>Mediante información complementaria de la DC-14 del A-MTDR-00352-2022, el Titular incorporó:

a. En el ítem 3.5.1 "Demanda de agua" (págs. 19 y 20) lo siguiente:
"(…)
i. Estimar el requerimiento de agua por uso doméstico y constructivo para el Proyecto.
ii. En relación con la fuente de abastecimiento:
• De provenir de tercero, deberá precisar que es una empresa tercera autorizada por la autoridad competente acorde a la normativa vigente;
• De red pública, deberá indicar la empresa prestadora de servicio de saneamiento.
• De un cuerpo de agua presentar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 zona, características técnicas, el balance hídrico y sistema de captación por fuente, además considerar los siguientes formatos:

Características técnicas de la fuente de agua
<table><tr><th rowspan="2">Fuente de agua</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 (Zona)</th><th rowspan="2">Caudal (m^3/s)</th><th rowspan="2">Caudal de demanda (m^3/s)</th><th rowspan="2">Uso actual</th><th rowspan="2">Departamento / Provincia / Distrito /Localidad</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Balance hídrico
<table><tr><th>Meses</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>Total</th></tr><tr><td>Oferta hídrica (m^3/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Demanda hídrica (m^3/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Balance hídrico (m^3/mes)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
iii. Describir el sistema de distribución, almacenamiento y tratamiento."

b. En el ítem 3.5.3 "Abastecimiento de combustible" (Pág. 20) lo siguiente:
"Se describirán las infraestructuras relacionadas a las medidas de contingencias para el combustible que se proyecta emplear en abastecimiento de combustible equipos (grupo electrógeno) y maquinarías. Asimismo, deberá precisar que el proveedor es un tercero autorizado por la autoridad competente."

c. En el ítem 3.5.5 "Insumos y materiales" (Pág. 20):</td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

<table>
<tr><th>N°</th><th>UBICACIÓN</th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>REVISIÓN</th><th>ESTADO</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
el proveedor es un tercero autorizado por la autoridad competente."

c. En el ítem 3.5.5:

"Listar y cuantificar los recursos naturales, materiales, insumos químicos" que se demanda por cada etapa del Proyecto, para lo cual deberá considerar los siguientes formatos:
<table>
<tr><th>Recursos naturales / Materiales</th><th>Unidad de medida (kg, tn, l, m³, m, unidad u otro)</th><th colspan="2">Cantidad estimada</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th>Por mes</th><th>Total</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del Proyecto
<table>
<tr><th rowspan="2">Insumos químicos</th><th rowspan="2">Número de CAS</th><th rowspan="2">Unidad de medida (kg, tn, l, m³, m, unidad u otro)</th><th colspan="2">Cantidad estimada</th><th colspan="5">Característica</th></tr>
<tr><th>Por mes</th><th>Total</th><th>Inflamable</th><th>Corrosivo</th><th>Reactivo</th><th>Explosivo</th><th>Tóxico</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del Proyecto

Adjuntar hojas de seguridad
Descripción del manejo, almacenamiento y traslado de los insumos químicos"
</td><td>
"Listar y cuantificar los recursos naturales, materiales, insumos químicos que se demanda por cada etapa del Proyecto, para lo cual deberá considerar los siguientes formatos:
<table>
<tr><th>Recursos naturales / Materiales</th><th>Unidad de medida (kg, tn, l, m³, m, unidad u otro)</th><th colspan="2">Cantidad estimada</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th>Por mes</th><th>Total</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del Proyecto
<table>
<tr><th rowspan="2">Insumos químicos</th><th rowspan="2">Número de CAS</th><th rowspan="2">Unidad de medida (kg, tn, l, m³, m, unidad u otro)</th><th colspan="2">Cantidad estimada</th><th colspan="5">Característica</th></tr>
<tr><th>Por mes</th><th>Total</th><th>Inflamable</th><th>Corrosivo</th><th>Reactivo</th><th>Explosivo</th><th>Tóxico</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del Proyecto

Adjuntar hojas de seguridad.
Descripción del manejo, almacenamiento y traslado de los insumos químicos"

Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.
</td><td></td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Capítulo 3 "Descripción del Proyecto"

ítem 3.5.7 "Emisiones atmosféricas" (Pág. 16)
ítem 3.5.8 "Generación de ruido" (Pág. 16)

ítem 3.5.9 "Generación de residuos" (Pág. 17)</td><td colspan="4">Generación de residuos sólidos, aguas residuales y/o efluentes, emisiones atmosféricas, ruidos y vibraciones</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>De acuerdo el artículo 25 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, Decreto Supremo N° 019-2012-AG, el estudio de impacto ambiental detallado (EIA-d) debe de presentar la descripción del proyecto. De acuerdo con ello, el Titular:

a. En los ítems 3.5.7 "Emisiones atmosféricas" (Pág. 16) y 3.5.8 "Generación de ruido" (Pág. 16) indicó describir las fuentes de emisiones atmosféricas y de ruido por cada etapa del proyecto; sin embargo, omitió incluir las estimaciones de emisiones atmosféricas y de ruido por cada etapa del proyecto, en el cual consigne las estimaciones proyectadas de las voladuras. Además, omitió precisar que se verificará la congruencia de las estimaciones proyectadas con los equipos y maquinarias empleados para cada etapa del Proyecto.

b. En el ítem 3.5.9 "Generación de residuos" (Pág. 17) indicó describir la gestión del manejo de los residuos sólidos por cada etapa del Proyecto; sin embargo, omitió identificar, caracterizar, estimar y describir el manejo de los residuos sólidos.

c. Omitió incluir la generación de vibraciones por cada etapa del proyecto.</td><td>Se requiere del Titular, incluir la siguiente información

a. En los ítems 3.5.7 y 3.5.8:
"Presentar las estimaciones por cada etapa del Proyecto, incluir en las estimaciones de provenientes de las voladuras. Además, deberá verificar la congruencia de las estimaciones proyectadas con los equipos y maquinarias empleados para cada etapa del Proyecto"

b. En el ítem 3.5.9:
"Se deberá realizar la identificación, caracterización y cuantificación de los tipos de residuos a generarse para cada etapa del proyecto.
Las alternativas de tratamiento, manejo, transporte y disposición final, así como la infraestructura asociada, en concordancia con lo señalado en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, su reglamento y sus modificatorias.
Se describirá el manejo integral de los residuos sólidos (almacenamiento, recolección, transporte, disposición sanitaria, recuperación y reciclaje)."

c. En relación con la generación de vibraciones por cada etapa del Proyecto:
"Identificar las fuentes de generación, presentar las estimaciones de la generación de vibraciones por etapas del Proyecto e incluir en las estimaciones de vibraciones las provenientes de las voladuras. Además, deberá verificar la congruencia de las estimaciones proyectadas con los equipos y maquinarias empleados para cada etapa del Proyecto"</td><td>Mediante información complementaria de la DC-14 del A-MTDR-00352-2022, el Titular incorporó:

a. En los ítems 3.5.7 "Emisiones atmosféricas" (Pág. 21) y 3.5.8 "Generación de ruido" (Pág. 21) lo siguiente:
"Presentar las estimaciones por cada etapa del Proyecto. Incluir en las estimaciones de provenientes de las voladuras. Además, deberá verificar la congruencia de las estimaciones proyectadas con los equipos y maquinarias empleados para cada etapa del Proyecto"

b. En el ítem 3.5.9 "Generación de residuos" (Pág. 212) lo siguiente:
"Se deberá realizar la identificación, caracterización y cuantificación de los tipos de residuos a generarse para cada etapa del proyecto.
Las alternativas de tratamiento, manejo, transporte y disposición final, así como la infraestructura asociada, en concordancia con lo señalado en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, su reglamento y sus modificatorias.
Se describirá el manejo integral de los residuos sólidos (almacenamiento, recolección, transporte, disposición sanitaria, recuperación y reciclaje)."

c. El ítem 3.5.10 "Generación de vibraciones" (Pág. 21), en el cual señaló lo siguiente:
"Identificar las fuentes de generación. Presentar las estimaciones de la generación de vibraciones por etapas del Proyecto e incluir en las estimaciones de vibraciones las provenientes de las voladuras. Además, deberá verificar la congruencia de las estimaciones proyectadas con los equipos y maquinarias empleados para cada etapa del Proyecto"</td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
MARCO LEGAL					
8.	Cap. II Ítem 2.6 "Marco legal e institucional" (págs. 4-9)	Se ha identificado que el Titular refiere normativa relacionada a seguridad y salud en el trabajo, pero tales normas no corresponden al ámbito ambiental y/o social del proyecto. Asimismo, el Titular ha incluido el Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Aprueban el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos; norma que no corresponde a su proyecto. En adición, el Titular omitió incluir normativa sobre combustibles, tal como el Decreto Supremo N° 026-94-EM, Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos. Finalmente, se ha identificado que el Titular ha señalado: "*La relación que se presenta no es limitativa, debiendo considerarse las modificatorias de cada una de estas. Al desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental* ***semidetallado*** *se aplicarán las normas vigentes a dicha fecha*".	Se requiere al Titular: Retirar la normativa que refiere a la seguridad y salud en el trabajo, así como el D.S. N° 039-2014-EM. Incluir el D.S. N° 026-94-EM. Reformular el párrafo: "La relación que se presenta no es limitativa, debiendo considerarse las modificatorias de cada una de estas. Al desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado se aplicará las normas vigentes a la fecha, donde deberá decir EIA-d y no EIA-sd.	A través de la información complementaria de la DC-14 del A-MTDR-00352-2022, el Titular retiró la normativa relacionada a seguridad y salud en el trabajo, así como el D.S. N° 039-2014-EM; e, incluyó el D.S. N° 026-94-EM en materia de trasnporte de hidrocarburos. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
ÁREA DE INFLUENCIA					
9.	Cap. IV "Área de Estudio y Área de Influencia del Proyecto" Ítem 4.1.1 "*Área de influencia del proyecto*" (hoja 19)	**Área de influencia del proyecto – Medio físico** La delimitación del área de influencia directa e indirecta del proyecto se desarrolla considerando criterios físicos, biológicos y sociales, siendo importante en la definición de las áreas de manifestación de los impactos (directos e indirectos)[104] producto de la ejecución del proyecto como parte de la evaluación del impacto ambiental. En el ítem 4.1.1 *"Área de Influencia Directa (AID)"* (hoja 19), indicó los criterios de delimitación que utilizará, para el área de influencia directa del proyecto. Al respecto se verifica lo siguiente: a. Incluyó un criterio denominado *"Áreas geográficas proyectadas que pudiesen ser afectadas por el incremento de ruido, emisiones atmosféricas, vertimiento en el cuerpo de agua, transporte de sedimentos, entre otros."*. No obstante, es preciso indicar que en el ítem 2.1.7.2 *"Área de influencia"* (hoja 18) de la EVAP, el Titular indicó como criterio para la delimitación del área de influencia directa del proyecto a *"Las áreas de intervención producto de las actividades de voladuras"*, la cual implica el uso de explosivos y la generación de vibraciones; la misma que no ha sido considerada en los Términos de Referencia del proyecto. b. Incluyó los criterios *"Las fuentes y los usos de agua en las unidades hidrográficas en el área de influencia del proyecto"* y *"Los recursos hídricos (superficial) afectados por las actividades del proyecto"*. No obstante, dichos criterios no refieren explícitamente a las aguas subterráneas; considerando que dentro del área de influencia el proyecto existe fuentes de uso de agua, provenientes de manantiales[105]; además de requerir un estudio y/o modelamiento hidrológico e hidrogeológico	Se requiere al Titular, en el ítem 4.1.1 *"Área de Influencia Directa (AID)"* de los Términos de Referencia: a. Incluir un criterio de delimitación denominado *"Áreas de intervención producto de las actividades de voladuras y su área de manifestación de los impactos por el incremento de los niveles de vibraciones"*. b. Incluir el criterio denominado *"Fuentes de uso de agua subterránea (manantiales y otros), que podrían ser afectadas por la continuidad del flujo hídrico y la recarga de acuíferos, ocasionadas por el represamiento de agua"*. c. Incluir un criterio de delimitación referido a los *"Tramos del cauce del río Tambo, donde se manifiesten impactos morfológicos, asociados a los procesos erosivos y los cambios en la carga de agua y sedimentos"*.	Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular incorporó para el ítem 4.1.1 "Área de Influencia Directa (AID)" (hoja 23 a 24) los siguientes criterios de delimitación: a. El criterio: *"Áreas de intervención producto de las actividades de voladuras y su área de manifestación de los impactos por el incremento de los niveles de vibraciones"*, fue incluido en la hoja 24. b. El criterio: *"Fuentes de uso de agua subterránea (manantiales y otros), que podrían ser afectadas por la continuidad del flujo hídrico y la recarga de acuíferos, ocasionadas por el represamiento de agua"*, fue incluido en la hoja 24. c. El criterio: *"Tramos del cauce del río Tambo, donde se manifiesten impactos morfológicos, asociados a los procesos erosivos y los cambios en la carga de agua y sedimentos"*, fue incluido en la hoja 24. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

[104] El ítem 3.1 Área de influencia directa e indirecta de la "*Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*", aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, indica que:

- *Un Área de Influencia Directa (AID), (…). El AID está conformado por las áreas geográficas proyectadas de las cuencas atmosféricas afectadas por emisiones, ruido y vibraciones, uso de hábitat y afectación a especies, estimadas según los modelos de predicción, y por las áreas geográficas donde se manifiestan los impactos sobre los componentes ambientales de agua superficial y subterránea, conformadas por su(s) respectiva(s) microcuenca(s) hidrográfica(s) afectada(s), por las actividades del proyecto. Asimismo, comprenderá a la(s) cuenca(s) visual(es) correspondientes (…)*
- *Un Área de Influencia Indirecta (AII), vinculada al área donde se manifiestan impactos indirectos de segundo o tercer orden respecto a las actividades del proyecto (…). Asimismo, esta área circunscribe al AID".*

[105] De acuerdo con la información disponible en el geoservidor de la ANA https://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		relacionado a la continuidad del flujo de agua subterránea y la recarga de acuíferos, como consecuencia del represamiento del agua y la variación en el régimen hidrológico sobre el río Tambo[106]. c. En el ítem 4.1.1 *"Área de Influencia Directa (AID)"* no se estimó un criterio referido a los posibles cambios morfológicos sobre el cauce del río tambo; considerando que de acuerdo con información del geoservidor de CENEPRED[107], el cauce de dicho río se han identificado procesos erosivos; los cuales podrían ser incrementados por los cambios de caudal generados por el proyecto. En concordancia a lo citado en el Capítulo VIII "*Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales"* de los Términos de referencia, en el cual mencionó que analizará el *"Cambio en la morfología del río Tambo, ocasionado por los cambios en la carga de agua y sedimentos".*			
APECTOS DEL AMBIENTE FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL					
10.	Cap. V "Línea Base Ambiental" Ítem 5.2 *Medio Físico*" (págs. 21 - 29) Ítem 5.2.1 "Meteorología, clima y zonas de vida" (hoja 22)	**Clima** La información de línea base debe considerar una adecuada descripción e interpretación de los resultados obtenidos; asimismo, la información de los parámetros meteorológicos debe considerar la data más actualizada posible, en función a las estaciones que se hayan elegido[108]. Al respecto, se identifica lo siguiente: En el ítem 5.2.1 *"Meteorología, clima y zonas de vida"* (hoja 22), incluyó un subtítulo denominado "Clima", en el cual describió que *"El clima será analizado con los resultados de los valores de los elementos meteorológicos analizados, identificando y clasificando los tipos de clima existentes de acuerdo a métodos validados y reconocidos, recomendándose la Clasificación del clima de Thornwaite, metodología empleada por el SENAMHI"*. No obstante, para caracterización de la clasificación climática omitió considerar el uso de la Clasificación Climática de Warren Thornthwaite del SENAMHI correspondiente al año 2020.	Se requiere al Titular, en el ítem 5.2.1 *"Meteorología, clima y zonas de vida"* de los Términos de Referencia: Complementar la expresión: *"El clima será analizado con los resultados de los valores de los elementos meteorológicos analizados, identificando y clasificando los tipos de clima existentes de acuerdo a métodos validados y reconocidos, recomendándose la Clasificación del clima de Thornwaite, metodología empleada por el SENAMHI, correspondiente al año 2020"*	Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular complementó en el ítem 5.2.1 *"Meteorología, clima y zonas de vida"*, lo correspondiente a la clasificación climática empleada por el SENAMHI en el año 2020, conforme a lo solicitado (hoja 27). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
11.	Cap. V "Línea Base Ambiental" Ítem 5.2 *Medio Físico*" (págs. 21 - 29) Ítem 5.2.2 "Geología, geotécnia, geomorfologí	**Geología, geotecnia, geomorfología y sismicidad** La Línea Base es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas[109]. La Línea Base es entendida como el estado actual del área de actuación, incluyendo los peligros naturales que pudieran afectar su viabilidad[110]. En tal sentido, se verifica lo siguiente lo siguiente: En el ítem 5.2.2 *"Geología, geotécnia, geomorfología y sismicidad"* (hoja 23), indicó que *"Se incluirá la descripción de las características geomorfológicas, describiendo (…) los procesos morfodinámicos (…) en el área de influencia del Proyecto, considerando e identificando*	Se requiere al Titular, en el ítem 5.2.2 *"Geología, geotécnia, geomorfología y sismicidad"* de los Términos de Referencia: Complementar la expresión: *"Se incluirá la descripción de las características geomorfológicas, describiendo (…) los procesos morfodinámicos (…) en el área de influencia del Proyecto, considerando e identificando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico (…) que pueden afectar la integridad del Proyecto (…), considerando el uso de información disponible en el geoservidor de CENEPRED, GEOCATMIN y/u otra fuente de información primaria y/o secundaria".*	Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: Actualizó el ítem 5.2.2 denominándolo *"Geología, geotecnia, geomorfología, vulcanismo y sismicidad"*, en el cual complementó la descripción respecto a la utilización de geoservidores de CENEPRED, GEOCATMIN y/u otra fuente de información, de acuerdo a lo solicitado (hoja 28). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

[106] Romeo Gil, I. (2021) *"Efectos ambientales de presas y embalses"*, identificador http://hdl.handle.net/10251/167775 señala en el Ítem 4.2.2 *"Cambios en los acuíferos":*

"Lógicamente aguas arriba de la presa habrá una entrada de agua al acuífero, que implicará un aumento de los recursos hídricos disponibles. Sin embargo, aguas abajo de la presa, los cambios de pueden tener efectos significativos en los de aguas subterráneas. Una reducción de la inundación puede reducir considerablemente la recarga de los acuíferos situados aguas abajo"

[107] El geoservidor de CENEPRED es de libre acceso mediante el enlace web http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/

[108] Ítem 1.1 "*Clima y Meteorología*" del Anexo 1 "Factores físicos" de la "*Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*", aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM.

[109] Ítem 1 "*Introducción*" de la *"Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455.2018-MINAM.

[110] Anexo 1 "*Definiciones*" del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental SEIA; Ley N° 27446, y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	a y sismicidad" (hoja 23)	*las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico (…) que pueden afectar la integridad del Proyecto (…)"*. No obstante, omitió referir que, para la caracterización de la información, considerará el uso de información de procesos morfodinámicos disponible en el geoservidor de CENEPRED, GEOCATMIN u otra fuente de información primaria y/o secundaria.			
12.	Cap. V "Línea Base Ambiental" Ítem 5.2 *Medio Físico*" (págs. 21 - 29) Ítem 5.2.3 "*Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico"* (hoja 23 a 26)	**Hidrografía, hidrología e hidrogeología** La caracterización hidrológica, hidrográfica e hidrogeológica debe incluir aspectos como caudales, usos de agua, cuencas involucradas, cuerpos de agua en el área de influencia del proyecto y régimen hidrológico para poder realizar una evaluación de impactos apropiada[111]. Al respecto, en el ítem 5.2.3 *"Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico"* (hoja 23 a 26), se verifica lo siguiente: a. En el subtítulo *"Inventario de fuentes de agua"* (hoja 24) indicó que realizará el inventario de fuentes de agua, citando a los ríos, quebradas, lagunas y manantiales en el área de influencia del proyecto; señalando que el inventario será realizado considerando *"los lineamientos de la Guía de la Administración Nacional del Agua: Resolución Jefatural Nº 319-2015-ANA"*. No obstante, omitió referir que el inventario incluirá información de infraestructuras hidráulicas existentes dentro del área de influencia del proyecto (como bocatomas, canales de derivación, canales laterales, obras de arte, drenes y reservorios); así como su representación gráfica (mapa temático); considerando, además, el uso de la información disponible en el geoservidor de la ANA[112]. b. En el subtítulo *"Hidrogeología"* (hoja 26) describió entre otros aspectos que *"El estudio hidrogeológico contemplará el origen, distribución, hidrodinámica e hidrogeoquímica de las aguas subterráneas y desarrollo de modelos hidrogeológicos que permitan ampliar la información medida hacia áreas adyacentes al proyecto"*. No obstante, el Titular no precisó el alcance geoespacial de las referidas *"áreas adyacentes al proyecto"*; además de ello, se ha verificado que aguas abajo (dentro del área de influencia) existen fuentes de uso de agua, provenientes de manantiales[113] que pueden ser afectadas por el proyecto; por lo que requiere complementar la caracterización hidrogeológica mediante parámetros hidráulicos, dirección de flujo de agua subterránea, gradiente hidráulica, y niveles de aguas subterránea, presentando además mapas de los perfiles hidrogeológicos e hidroisohipsas correspondientes.	Se requiere al Titular, en el ítem 5.2.3 *"Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico"* de los Términos de Referencia: a. Complementar el subtítulo *"Inventario de fuentes de agua"* indicando*:* *"El inventario de fuentes de agua incluirá información de las infraestructuras hidráulicas existentes en el área de influencia del Proyecto, tales como: bocatomas, canales de derivación, canales laterales, obras de arte, drenes, reservorios, entre otros, para lo cual se considerará el uso de la información disponible en el geoservidor de la ANA, así como otras fuentes de información primaria y/o secundaria. Se adjuntará el mapa temático correspondiente (hidrográfico), con la representación gráfica de las infraestructuras hidráulicas existentes en el área de influencia del Proyecto, en sistema de coordenadas UTM-WGS-84"*. b. Complementar en el subtítulo *"Hidrogeología"* señalando: *"El estudio hidrogeológico incluirá información respecto a parámetros hidráulicos, dirección de flujo de agua subterránea, gradiente hidráulica, y niveles de aguas subterránea, además de mapas de perfiles hidrogeológicos e hidroisohipsas para el área de influencia del proyecto"*	Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: a. En el ítem 5.2.3 *"Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico"*, complementó el subtítulo *"Inventario de fuentes de agua",* indicando que el inventario incluirá a las infraestructuras hidráulicas; las mismas que serán representadas en los mapas temáticos; señalando además el uso del geoservidor de la ANA (hoja 29). b. En el ítem 5.2.3 *"Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico"*, complementó el subtítulo *"Hidrogeología",* describiendo que incluirá información respecto a los parámetros hidráulicos, dirección de flujo subterráneo, entre otros; conforme a lo requerido en la observación (hoja 31). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
13.	Cap. V "Línea Base Ambiental" Ítem 5.2 *Medio Físico*" (págs. 21 - 29)	**Vibraciones, Zonas de Vulcanismo** Los estudios de línea base constituyen uno de los pilares de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), pues solo se pueden predecir correctamente los impactos y formular medidas efectivas de mitigación y monitoreo al contar con información técnica sólida de los sistemas ambientales y sociales de las áreas donde se desarrollarán los proyectos. Al respecto se verifica lo siguiente: a. Al respecto, en ítem 2.1.7.2 *"Área de influencia"* (hoja 18) de la EVAP, el Titular indicó como criterio para la delimitación del área	Se requiere al Titular, en el Cap. V "Línea Base Ambiental" de los Términos de Referencia: a. Incluir un ítem para la caracterización de vibraciones, indicando que: *"Se presentará y sustentará una red de muestreo representativa que permita caracterizar las condiciones del área del proyecto considerando la evaluación a nivel espacial, para ello se definirá criterios de selección o ubicación de los puntos de medición de*	Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular: **a.** En el ítem 5.2.6 *"Ruido y vibraciones"*, complementó el subtítulo *"Caracterización de vibraciones",* en el cual describió que realizará la caracterización de las vibraciones en el área de influencia del proyecto, conforme a lo indicado en la observación (hoja 33). **b.** En el ítem 5.2.2 *"Geología, geotecnia, geomorfología, vulcanismo y sismicidad"*, incorporó el subtítulo *"Vulcanismo",* en el cual señaló que en	Absuelta

[111] Anexo N° 1 "*Factores físicos*" de la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM.

[112] El geoservidor de la ANA se encuentre disponible mediante enlace web https://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/

[113] De acuerdo con la información disponible en el geoservidor de la ANA https://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		de influencia directa del proyecto a *"Las áreas de intervención producto de las actividades de voladuras",* las cuales implican el uso de explosivos y la generación de vibraciones. No obstante, los Términos de Referencia han omitido incluir un ítem para la presentación de la caracterización de las vibraciones en el área de influencia del proyecto, la misma que permitiría analizar los posibles impactos y/o riesgos ambientales. Cabe señalar que las vibraciones pueden causar daños a la propiedad, y en casos extremos pueden interferir en el bienestar, las actividades y la salud[114]. b. Adicionalmente, se verifica en el geoservidor de CENEPRED[115] que el área de influencia se encuentra expuesta a caída de cenizas y pómez, con riesgo Alto y Muy Alto, considerando la cercanía del volcán Ubinas al área de influencia del proyecto; ubicada a 22 km lineales. Sin embargo, dicha información no fue considerada en los términos de referencia.	*vibración, donde se considerará: lugares con receptores ambientales sensibles, lugares con presencia de poblaciones, ubicación de infraestructura a proteger, ubicación de las instalaciones o de actividades del proyecto que generen las vibraciones a tomar en cuenta, accesibilidad y seguridad, entre otros. Asimismo, tendrá en cuenta las consideraciones mencionadas en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.* *Se realizará un inventario de las principales fuentes de emisión de vibración. Se realizarán las mediciones de los niveles de vibración considerando la afectación de infraestructura (velocidad de la vibración) y bienestar de las personas (aceleración de la vibración), dichos valores serán comparados con estándares internacionales de referencia (Norma Técnica Peruana NTP-ISO 2631-1:2011 para evaluar el bienestar de las personas y norma nacional o internacional para el parámetro afectación de infraestructuras, u otra norma validada internacionalmente[116]).* *Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo, y reporte de incidencias.* *Se adjuntará un mapa de ubicación de los puntos de medición de vibración que incluya la ubicación de los centros poblados."* b. Incluir un ítem de "Vulcanismo", indicando que: *"Se presentará la caracterización de las zonas con vulnerabilidad a actividad volcánica, susceptible a caída de cenizas, pómez, entre otras de origen volcánico; considerando el uso de información disponible del geoservidor de CENEPRED; definiendo las zonas del proyecto con vulnerabilidad volcánica.* *Se adjuntará el mapa temático con la ubicación de los componentes del proyecto, en relación a las zonas vulnerables a actividad volcánica, en sistema de coordenadas UTM-WGS-84".*	función a la información disponible en el geoservidor de CENEPRED, desarrollará la caracterización de las zonas con vulnerabilidad volcánica; conforme a lo indicado en la observación (hoja 28 a 29). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Línea de Base Biológica					
14.	Capítulo V. *"Línea base ambiental"* Ítem 5.3. *"Medio Biológico"*, 5.3.2. *"Flora"* (págs. 32 – 33 del archivo digital)	**Caracterización de la flora silvestre y el recurso forestal** El Titular señaló que hará una descripción de la flora existente en la zona, indicando abundancia, distribución, los hábitats de cada especie y el estado de conservación, en función al listado nacional de especies amenazadas, la lista roja de la UICN y los apéndices de la CITES. Sin embargo, omitió incluir le evaluación del recurso forestal. Asimismo, presentó el párrafo: "*Se incluirá un plano de vegetación existente, donde se visualice la ubicación y perimétrico de las áreas con vegetación a intervenir y panel fotográfico. Se presentará una tabla donde indique la extensión y tipo de cobertura vegetal que será desbrozada, durante la construcción de los componentes del proyecto. Asimismo, se indicará cuáles son las especies vegetales a*	Se requiere al Titular, complementar el ítem "*Flora"* incorporando el subítem "*Recurso forestal*" en los TdR, con la siguiente información*:* • Recurso forestal: Se evaluará el recurso forestal incluyendo la siguiente información (sin ser limitativo): ○ Número de individuos, volumen total y comercial. ○ Características dasométricas. ○ Cuantificación de individuos por estadíos, fustal (DAP > 10 cm), latizal (2.5 cm < DAP < 10 cm) y brinzal (DAP < 2.5 cm). ○ Interpretación del Índice de Valor de Importancia (IVI). ○ Diagnóstico y análisis de la regeneración natural (dinámica sucesional).	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular complementó el ítem 5.3.2. "Flora" incorporando el subítem 5.3.2.1 "Recurso forestal". Asimismo, retiró el párrafo solicitado en el sustento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[114] Ítem 1.4 "*Vibraciones*" del Anexo 1 "*Factores físicos*" de la "*Guía para la Identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental*", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 445-2018-MINAM.

[115] El geoservidor del CENEPRED (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres) de libre acceso, mediante el enlace https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa

[116] Podría utilizar normas de referencia como: DIN 45669-1:1995-06: Medida de inmisión de vibraciones - Vibrómetros - Requisitos y ensayos, entre otras.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		afectar y se estimara la densidad que presentan con la finalidad de determinar la magnitud del impacto". No obstante, el mismo hace referencia a la afectación de la vegetación, lo cual se analiza en el capítulo de Identificación y Evaluación de los Impactos Ambientales, por lo tanto, no pertenece a la caracterización de la Línea Base Biológica.	Por otro lado, se deberá retirar el párrafo: "*Se incluirá un plano de vegetación existente, donde se visualice la ubicación y perimétrico de las áreas con vegetación a intervenir y panel fotográfico. Se presentará una tabla donde indique la extensión y tipo de cobertura vegetal que será desbrozada, durante la construcción de los componentes del proyecto. Asimismo, se indicará cuáles son las especies vegetales a afectar y se estimara la densidad que presentan con la finalidad de determinar la magnitud del impacto*", considerando lo indicado en el sustento.		
15.	Capítulo V. *"Línea base ambiental"* Ítem 5.3. *"Medio Biológico"*, 5.3.7. *"Otros aspectos biológicos", "Servicios ecosistémicos"* (pág. 36 del archivo digital)	**Servicios ecosistémicos**			
		El Titular incluyó el ítem 5.3.7. "*Otros aspectos biológicos*", subítem "*Servicios ecosistémicos*", en el cual indica que, "*Se identificarán, describirán y analizarán los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento, soporte y culturales, que son suministrados por los ecosistemas presentes en el entorno del Proyecto, en base a lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 30215, Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2016-MINAM*". Sin embargo, omitió indicar que la identificación y caracterización de los servicios deberá considerar el **Anexo 4 "*Línea base – Factores Transversales*" de la "*Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*"** aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Cabe señalar que la mencionada identificación y caracterización deberá realizarse sobre todos los ecosistemas presentes en el área de estudio.	Se requiere al Titular, reemplazar el contenido del ítem 5.3.7. "*Otros aspectos biológicos*", subítem "*Servicios ecosistémicos*", con el siguiente párrafo: *"Se identificarán y caracterizarán los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento, soporte y culturales, que son suministrados por todos ecosistemas presentes en el entorno del Proyecto. La identificación y caracterización de los servicios ecosistémicos deberá realizarse de acuerdo al* ***Anexo 4 "Línea base – Factores Transversales" de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"*** *aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.* *Asimismo, se describirá la dependencia de las poblaciones locales de los servicios ecosistémicos identificados, los impactos del proyecto sobre los mismos y si el proyecto aprovecha dichos servicios".*	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular reemplazó el contenido del ítem 5.3.7. "*Otros aspectos biológicos*", subítem "*Servicios ecosistémicos*", con el párrafo presentado en el sustento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
16.	Capítulo V. *"Línea base ambiental"* Ítem 5.3. *"Medio Biológico"*, 5.3.9. *"Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados"* (págs. 36 – 37 del archivo digital)	**Aspectos o Factores de Amenaza**			
		Asimismo, el Titular incluyó el ítem 5.3.9. "*Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados*", sin embargo, el contenido del mencionado ítem ha sido incluido también en el ítem 5.3.7. "*Otros aspectos biológicos*", "*Aspectos o Factores de Amenaza*". Además, en el ítem 5.3.9., se hace mención a la caracterización de las zonas de vida del proyecto, así como a un Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, información errada y que no concuerda con el ítem evaluado, ni con la categoría de los TdR en evaluación.	Se requiere al Titular, retirar el ítem 5.3.9. "*Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados*", considerando lo indicado en el sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular retiró el ítem 5.3.9. "*Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados*" de acuerdo a lo mencionado en el sustento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
Línea de Base Socio económica					
17.	Capítulo V "Línea base ambiental" Ítem 5.4 "*Medio social, económico, cultural*	**Omisión de información**			
		Los Términos de Referencia (TdR) presentados al Senace para su evaluación, deben incluir información que permita caracterizar el componente social con la finalidad de poder contar con insumos sociales, económicos y culturales, así como ambientales, que ayuden a identificar los impactos ambientales que el Proyecto pueda generar en el componente social, además, a implementar las medidas de manejo y mitigación correspondientes. En ese sentido, en el ítem 5.4 "*Medio social, económico, cultural y antropológico"* se desarrolló el contenido con el que contará la	El Titular deberá presentar lo siguiente: a. Precisar que como parte de la caracterización de la educación se incluirá la educación intercultural bilingüe, población con educación superior, principales carreras profesionales y técnicas de la población local entre otros aspectos que se considere relevantes.	El Titular presentó la documentación complementaria ingresada con DC-14 del expediente A-CLS-00352-2022, donde presentó la siguiente información: a. Precisó, en la página 45 de 81 de los TdR la caracterización de la educación "… *intercultural bilingüe, población con educación superior, principales carreras profesionales y técnicas de la población local entre otros aspectos que se consideren relevantes"*.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	y antropológico" (págs. 39 de 69 a 40 de 69)	caracterización de la educación (pág. 39 de 69), y de las actividades económicas (pág. 40 de 69), sobre lo cual se identificó lo siguiente: a. En el caso de la educación se señaló que se caracterizarán las instituciones educativas, la percepción de la educación, el nivel educativo alcanzado por la población, entre otros. No obstante, en el área del Proyecto se encuentran comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua, donde se omitió considerar la caracterización de la educación intercultural bilingüe, además, otros factores que ayuden a caracterizar la educación intercultural de dichas comunidades. b. En el caso de las actividades económicas, al igual que en educación, se realizó la descripción de las actividades económicas del componente social del Proyecto, tal es el caso del nivel de pobreza (pobreza monetaria), el IDH, la PET, la PEA, la tasa de desempleo, el ingreso mensual a nivel familiar, entre otros. Sin embargo, para contar con una adecuada caracterización de las actividades económicas y conocer la situación económica de la población, se omitió considerar los gastos de los hogares como el de alimentación, transporte, educación, salud, entre otros. c. En lo referente a la actividad agrícola, se precisó que se señalarán los principales cultivos, cantidades producidas, principales destinos y canales de producción. No obstante, se omitió incluir los rendimientos de los cultivos por hectárea, los gastos de los insumos de la producción; tampoco se incluyó los subproductos agrícolas y pecuarios que se obtienen, los precios y destinos de la producción. El Titular debe considerar que la caracterización del componente social en la línea base, le servirá como insumo para identificar y evaluar los impactos ambientales que el Proyecto generará, además, establecer las medidas de manejo que estén acordes con las características del medio social.	b. Incorporar en los TdR los gastos que realizan los hogares en el rubro de alimentación, transporte, educación, salud, entre otros. c. Precisar que se realizará la caracterización de los principales cultivos, los rendimientos de los cultivos por hectárea, los gastos de los insumos de la producción, los subproductos agrícolas y pecuarios que se obtienen, los precios, destinos y canales de la producción. Asimismo, señalar y caracterizar las técnicas tradicionales para los cultivos de los productos agrícolas y pecuarios.	b. Incorporó, en el numeral 11 del subtítulo "*Actividades económicas"* (página 46 de 81) de los TdR, los gastos de los hogares en rubros de alimentación, transporte, educación, salud, entre otros. c. Precisó, en el numeral 9 del subtítulo "*Actividades económicas"* (página 46 de 81) de los TdR, la caracterización de los principales cultivos, rendimientos por hectárea, gastos de los insumos de la producción, los subproductos agrícolas y pecuarios que se obtienen los precios, destinos y canales de la producción. Asimismo, señalar y caracterizar las técnicas tradicionales para los cultivos de los productos agrícolas y pecuarios. Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación fue absuelta	
PARTICIPACIÓN CIUDADANA					
18.	Ítem VI. "Plan de Participación Ciudadana (PPC)" (pág. 43 de 69 a 45 de 69)	En el ítem VI *"Plan de Participación Ciudadana"* el Titular indicó que serán presentados los resultados de los Talleres Participativos y Audiencias Públicas en un informe consolidando las inquietudes formuladas por la ciudadanía durante la etapa de elaboración del EIA-d. Asimismo, el Titular informó que luego de presentar el estudio para su evaluación en un plazo de 48 horas, dispondrá de un lugar adecuado para que la población pueda acceder al estudio y absolver las interrogantes, consultas y dudas de los pobladores; al mismo tiempo señaló los mecanismos obligatorios que empleará serán los Talleres Participativos o Audiencias Públicas; además, implementará los buzones de observaciones o sugerencias y que se implementarán acciones de participación ciudadana que formarán parte del Plan de Vigilancia Ambiental. Por último, señaló que se tomará en consideración los enfoques de género, participativo e intercultural. Sin embargo, omitió tomar en consideración que las estrategias y resultados de la participación, son aquellas que fueron realizadas durante la etapa de elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), tal como se indica en el Anexo IV "*Términos de Referencia Básicos para Estudios de Impacto Ambiental Detallado*	El Titular deberá considerar en los TdR, que para la presentación del estudio ambiental al Senace, incluirá los resultados de los mecanismos participativos que se implementaron en las etapas antes y durante la elaboración del IGA, asimismo, deberá suprimir en los TdR los mecanismos que corresponden a la etapa de evaluación, cuyos resultados deberán presentarse luego de implementarse y en el capítulo correspondiente al Plan de Participación Ciudadana (PPC).	El Titular presentó la documentación complementaria ingresada con DC-14 del expediente A-CLS-00352-2022, donde consideró que se presentarán evidencias de los resultados de los mecanismos participativos que se implementarán en las etapas antes y durante la elaboración del EIA-d; asimismo manifestó que se presentará un "… *informe consolidando las inquietudes formuladas por la ciudadanía, incluyendo las opiniones sustentadas de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de información efectuadas por la población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas…"* (pág. 50 de 81). Asimismo, se señala que para la presentación del informe al Senace, se incluirán los resultados de los mecanismos participativos en las etapas antes y durante la elaboración del EAI-d. Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación fue absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		(EIA-d), Categoría III" del SEIA, el plan de participación ciudadana contendrá *"… en el EIA-d los resultados debidamente sustentados del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, donde se evidencia las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas en las diferentes etapas de la elaboración del EAI - d.*" La incorporación de los resultados de los mecanismos participativos en la etapa antes y durante la elaboración del EIA-d permitirán conocer la percepción de los pobladores respecto al Proyecto, además ayudará a contar con una población informada que podrá aportar mejoras al Proyecto garantizando una participación ciudadana efectiva.			
IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS					
19.	Cap. VIII "*Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales*" (hoja 45 -)	**Identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales.** Los estudios ambientales deben tener en cuenta todos los impactos ambientales negativos que generará su Proyecto, con la finalidad de proponer medidas de manejo ambiental que permitan prevenir, minimizar, rehabilitar o compensar dichos impactos ambientales[117]. Al respecto, en el Cap. VIII "*Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales"*: a. Mencionó que evaluará el *"Cambio en la morfología del río Tambo, ocasionado por los cambios en la carga de agua y sedimentos"* (hoja 47). Sin embargo, omitió precisar el sustento técnico mediante el cual analizará el cambio y/o impacto sobre la morfología del río". b. Indicó que, *"De corresponder, se identificará el impacto que pueda generarse a las aguas subterráneas"* (hoja 46). No obstante, considerando que dentro del área de influencia el proyecto existe fuentes de uso de agua provenientes de manantiales[118]; y que *"(…) aguas abajo de la presa, los cambios de pueden tener efectos (…) en los cuerpos de aguas subterráneas.*[119]; se verifica que si corresponde evaluar el impacto a las aguas subterráneas; la misma que debe ser sustentada en un estudio, modelamiento hidrológico e hidrogeológico, respecto al funcionamiento de la represa y su impacto sobre la recarga de los acuíferos. c. Los Términos de Referencia no incluyeron un ítem para la identificación de riesgos ambientales. Al respecto, es preciso señalar que el Riesgo ambiental es la probabilidad de ocurrencia que un peligro afecte directa o indirectamente al ambiente y a su biodiversidad, en un lugar y tiempo determinado, el cual puede ser de origen natural o antropogénico, conforme lo descrito en la	Se requiere al Titular, en el Cap. VIII "*Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales"* de los Términos de Referencia: a. Complementar la expresión, considerando que evaluará el *"Cambio y/o impacto en la morfología del río Tambo, ocasionada por la represa y la variación de la carga de agua y sedimentos; sustentando la evaluación a través de un estudio especifico, modelamiento y/o estimaciones de carácter técnico"*. b. Actualizar la expresión, señalando *"Se identificará el impacto sobre las aguas subterráneas; el mismo que será sustentado en función a un estudio y/o modelamiento hidrológico e hidrogeológico, u otro sustento técnico"."*. c. Incluir un ítem para la *"Identificación de Riesgos Ambientales"*, señalando que: "Se presentará la identificación de riesgos ambientales, los cuales podrían estar vinculados a riesgos de origen antropogénico como como posibles derrames de combustibles, lubricantes, residuos sólidos sobre el suelo o ríos, posible inundación (hipotética) ante la rotura de la represa, entre otros; o estar asociados a fenómenos naturales como fallas geológicas, procesos morfodinámicos, inundación por eventos climáticos (precipitaciones), entre otros.	Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular complementó en el Cap. VII "*Identificación, Evaluación y Valoración de los Impactos Ambientales"* lo siguiente: a. Indicó que evaluará el cambio y/o impacto sobre la morfología del rio Tambo, en función a un estudio específico, modelamiento y/o estimación técnica, de acuerdo a lo indicado en la observación (hoja 53). b. Señaló que realizará la evaluación de impactos sobre las aguas subterráneas, mediante un estudio y/o modelamiento hidrológico e hidrogeológico, u otro sustento técnico; conforme a lo indicado en la observación (hoja 53). c. Para la identificación de riesgos, incluyó la identificación del riesgo ante la posible inundación (hipotética), en caso de rotura de la represa; de acuerdo a lo señalado en la observación (hoja 54). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

[117] Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte - Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, de fecha 17 de febrero de 2017

"TITULO II OBLIGACIONES GENERALES

Artículo 10º.- La responsabilidad ambiental de los Titulares

"(…) Asimismo, son responsables por las emisiones atmosféricas, las descargas de efluentes líquidos, el manejo de residuos sólidos, las emisiones de ruido y cualquier otro efecto sobre el ambiente derivado de sus actividades, desarrolladas directamente o a través de terceros, en particular de aquellas que excedan los Límites Máximos Permisibles (LMP) o puedan causar la vulneración de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) vigentes. En consecuencia, deben adoptar las medidas para prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar, los impactos ambientales negativos; y potenciar los impactos ambientales positivos, asumiendo los costos de las medidas de control de sus actividades para verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos a su cargo, en aquellas áreas y con la frecuencia definida en el instrumento de gestión ambiental correspondiente".

[118] De acuerdo con la información disponible en el geoservidor de la ANA https://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/

[119] De acuerdo con la información disponible en el geoservidor de la ANA, de acceso mediante enlace web https://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		Guía de Evaluación de Riesgos elaborada por el MINAM[120]. En línea a ello, considerar el riesgo ante la posible inundación (hipotética), en caso de rotura de la represa.			
PLANES DE MANEJO AMBIENTAL					
20.	Capítulo VIII. *"Estrategia de Manejo Ambiental"* Ítem 8.3. *"Plan de Compensación"* (pág. 57 del archivo digital)	**Plan de Compensación Ambiental** El Titular incluyó el ítem 8.3. "*Plan de Compensación*", en el cual indica que, "…*en caso se reporte impactos negativos significativos residuales, será necesario se implemente un Plan de Compensación Ambiental*". Sin embargo, omitió especificar que estos impactos podrían darse sobre áreas de importancia ecológica, tales como ríos, bofedales, bosques primarios, ecosistemas frágiles o áreas de alta biodiversidad, siempre que no sean evitables y no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y/o restauración eficaces.	Se requiere al Titular, reemplazar el contenido del ítem 8.3. "*Plan de Compensación*", con la siguiente información detallada sobre el Plan de Compensación Ambiental: "*En caso se identifiquen impactos ambientales negativos significativos residuales previstos por la ejecución u operación del Proyecto sobre áreas de importancia ecológica, tales como ríos, bofedales, bosques primarios, ecosistemas frágiles o áreas de alta biodiversidad, siempre que no sean evitables y no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y/o restauración eficaces establecidas por la autoridad, se deberá proponer un Plan de Compensación Ambiental, que tenga en consideración los lineamientos de compensación ambiental que el MINAM determine.* *En este sentido, se deberá tomar como referencia el contenido de los "Lineamientos para la Compensación Ambiental en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM, la "Guía General para el Plan de Compensación Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM, y la "Guía Complementaria para la Compensación Ambiental: Ecosistemas Altoandinos" aprobada por Resolución Ministerial N° 183-2016-MINAM.* *En caso se señale que el Proyecto no cuenta con afectaciones que deriven en una compensación ambiental, esto deberá ser sustentado técnicamente*".	Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular reemplazó el contenido del ítem 8.4. "*Plan de Compensación*" (anteriormente ítem 8.3), con la información detallada en el sustento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
Plan de Relaciones Comunitarias					
21.	Capítulo VIII "*Estrategia de Manejo Ambiental*" Ítem 8.5 "*Plan de Relaciones Comunitarias*" (Págs. 57 de 69 a 59 de 69)	**Plan de Relaciones Comunitarias** Los TdR presentados al Senace para su evaluación deben contar con el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) que permita mantener relaciones armoniosas entre la población del área de influencia del proyecto y el Titular; así como contar con programas que ayuden a manejar adecuadamente los impactos potenciales negativos y positivos generados por las actividades propias del Proyecto; además de contar con un adecuado seguimiento de los procedimientos durante la aplicación de los programas que conforman el PRC se debe mantener una estructura que facilite hacer el seguimiento de estos programas. Conforme a la información presentada por el Titular, se indicó, en primer lugar, que el Código de Conducta será un ítem transversal a todos los programas que conforma el PRC y que dicho PRC estaría conformado por los siguientes programas: • Programa de vigilancia ambiental • Programa de comunicación e información ciudadana	El Titular deberá incluir como parte del PRC lo siguiente: a. Indicar que la implementación de los programas, actividades y compromisos son responsabilidad del Titular del Proyecto. b. El Titular deberá incluir como estructura mínima para la elaboración de los programas, la siguiente: - Objetivo general - Objetivos específicos - Alcances del programa - Población beneficiaria - Actividades - Etapas en las que se aplicarán los programas - Indicadores de seguimiento - Entre otros que correspondan	El Titular presentó la documentación complementaria ingresada con DC-14 del expediente A-CLS-00352-2022, donde señaló lo siguiente: a. Indicó, en el ítem 8.5 "*Plan de Relaciones Comunitarias"* (página 64 de 81), que el responsable de la implementación del Plan de Relaciones Comunitarias es el Titular del Proyecto. b. Incluyó en el ítem 8.5 *Plan de Relaciones Comunitarias"* (página 64 de 81), que los programas que conforman dicho plan contarán con una estructura mínima consistente en: • Objetivo general • Objetivos específicos • Alcances del programa • Población beneficiaria • Actividades • Etapas en las que se aplicarán los programas • Indicadores de seguimiento • Entre otros que correspondan	Absuelta

[120] La Guía de Evaluación de Riesgos elaborada por el MINAM se encuentra disponible mediante el enlace web: *https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/guia_riesgos_ambientales.pdf*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		• Procedimientos de compensación e indemnizaciones • Programa de empleo local • Programa de aporte al desarrollo local • Otros programas • Programa de Gestión de Afectaciones (PGA) Sin embargo, se omitió precisar lo siguiente: a. El responsable de la implementación de cada uno de los programas que conforma el PRC es el Titular del Proyecto, tal como lo establece el ítem 6[121] "*Estrategia de Manejo Ambiental*", del Anexo IV "*Términos de Referencia Básicos para Estudios de Impacto Ambiental Detallado (EIA d), Categoría III*" del SEIA. b. Cada uno de los programas que conforman el PRC debe contar con una estructura mínima, tal como: - Objetivo general - Objetivos específicos - Alcances del programa - Población beneficiaria - Actividades - Etapas en las que se aplicarán los programas - Indicadores de seguimiento - Entre otros que se considere pertinente. Contar con una estructura de los programas que se implementarán en el PRC ayudará a entender cómo se realizará el manejo para mitigar los impactos producidos por el Proyecto, hacer el seguimiento de estos entendiendo la metas que se persiguen en cada una de las actividades y conocer al responsable de la implementación de los programas propuestos.		Asimismo, el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) contará con un Código de Conducta que será transversal a todos los programas que conforman el PRC con el fin de mantener una convivencia armónica entre la población y el Titular; por otro lado, el PRC estará conformado por los siguientes programas: • Programa Vigilancia Ambiental • Programa de Comunicación e Información Ciudadana • Procedimientos de Compensaciones e Indemnizaciones • Programa de empleo local • Programa de aporte al desarrollo local Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación fue absuelta	
Valorización Económica de Impactos Ambientales					
22.	Ítem IX "Valorización Económica del Impacto Ambiental" (págs. 62 de 69 a 63 de 69)	**Valorización Económica del Impacto Ambiental (VEIA)** Según el Reglamento del SEIA (artículo 26), la valorización económica de impactos ambientales (VEIA) en los estudios ambientales, debe considerarse el daño ambiental generado, el costo de la mitigación, control de la remediación o rehabilitación ambiental que sean requeridos. En ese sentido, en la propuesta de Modificación de Términos de Referencia Propuestos para el Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio-Valle de Tambo, en los Distritos de Ichuña y Ubinas, Provincia General Sánchez Cerro, Departamento de Moquegua y Provincia de Islay, Departamento de Arequipa",* en el ítem IX "*Valoración Económica del Impacto Ambiental*", el Titular precisó que para la valorización económica se empleará la *"Guía de Valoración Económica de Patrimonio Natural",* aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 0409-2014-2014 – MINAN, y se tomará como referencia "*Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural publicado por el Ministerio del Ambiente".*	Se requiere al Titular: Reformular el ítem 13 "*Valoración Económica de Impactos Ambientales*", considerando como referencia principal la "*Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental -SEIA*", aprobada según Resolución Ministerial N° 047-2022-MINAM, para lo cual deberá considerar como referencia la siguiente estructura: 1. Objetivos de la valoración económica 2. Metodología para la VEIA. Considerar los siguientes pasos metodológicos durante el proceso de evaluación ambiental: • Listar los servicios ecosistémicos identificados en la Línea de Base[124] (incluye la identificación previa de los servicios ecosistémicos, con especial énfasis en los servicios ecosistémicos de provisión). • Seleccionar los impactos ambientales relevantes para el análisis de valoración económica donde se incluya la presentación de la matriz de los impactos residuales, con niveles de significancia moderada y/o alta.	El Titular presentó la documentación complementaria ingresada con DC-14 del expediente A-CLS-00352-2022, señalando en el ítem X "*Valorización Económica del Impacto Ambiental"* (pág. 70 de 81) lo siguiente: - Para la valorización del impacto se considerará la "*Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA"*, aprobada según Resolución Ministerial N° 047-2022-MINAM. - Consideró la siguiente estructura para el análisis de la Valorización Económica del Impacto Ambiental (VEIA): i. Objetivos de la valoración económica ii. Metodología para la VEIA. Considerar los siguientes pasos metodológicos durante el proceso de evaluación ambiental: • Listar los servicios ecosistémicos identificados en la Línea de Base (incluye la identificación previa de los servicios ecosistémicos, con especial énfasis en los servicios ecosistémicos de provisión). • Seleccionar los impactos ambientales relevantes para el análisis de valoración económica donde se incluya la presentación de la matriz de los impactos residuales, con niveles de significancia moderada y/o alta. • Identificar los tipos de valores económicos y seleccionar el método de valoración económico.	Absuelta

[121] Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM. Anexo IV, ítem 6 "*Estrategias de Manejo Ambiental"*

"*Debe considerar los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del proyecto durante su periodo de duración; de conformidad con la Ley Nº 27446, el presente reglamento y otras normas complementarias aplicables.*"

[124] *"Guía para la elaboración de la Línea de Base en el marco del sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", Anexo 4 "Línea de Base – Factores Transversales".*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		Al respecto, si bien es cierto que el Titular en la propuesta de los TdR para el EIA-d del Proyecto ha considerado los procesos metodológicos de los TdR comunes (como referencia metodológica),en el cual se hace referencia a la Guía de Valoración Económica de Patrimonio Natural, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 0409-2014-2014–MINAM, es preciso indicar que con la entrada en vigencia de la *Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental -SEIA*", aprobada según Resolución Ministerial N° 047-2022 -MINAM (18-02-2022), ésta constituye en la referencia principal y más reciente para el desarrollo del capítulo de valoración económica de los EIA-d. La nueva Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales (MINAM, 2022), considera las siguientes pautas metodológicas para el desarrollo del capítulo de valoración económica de los impactos ambientales negativos, a ser considerados, tales como: • Listar los servicios ecosistémicos identificados en la Línea de Base. • Seleccionar los impactos ambientales relevantes para el análisis de valoración económica. • Identificar los tipos de valores económicos y seleccionar el método de valoración económico. • Estimar los valores económicos identificados. Adicionalmente, la Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales (MINAM, 2022), contempla el "*Análisis costo - beneficio ambiental*", consistente en la comparación de la estimación de los costos ambientales (valoración económica de los impactos ambientales potenciales[122] y/o residuales[123] de naturaleza negativa con niveles de significancia moderada y/o alta) y los beneficios ambientales, relacionados con el incremento en el nivel de bienestar social, a partir de las externalidades positivas generadas por el Proyecto. Finalmente, cabe señalar que, la utilización de la nueva Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales (MINAM, 2022), permitirá una óptima cuantificación de los costos y beneficios ambientales del Proyecto, en concordancia con la normatividad reciente y actualizada del Ministerio del Ambiente.	• Identificar los tipos de valores económicos y seleccionar el método de valoración económico. • Estimar los valores económicos identificados. 3. Análisis Costo - Beneficio Ambiental. Considerar como costos ambientales, los resultados de la valoración económica de los impactos ambientales residuales de naturaleza negativa y significancia moderada y/o alta; y los beneficios ambientales como todas aquellas externalidades positivas en el nivel de bienestar social generadas por el Proyecto. 4. Conclusiones 5. Anexo (Archivo Excel de estimaciones de VEIA y beneficios ambientales). Asimismo, para el desarrollo del Capítulo XIII deberá considerar lo siguiente: • Utilizar los métodos definidos en la "*Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales"* (MINAM, 2022). • Utilizar la tasa de descuento social vigentes y/o parámetros de evaluación social del Ministerio de Economía y Finanzas. • Realizar las estimaciones de VEIA (costos y beneficios ambientales), por etapas del proyecto. • Realizar citas bibliográficas completas de los estudios citados y/o referenciados. Finalmente, para el desarrollo del presente capítulo, complementariamente puede utilizar el "*Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural publicado por el Ministerio del Ambiente",* en los casos que sean aplicables.	• Estimar los valores económicos identificados. iii. Análisis Costo - Beneficio Ambiental. Considerar como costos ambientales, los resultados de la valoración económica de los impactos ambientales residuales de naturaleza negativa y significancia moderada y/o alta; y los beneficios ambientales como todas aquellas externalidades positivas en el nivel de bienestar social generadas por el Proyecto. iv. Conclusiones v. Anexo (Archivo Excel de estimaciones de VEIA y beneficios ambientales). Asimismo, para el desarrollo del Capítulo XIII deberá considerar lo siguiente: • Utilizar los métodos definidos en la "Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales" (MINAM, 2022). • Utilizar la tasa de descuento social vigentes y/o parámetros de evaluación social del Ministerio de Economía y Finanzas. • Realizar las estimaciones de VEIA (costos y beneficios ambientales), por etapas del proyecto. • Realizar citas bibliográficas completas de los estudios citados y/o referenciados. Finalmente, para el desarrollo del presente capítulo, complementariamente puede utilizar el "*Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural publicado por el Ministerio del Ambiente*", en los casos que sean aplicables. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
23.	Cap. VIII "Estrategia de Manejo Ambiental" Ítem 8.6 *"Plan de Contingencias"* (hoja 59 - 60)	**Plan de Contingencias** El Titular debe desarrollar un plan de contingencia que considere las medidas para la gestión de riesgos y respuesta a los eventuales accidentes que afecten a la salud, ambiente, e infraestructura, y para las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono[125]. Al respecto se verifica en el subtítulo "Diseño de Plan de Contingencias" (hoja 60) lo siguiente: a. Indicó para los riesgos asociados a causas humanas que *"El plan operativo establecerá los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia, ya sea en caso*	Se requiere al Titular, en el ítem 8.6 "Plan de Contingencias" de los Términos de Referencia: a. Indicar en el subtítulo *"Diseño de Plan de Contingencias":* *"El plan operativo establecerá los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia, ya sea en caso de un derrame, fugas, escapes, explosiones, accidentes, incendios, evacuaciones, conflictos sociales, afectación por residuos sólidos y/o líquidos, colapso de infraestructuras, posible inundación ante rotura de la represa, entre otros"*.	Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite A-MTDR-00352-2022, el Titular complementó el ítem 8.6 "Plan de Contingencias", señalando lo siguiente: a. En el subtítulo *"Diseño de Plan de Contingencias"*, señaló que incluirá procedimientos ante emergencias por residuos sólidos y/o líquidos, colapso de infraestructuras, posible inundación ante rotura de la represa, entre otros; conforme a lo indicado en la observación (hoja 67). b. En el subtítulo "Análisis de riesgo" indicó que el riesgo por rotura de la represa incluirá un análisis y plan operativo, en función a una simulación,	Absuelta

[122] Aquellos impactos en los que no sea aplicable las medidas de mitigación, y, por ende, estos se configuran directamente como impactos residuales.
[123] Aquellos impactos resultantes de la aplicación de las medidas de mitigación sobre los impactos potenciales negativos de significancia moderada y/o alta.
[125] Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		de un derrame, fugas, escapes, explosiones, accidentes, incendios, evacuaciones, conflictos sociales (…)". No obstante, lo expresado por el Titular limita la identificación y el plan operativo para otros posibles riesgos que se puedan identificar en el proyecto como afectación por residuos sólidos y/o líquidos, colapso de infraestructuras, posible inundación ante rotura de la represa, entre otros. b. En línea a lo anterior, se verifica que omitió considerar el riesgo de rotura de la represa que ocasionaría la inundación aguas abajo de la represa; además de no indicar que realizará un análisis del riesgo mediante una simulación, modelamiento o estimación técnica; ni plantear un plan operativo especifico ante el referido evento.	b. Incorporar el análisis de riesgo por rotura de represa, indicando: *"Ante el riesgo por rotura de la represa; se presentará un análisis del riesgo en función a una simulación, modelamiento de la llanura de afectación o estimación técnica de la zona inundable; mediante la cual se planteará un plan operativo especifico con medidas antes, durante y después de la ocurrencia del evento".*	modelamiento de la llanura de afectación o estimación técnica de la zona inundable; considerando lo señalado en la observación (hoja 67). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

ANEXO N° 03

Matriz de levantamiento de observaciones al Plan de Participación Ciudadana de la Solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		Resumen Ejecutivo y Acceso al EIA-d			
1.	Capítulo "Plan de Participación Ciudadana" (págs. 1 - 30)	Con forme a lo indicado en el Artículo 36 del PUPCA[126], "*Difusión del EIA y Resumen Ejecutivo"* del Anexo "D*isposición para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles"* (PUPCA) del Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, precisa que el Resumen Ejecutivo (RE) debe ser entregado al gobierno regional, a las autoridades provinciales, locales, entre otros; asimismo, se precisa que en caso la población del área de influencia (AI) del Proyecto hable diferentes lenguas al castellano, el RE debe entregarse en las lenguas identificadas en el AI y en castellano, teniendo en cuenta que los componentes del Proyecto se ubican en los terrenos de comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua. Asimismo, en caso no se pueda realizar la traducción a las lenguas locales, se deberá presentar una versión audiovisual; además de establecer estrategias de comunicación para un fácil entendimiento del RE por parte de la población comprendida en el AI del Proyecto. Al respecto, de la presente evaluación se tiene lo siguiente: a. El Titular respecto de la entrega del EIA-d y su Resumen Ejecutivo (RE) a las instituciones omitió proponer la entrega los ejemplares a los Gobiernos Regionales, las Municipalidades Provinciales, las Municipalidades Distritales, a los representantes de las comunidades campesinas, y las organizaciones locales. b. Omitió precisar que el EIA-d y el Resumen Ejecutivo será entregado a las organizaciones de los pueblos indígenas u originarios, comunidades nativas, centros poblados y/o comunidades campesinas ubicadas en el área de influencia del Proyecto, para lo cual entregará un (1) ejemplar del EIA y cinco (5) ejemplares del Resumen Ejecutivo, en versión física y digital, en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles contados desde que el Senace comunica al Titular la conformidad al Resumen Ejecutivo, a fin de que los grupos de interés y población interesada tenga acceso al contenido del estudio ambiental y su RE. c. No consideró los medios alternativos (electrónicos o virtuales) para que la población tenga la oportunidad de acceder a dicha documentación sin necesidad de acercarse presencialmente. Cabe señalar que, la correcta información establecida en el Resumen Ejecutivo contribuye a un mejor entendimiento de los alcances principales del Proyecto y actividades de este; logrando que la población y grupos de interés del área de influencia del pueda emitir sus aportes y/o opiniones previo a la ejecución de los mecanismos	Se requiere al Titular, teniendo en consideración lo señalado en la observación N° 1 de los TdR lo siguiente: a. Precisar que se entregará un ejemplar del EIA-d y el RE en versión física y digital al Gobierno Regional, a las Municipalidades Provinciales, a las Municipalidades Distritales, a los representantes de las comunidades campesinas del AIP del Proyecto y a las organizaciones locales del AIP del Proyecto. b. Señalar que, el EIA-d y el Resumen Ejecutivo será entregado a los representantes de las comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua ubicadas en el AIP del Proyecto, de acuerdo a lo señalado en el presente sustento y conforme a lo que establece el artículo 36 "*Difusión del EIA y Resumen Ejecutivo"* del PUPCA c. Considerar los medios alternativos (electrónicos o virtuales) para que la población tenga la oportunidad de acceder a dicha documentación mediante canales virtuales.	El Titular presentó la documentación complementaria ingresada con DC-17 del expediente A-CLS-00352-2022, donde señaló lo siguiente: a. Precisó, en el ítem 1 "*Introducción"* (página 2 de 72), que entregará un ejemplar del EIA-d y el Resumen Ejecutivo (RE) en versión física y digital al Gobierno Regional, a las Municipalidades Provinciales, a las Municipales Distritales, a los representantes de las comunidades campesinas (CC) del AIP del Proyecto y a las organizaciones locales del AIP del Proyecto. b. Señaló, en la página 2 de 72 del PPC, que El EIA-d y el RE será entregado a los representantes de las CC pertenecientes al pueblo originario Quechua ubicadas en el AIP del Proyecto, de acuerdo a lo que establece el artículo 36 "Difusión del EIA y Resumen Ejecutivo" del PUPCA. c. Consideró, en la página 3 de 72 del PPC, que se considerarán medios electrónicos o virtuales para que la población pueda acceder a la documentación del expediente; así propone que en la página web de la entidad se colocarán el EIA-d y el RE para que la población pueda acceder a dicha información. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

[126] Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, que aprueba las *"Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles"*. "Artículo 36 *"Difusión del EIA y Resumen Ejecutivo",* Incisos 36.1, 36.2, 36.3, 36.4.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
		de participación ciudadana permitiendo un proceso participativo eficiente durante la evaluación del estudio de impacto ambiental.			
2.	Capítulo "Plan de Participación Ciudadana" Ítem 5.1.1. *Identificación de la población indígena u originaria* (página 11 de 64)	**Determinación del Área de Influencia Preliminar** En el ítem 5 *"Área de Influencia Preliminar del Proyecto"* (págs. 010 de 64), describió los criterios ambientales y sociales para su delimitación, entre los cuales se encuentran: - Poblaciones próximas al Proyecto, en cuyas jurisdicciones inciden presiones demográficas, efectos comerciales, flujos migratorios, entre otros - Poblaciones y entornos naturales que se verán afectados, positiva o negativamente por las actividades del Proyecto en los componentes principales como en los auxiliares los que se apreciarán en las etapas de construcción y/u operación - Red vial vinculada al Proyecto y cuenca hidrográfica en vista a construir ejes de poblamiento y zonas productivas agrícolas, pecuarias, etc. No obstante, se advirtió lo siguiente: a. En el ítem 5.1.1. *"Identificación de la población indígena u originaria"* (página 11 de 64), señaló que de acuerdo con la información disponible en la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI, 2022) se verificó la inexistencia de comunidades campesinas y/o nativas dentro del área de influencia preliminar (AIP) del Proyecto, las cuales estarían conformadas por cuatro (04) comunidades campesinas (CC) pertenecientes al pueblo originario Quechua (Tassa, Pachamayo, Santa Cruz de Oyo Oyo y Yunga). Sin embargo, conforme a la misma BDPI, existen otras tres (03) comunidades que no fueron consideradas como parte del AISD del Proyecto, a saber: CC Camata, Exchaje y La Pampila. b. En la Tabla 2 "*Localidades que conforman el Área de Influencia Preliminar*" se señaló la presencia de centros poblados que conforman dicha área de influencia, ubicados tanto en componentes auxiliares como principales que estarían en el departamento de Moquegua, tales como CP Arapa, CP Exchaje, CP Jampaturi, CP Calajon, CP Lojeta, CP Sinficani, CP Camilaca, CP Totalaque, CP Pobaya (Puhaya), CP San Pedro de Camata (Camata), y, CP La Pampilla, centros poblados que no fueron identificados como parte del AIP del Proyecto. Asimismo, no se cuenta con información si estos centros poblados pertenecen a alguna de las comunidades campesinas mencionadas y si son anexos de estas. Cabe señalar, que la correcta delimitación del área de influencia preliminar del Proyecto contribuirá a un eficiente proceso de participación ciudadana y efectiva, involucrando a la población interesada y grupos de interés.	El Titular deberá precisar la siguiente información: a. Incluir como parte del AIP del Proyecto a las CC.CC. Maycunaca, Antajahua, Camata, Exchaje y La Pampila, que figuran como parte de la BDPI del Ministerio de Cultura en las cuales se ubicarían dos componentes del Proyecto; o en su defecto justificar su no inclusión. b. El Titular deberá precisar si los centros poblados del sustento son anexos de las comunidades que conforman el AIP del Proyecto, y, de corresponder, elaborar un cuadro donde se muestre la ubicación de estos. Complementar la respuesta con un Mapa de Comunidades Campesinas y Centros Poblados donde se visualice la ubicación final de las unidades poblacionales y los componentes del Proyecto **Población y vivienda de las comunidades nativas y unidades poblacionales del AIP** | Departamento | Provincia | Distrito | Comunidad Campesina | Anexo / Centro Poblado | Pueblo Originario y lengua* | |---|---|---|---|---|---| | | | | | | | * Pueblo Indígena u Originario según la BDPI del MINCU. **Fuente:** Censo INEI 2017, SICAR MIDAGRI, BDPI, información primaria, otros	El Titular presentó la documentación complementaria ingresada con DC-17 del expediente A-CLS-00352-2022, el Titular precisó lo siguiente: a. En la matriz de levantamiento de observaciones, incluyó que las Comunidades Campesinas de Camata, La Pampilla y Exchaje no forman parte del AISD del Proyecto debido al cambio de ubicación de los componentes en la zona. b. En la Tabla 3.1 "*Poblacion y vivienda de las comunidades nativas y unidades poblacionales del AIP"* del ítem 5.1 "*Identificacion de la población indígena u originaria"* precisó la información de la ubicación de las unidades poblacionales que conforman el AIP del Proyecto, además, elaboró un mapa con la ubicación político-administrativa de dichas unidades poblacionales. Así se tiene que Tassa es un centro poblado ubicado en el distrito de Ubinas, y Arapa que también es un centro poblado ubicado en el distrito de Ichuña; ambos distritos pertenecientes a la provincia General Sánchez Cerro. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
3.	Capítulo "Plan de Participación Ciudadana" Ítem 9.1.1"*Identificación de los Grupos de Interés"* (págs. 14 de 64 a 17 de 64)	**Identificación de los Grupos de Interés: Omisiones** Conforme a lo que se señala en las "Herramientas de Gestión Social" del Senace, los grupos de interés son "*… conjunto de actores sociales (organizaciones, instituciones) que pueden influir en la marcha del proyecto o ser directamente afectados por la ejecución…"* asimismo, se precisa que la identificación se realiza de acuerdo con la institucionalidad local a la que representan, su estructura organizativa, posición frente al proyecto, entre otros. En ese sentido, siguiendo la definición de grupos de interés, el Titular identificó en la Tabla 6 "*Listado de Grupos de Interés del Proyecto"* a las siguientes instituciones: <u>Área de Influencia Social Directa</u> - Gobierno regional de Arequipa y Moquegua - Las municipalidades provinciales de Islay y Sánchez Cerro - Programa Subsectorial de Irrigaciones - Las comunidades campesinas de Santa Cruz de Oyo Oyo, Pachamayo, Tassa y Yunga - La Junta de Usuarios de Tambo, Ensenada-Mejía-Mollendo, y Punta Bombón <u>Área de Influencia Social Indirecta:</u> - Municipalidades distritales de Yunga, Ichuña, Ubiñas, Mejía, Dean Valdivia, Mollendo, Cocachacra, Punta Bombón - Administración Nacional del Agua Sin embargo, omite incluir como parte del grupo de interés a las asociaciones de productores, los comités de base, a las comunidades campesinas nombradas en la observación 2, entre otros.	El Titular deberá precisar lo siguiente: a. Incorporar como parte de los grupos de interés del Proyecto a las asociaciones de productores, a los comités de base que se encuentran en el AIP del Proyecto, además de precisar que se realizará una constante actualización de los actores sociales que conforman el grupo de interés del Proyecto. b. Precisar la inclusión como parte de los actores sociales del Proyecto a las Municipalidades provinciales y la omisión de las municipalidades distritales en dicha AIP del Proyecto.	El Titular presentó la documentación complementaria ingresada con DC-14 del expediente A-CLS-00352-2022. a. En la Tabla Nº 6: "*Listado de Grupos de Interés del Proyecto"* (página 19 de 75), incorporó en la relación de actores sociales del Proyecto, a las asociaciones de productores agropecuarios, asociaciones de productores pecuarios, organizaciones de base como los comedores populares, programas de vaso de leche, clubes de madres, entre otros. Además, se precisó que la relación de actores sociales que conforman el grupo de interés del Proyecto se actualizará constantemente. b. Preciso en la Tabla Nº 6: "*Listado de Grupos de Interés del Proyecto"* (página 19 de 75), que como parte de los actores sociales del Proyecto se encuentran las autoridades políticas distritales, en este caso, se identificó como actores secundarios a los alcaldes de los distritos de Yunga, Ichuña, Ubinas, Mejía, Dean Valdivia, Mollendo, Cocachacra y Punta Bombón. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
4.	Ítem 9 "*Mecanismos de Participación Ciudadana para la Etapa Antes de la Elaboración del EIA-d*" (págs. 20 de 64 a 29 de 64) Ítem 10 *"Mecanismos de Participación Ciudadana para la Etapa Durante la Elaboración del EIA-d"* (págs. 30 de 64 y 42 de 64) Ítem 11.1.1. *"Talleres*	La participación ciudadana busca contar con población que se encuentra informada respecto a las actividades que se realizarán en los Proyectos que podría afectar en forma positiva o negativa, en ese sentido, las sedes donde se implementarán los mecanismos participativos deben estar conformadas por las unidades poblacionales (centros poblados, comunidades campesinas, entre otros) donde se encuentran los componentes del Proyecto. En el ítem 9, ítem 10 y en ítem 11.1.1, se proponen mecanismos de participación ciudadana en la etapa antes y durante la elaboración y durante la evaluación del EIA-d, para los cual indican que los mecanismos participativos que se implementarán estarán conformados por: - Talleres participativos - Buzones de observaciones o sugerencias - Material informativo - Oficina de información permanente - Equipo de facilitadores - Visitas guiadas a. Asimismo, se señaló que las sedes donde se realizarán los mecanismos participativos estarían ubicadas en las CC Tassa, Pachamayo, Santa Cruz de Oyo Oyo y Yunga; además de la Municipalidad distrital de Ichuña y de la Junta de Usuarios del Valle del Tambo. Cabe resaltar que en la observación 2 del PPC se indica la presencia de tres (03) CC que pertenecen al pueblo originario Quechua, donde se ubican componentes del Proyecto y no han sido consideradas en el PPC.	El Titular deberá incorporar en el PPC lo siguiente: a. Incluir a las CC Camata, Exchaje y La Pampila, además de los centros poblados que figuran en el sustento de la observación 2 como sedes de los Talleres Participativos que se realizarán en la etapa antes y durante la elaboración del EIA-d, en su defecto deberán justificar su no inclusión. b. Los buzones de sugerencias deberán estar ubicados en cada una de las localidades que conforman el AISD del Proyecto presente en la Tabla 2 "*Localidades que conforman el Área de Influencia Preliminar"*. c. El Titular deberá modificar los puntos referidos a la programación de los Talleres Participativos y la Audiencia Pública conforme a lo que señalan los artículos 73 y 81 del PUPCA. Además, agregar lo indicado en el artículo 74 "*Reprogramación de los talleres participativos"* del PUPCA para la reprogramación de los talleres en caso fuese necesario. d. El Titular deberá indicar los medios no presenciales que servirán de complemento para los Talleres Participativos y las Audiencias Públicas presenciales, sean estos medios virtuales como las plataformas *ZOOM, MS Teams, Google MEET*, entre otros; o medios de comunicación como la radio o la televisión. Además, se deberá presentar información secundaria de las empresas operadoras de telefonía móvil e internet, además de los principales medios de comunicación de mayor sintonía, para lo cual podrá emplear información de OPSITEL.	El Titular presentó la documentación complementaria ingresada con DC-14 del expediente A-CLS-00352-2022. a. Precisó en la matriz de observaciones, que, el Proyecto conforme a la nueva reubicación de los componentes en la zona del embalse, no ocuparía los terrenos de las comunidades de Camata, Exchaje y La Pampilla, y por lo mismo, no los estaría afectando, por ello, ya no conformarían el AIP del Proyecto; por lo mismo, no se estarían incluyendo Talleres Participativos en dichas comunidades. b. Precisó que los buzones de sugerencias se instalarán en todas las localidades que conforman el AIP del Proyecto. Así indicó en la Tabla 11 "*Instalación de Buzones de Sugerencia en las Localidades del AIP"* del ítem 10.1.4. "*Buzón de sugerencias*" (página 47 de 75), en la Tabla 15 "*Instalación de Buzones de Sugerencia en las Localidades del AIP"* del ítem 11.1.4. "*Buzón de sugerencias*" (página 65 de 75), que las localidades en las que se colocarán los buzones serán en: • **Moquegua** - Distrito de Ichuña - CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Distrito de Ubinas - CC Tassa, CC Pachamayo - Distrito de Yunga - CC Yunga • **Arequipa** - Distrito de Cocachacra - Distrito de Mollendo - Distrito de Cocachacra - Distrito de Dean Valdivia - Distrito de Mejía - Distrito Punta Bombón - Distrito de Islay	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

<table>
<tr><th>N°</th><th>UBICACIÓN</th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>REVISIÓN</th><th>ESTADO</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>Participativos"
(págs. 43 de 64)</td>
<td>b. Por otro lado, en la Table 16 "Mecanismos de participación Ciudadana, obligatorios y Complementarios" se implementarán como mecanismos de participación los buzones de observaciones o sugerencias, buzones que estarían ubicados en la Municipalidad de Ichuña y en la Junta de Usuarios del Valle del Tambo.

c. En lo referido al ítem 9, ítem 10, ítem 11, el Titular señaló que en la programación de los talleres y la Audiencia Pública, se podrá cancelar estos eventos por casos fortuitos o de fuerza mayor; sin embargo, el artículo 73 "Suspensión del taller participativo" y el artículo 81 del PUPCA se precisa que dichos eventos se suspenden y no se cancelan, además, estos se pueden reprogramar para otra fecha.

d. El Titular, en el ítem 8.2 "Mecanismos de Participación Ciudadana ante Posible Adopción de Medidas Preventivas por el Brote del Covid-19" señaló que se implementarán mecanismos participativos con una modalidad mixta, específicamente los Talleres Participativos y las Audiencias Públicas; sin embargo, en el desarrollo de la metodología de dichos mecanismos se especificó que tanto los talleres como las Audiencias Públicas serán presenciales y se contará con medidas de seguridad para prevenir los contagios del COVID-19.

e. El Titular omitió incluir en el PPC los talleres participativos con los afectador predialmente por las actividades del Proyecto, tal como se indica en el artículo 67 "Mecanismos de participación ciudadana durante el procedimiento de evaluación del EAIS o su modificación"[127] del PUPCA, en el cual se debe indicar que estos talleres se realizarán con los afectados predialmente por la actividad del Proyecto y será conducido por el Senace; en dicho taller se informará a la población acerca de los alcances de las afectaciones prediales, se recoge la opinión y se despejan las dudas de los pobladores respecto de estas afectaciones

La implementación de los mecanismos participativos permitirá mantener informada a la población del AIP del Proyecto, así como creará espacios para recoger las opiniones y percepciones respecto de las actividades propias del Proyecto, logrando obtener una población informada que aporte con sus comentarios para mejorarlo.</td>
<td>Disponibilidad de equipos electrónicos que permiten la comunicación a distancia
<table><tr><th>Departamento</th><th>Provincia</th><th>Distrito</th><th>Equipo de sonido</th><th>Equipo de tv</th><th>Teléfono celular</th><th>Internet (fijo)</th><th>Total hogares</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>%</td><td>%</td><td>%</td><td>%</td><td></td></tr></table>Fuente: Censo INEI 2017

Disponibilidad de energía eléctrica en la vivienda
<table><tr><th>Departamento</th><th>Provincia</th><th>Distrito</th><th colspan="2">Si</th><th colspan="2">No</th><th>Total, viviendas</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>%</td><td></td><td>%</td><td></td></tr></table>Fuente: Censo INEI 2017

Disponibilidad de equipos electrónicos que permiten la comunicación a distancia
<table><tr><th>Departamento</th><th>Provincia</th><th>Distrito</th><th>Equipo de sonido</th><th>Equipo de tv</th><th>Teléfono celular</th><th>Internet (fijo)</th><th>Total hogares</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>%</td><td>%</td><td>%</td><td>%</td><td></td></tr></table>Fuente: Censo INEI 2017

Cobertura de emisoras radiales en las nativas y localidades del AIP
<table><tr><th rowspan="2">Departamento</th><th rowspan="2">Provincia</th><th rowspan="2">Distrito</th><th colspan="2">MTC - RNF</th><th rowspan="2">Grupo de localidades de cobertura según campo</th></tr><tr><th>Emisora</th><th>Frecuencia</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>Fuente: Registro Nacional de Frecuencias del MTC, Trabajo de Campo 2022

Cobertura de telefonía en las comunidades nativas y localidades del AIP
<table><tr><th rowspan="2">Departamento</th><th rowspan="2">Provincia</th><th rowspan="2">Distrito</th><th rowspan="2">CCNN / Localidad</th><th colspan="2">Cobertura según Osiptel</th><th rowspan="2">Cobertura según campo</th></tr><tr><th>Operadores</th><th>Tecnología*</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>* Tipo de Tecnología de Telefonía Móvil: 2G, 3G, 4G.
Fuente: OSIPTEL – Visor GIS Cobertura 2G y Cobertura Móvil, Trabajo de Campo 2020

e. El Titular deberá incorporar en el PPC los talleres participativos con los pobladores que serán afectados predialmente, contemplando los plazos y actividades establecidos por el</td>
<td>Además de ello, precisó que los buzones se colocarán en cada uno de los centros poblados que se especifican en la Tabla 3.1 "Población y vivienda de las comunidades nativas y unidades poblacionales del AIP" (página 14 de 75).

c. Precisó en el literal "e" del ítem 9.1.1. "Talleres Participativos" y en el ítem 10.1.1 "Talleres Participativos", que ambos talleres en la etapa de elaboración del EIA-d y en el ítem 11.1.1 "Talleres Participativo" de la etapa de evaluación del EIA-d, que el proceso de convocatoria se realizará presentando una solicitud al Senace para iniciar la convocatoria, luego se llevará a cabo el proceso de difusión del Taller Participativo, seguidamente se desarrollará del Taller Participativo correspondiente. Asimismo, se precisó que los Talleres Participativos podrán ser suspendidos y no cancelados por razones fortuitas.

En lo referido a las Audiencias Públicas, también se precisó en el ítem 11.1.1 "Taller Participativo" que el proceso de convocatoria se iniciará con la presentación de la solicitud de inicio de dicho evento al Senace junto con las cartas y oficios de difusión, para luego realizar el proceso de difusión de la Audiencia Pública, el desarrollo correspondiente, la firma de acta y el proceso de consulta ciudadana. Asimismo, también se precisó que la Audiencia Pública podrá ser suspendida, y no cancelada, por razones de casos fortuitos o de fuerza mayor, para lo cual se fijará una nueva fecha.

d. Presentó información precisando que tanto los Talleres Participativos como las Audiencias Públicas se realizaran en la modalidad presencial como no presencial. En el caso de la modalidad no presencial, se podrá implementar herramientas digitales como el MS Teams o el uso de medios convencionales como es la televisión o radio, así la información presentada en dichos eventos se realizará en directo al igual que las intervenciones de los pobladores. Con el fin de poder aplicar la modalidad no presencial, se realizará un análisis de las empresas de telefonía móvil, internet; además de los principales medios de comunicación de mayor sintonía. Cabe precisar que, en el Cuadro N° 01 "Disponibilidad de equipos electrónicos que permiten la comunicación a distancia", en el Cuadro N° 02: "Disponibilidad de energía eléctrica en la vivienda" y en el Cuadro N° 03: "Cobertura de emisoras radiales en las comunidades nativas y locales del AIP"; y en el Cuadro N° 04: "Cobertura de telefonía en las comunidades nativas y localidades del AIP" del ítem 8.1 "Generalidades", se presentó información de las coberturas de los medios de las empresas telefónicas que brindan servicios de comunicación a la población del AIP del Proyecto, las principales radios que tienen cobertura en el AIP, la proporción de vivienda que cuentan con servicio eléctrico y los equipos electrónicos con los que cuentan los hogares en el AIP del Proyecto.</td>
<td></td>
</tr>
</table>

[127] Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, que aprueba las *"Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles"*, del Artículo 67 *"Mecanismos de participación ciudadana durante el procedimiento de evaluación del EIA o su modificación"*, cuyos numerales que señalan lo siguiente:

"*(…)*

67.1 Durante el procedimiento de evaluación del EIA o su modificación, el Titular ejecuta como mínimo una (1) ronda de talleres participativos bajo la conducción del Senace, a fin de difundir la Línea Base, el análisis e identificación de impactos, el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Cierre o Abandono. La referida ronda de talleres participativos es ejecutada una vez que el Senace emita la conformidad al Resumen Ejecutivo y en no menos de diez (10) días hábiles posteriores a su remisión a las autoridades y poblaciones señaladas en el artículo 36 de las presentes Disposiciones.

67.2 El Titular que prevea afectaciones prediales, con o sin expropiaciones y reasentamientos, debe ejecutar una (1) ronda de talleres participativos adicional, exclusivamente para la población involucrada, bajo la conducción del Senace a fin de informar, atender preguntas, recoger sugerencias u opiniones de la ciudadanía, despejar dudas o preocupaciones, sobre los alcances de dichas afectaciones. La ejecución de dichos talleres no exime al Titular de realizar los demás mecanismos de participación ciudadana involucrados en un reasentamiento y aprobados en el PPC, ni del cumplimiento de las demás obligaciones establecidas en el marco normativo vigente relacionadas con las expropiaciones y reasentamientos.

67.3 En un plazo no menor a quince (15) días hábiles de realizadas las mencionadas rondas de talleres participativos, el Titular ejecuta una (1) ronda de audiencias públicas a cargo de una Mesa Directiva presidida por el Senace, a fin de presentar el EIA o su modificación y recoger los aportes y comentarios de la población.

67.4 Los aportes recibidos durante la ejecución de los talleres y audiencias referidos en el presente artículo deben ser incorporados por el Senace en el informe de observaciones para su remisión al Titular.

67.5 La realización de los talleres participativos y audiencias públicas se realizan sin perjuicio de los demás mecanismos de participación ciudadana aprobados en el PPC. El Senace, puede decidir la delegación de la conducción de los talleres a la autoridad ambiental regional, sustentando debidamente dicha delegación y sujeto a la aceptación de la autoridad delegada"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

<table>
<tr><th>N°</th><th>UBICACIÓN</th><th>SUSTENTO</th><th>OBSERVACIÓN</th><th>REVISIÓN</th><th>ESTADO</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>artículo 67 Mecanismos de participación ciudadana durante el procedimiento de evaluación del EAIS o su modificación" del PUPCA.</td><td>e. En el ítem 11.1.2 "Talleres Participativos adicionales para afectados" (páginas 53 de 75 a 56 de 75), presentó el procedimiento que se seguirá para la realización de los Talleres Participativos con la población afectada conforme a lo establecido en el numeral 67.2 del artículo 67 del PUPCA. En ese sentido, se especifica que Senace será el encargado de presidir dicho taller con los pobladores afectados de los centros poblados de Arapa, Camilaca, Sinficani y Totalaque. Además, presentó la Tabla 12.1 "Sede para la ejecución de Taller Participativo adicionales para afectados" (página 53 de 75), dicha selección de los locales se basó en lo dispuesto en el artículo 14° del Decreto Supremo N° 018-2012-AG. Por último, se precisó que los talleres con los afectados se realizarán en la etapa de evaluación del EIA-d, y el contenido de este taller consistirá en:
• Breve reseña del objeto del taller.
• Indicación clara y precisa de los asuntos a ser expuestos.
• Indicación del lugar en que se llevará a cabo la actividad o proyecto y los casos específicos de afectaciones prediales.
• El plazo y el medio para recibir las opiniones.
• Lugar y fecha del Taller, así como los medios de comunicación que se emplearán para su transmisión.
• El plazo y el medio para comunicar la respuesta a las opiniones recibidas.
• Las reglas aplicables al proceso de participación.
Cabe señalar que se repartirán las cartas de invitación para los talleres con un mínimo de diez (10) días hábiles antes de la realización de estos y cuyos cargos de recepción serán entregados al Senace como evidencia con un mínimo de cinco (05) días hábiles antes de la realización de dicho evento.

Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</td><td></td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Ítem 9 "Mecanismos de Participación Ciudadana para la Etapa Antes de la Elaboración del EIA-d" (págs. 20 de 64 a 29 de 64)
Ítem 10 "Mecanismos de Participación Ciudadana para la Etapa Durante la Elaboración del EIA-d" (págs. 30 de 64 y 42 de 64)
Ítem 11.1.1. "Talleres Participativos"</td><td>La participación ciudadana implica contar con población informada respecto de las actividades propias del Proyecto y con ello poder opinar al respecto y proponer alternativas de mejoras. Para ello, el Titular debe garantizar una adecuada difusión de los mecanismos participativos.

Conforme a la información presentada por el Titular en los ítems ítem 9, ítem 10 y en ítem 11, referentes a la difusión de los talleres participativos en las etapas antes y durante la elaboración y durante la evaluación del EIA-d señala que la difusión se realizará empelando los siguientes medios:

- Difusión radial en los distritos de Ichuña y Cocachacra
- Avisos en diarios de mayor circulación
- Pegado de avisos informativos de la convocatoria

a. Además de ello, conforme a lo indicado en la Tabla 2 "Localidades que conforman el Área de Influencia Preliminar" los componentes del Proyecto abarcan los siguientes distritos:

<table><tr><th>Departamento</th><th>Provincia</th><th>Distrito</th></tr><tr><td rowspan="6">Arequipa</td><td rowspan="6">Islay</td><td>Cocachacra</td></tr><tr><td>Dean Valdivia</td></tr><tr><td>Islay</td></tr><tr><td>Mejía</td></tr><tr><td>Mollendo</td></tr><tr><td>Punta de Bombón</td></tr></table></td><td>El Titular deberá precisar lo siguiente:

a. La difusión de los Talleres Participativos y las Audiencias Públicas se realizarán en los distritos precisados en el sustento con el fin de informar a la población que será impactada, positiva o negativamente del Proyecto.

b. El Titular deberá corregir los plazos conforme a lo que determina el artículo 80 del PUPCA, señalando que los plazos para presentar los documentos con observaciones y opiniones al EIA es de diez días hábiles que corren a partir del día siguiente de realizada la Audiencia Pública.</td><td>El Titular presentó la documentación complementaria ingresada con DC-17 del expediente A-CLS-00352-2022.

a. Precisó, en el ítem 9.1.1 "Taller Participativo" (página 28 de 75), 10.1.1 "Taller Participativo" (página 38 de 75), 11.1.1. "Taller Participativo" (página 49 de 75) y en el literal "f" del ítem 11.1.3. "Audiencia Pública" (página 56 de 75), que se realizará la difusión de dichos eventos en los distritos de Cocachacra, Dean Valdivia, Islay, Mejía Mollendo, Punta Bombón, Ubinas y Yungay con el fin de informar a la población que será impactada positiva o negativamente por el Proyecto.

b. En el ítem 15 "Plazos para recibir las opiniones, lugares y fechas" (página 73 de 75), corrigió los plazos para que la población pueda presentar sus opiniones, siendo de hasta diez (10) días posteriores a la realización de la Audiencia Pública.

Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	REVISIÓN	ESTADO
	(págs. 43 de 64)				

Moquegua	General Sánchez Cerro	Ichuña
		Ubinas
		Yunga

b. En el numeral 15 "*Plazos para recibir las opiniones, lugares y fechas"* El Titular indicó que se contará con un plazo de hasta treinta (30) días posteriores a la realización de la audiencia; asimismo en el numeral 16 "*Plazos y medios para atención de los aportes ciudadanos"* se contempló un plazo de "… *hasta diez (10) días posteriores a la finalización del plazo para la recepción de las opiniones*…", plazos que son incongruentes con lo dispuesto en el artículo 80[128] del PUPCA

Con la finalidad de garantizar un proceso participativo eficiente en el cual la población del área de influencia preliminar del Proyecto se encuentre informada y pueda opinar respecto de las actividades que se realizarán, además que podrían afectarlos positiva o negativamente.

[128] **Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM**. Anexo: "*Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles*"
Artículo 80: "*El plazo para presentar los documentos con observaciones y opiniones relativas al EIA o su modificación es de diez (10) días hábiles, contados a partir del día siguiente a la fechade realización de la audiencia pública. Dichos documentos se presentan al Senace a través de la Plataforma Informática de Ventanilla Única de Certificación Ambiental, a un correo electrónico habilitado para dichos fines, o a través de su mesa de partes; a fin de que sean evaluados y considerados, de ser el caso, en el informe de observaciones*"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

ANEXO N° 04:
Componentes del Proyecto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Componentes del Proyecto

Componente	Solicitud de clasificación ratificada mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN			Componentes para la modificación de TDR						
	Componentes	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Componente	Estado	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 19S		Área (ha)	Longitud / Perímetro (km)	Comentario
		Este	Norte			Este	Norte			
Principal	Presa (dique)	321 623,90	8 215 176,69	Dique (polígono)	Nuevo	321 873,78	8 211 236,95	1,02	0,50	Reubicación del eje de la presa aguas abajo del rio Tambo debido a la impermeabilización del suelo
						321 868,03	8 211 235,22			
						321 833,31	8 211 262,75			
						321 815,11	8 211 258,75			
						321 806,86	8 211 269,41			
						321 786,62	8 211 287,42			
						321 785,60	8 211 290,80			
						321 763,10	8 211 284,02			
						321 753,29	8 211 316,58			
						321 775,79	8 211 323,35			
						321 769,20	8 211 345,25			
						321 791,44	8 211 398,08			
						321 814,10	8 211 414,27			
						321 819,84	8 211 416,00			
	Embalse	321 200,63	8 216 839,62	Embalse (centroide)	Nuevo	322 197,46	8 211 598,48	93,84	20,26	Nuevo embalse como consecuencia de la reubicación del eje de la presa
	Bocatoma y Línea de aducción o conducción (Inicio)	209 252,86	8 102 000,73	Bocatoma línea de aducción o conducción a Pampa Cantera	Nuevo	229 125,41	8 116 617,20	34,93	69,87	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental
				Línea de aducción o conducción a Pampa Cantera (Inicio)		229 120,48	8 116 616,33			
				Bocatoma y Línea de aducción o conducción a Pampa Cantera (final)		209 252,86	8 102 222,73			
	Bocatoma y canal Huaynalen	-	-	Bocatoma Huaynalen (centroide)		234 275,00	8 115 916,45	0,77	1,57	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				canal Huaynalen (inicio)	Existentes	234 270,20	8 115 917,06			
				canal Huaynalen (final)		233 551,55	8 116 132,58			
	Bocatoma Carrizal Bajo	-	-	Bocatoma Carrizal Bajo (centroide)	Existentes	230 783,50	8 114 898,67	0,96	0,35	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
	Bocatoma y canal Len	-	-	Bocatoma Len (centroide)	Existentes	233 513,88	8 115 771,06	0,20	2,05	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				Canal Len (inicio)		233 508,78	8 115 766,24			
				canal Len (final)		232 649,52	8 115 312,84			
	Bocatoma y canal Carrizal Viejo	-	-	Bocatoma Carrizal Viejo (centroide)	Existentes	232 232,34	8 115 495,98	0,31	3,11	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				canal Carrizal Viejo (inicio)		232 225,11	8 115 495,34			
				canal Carrizal Viejo (final)		230 780,85	8 115 682,19			
	Bocatoma y canal Quelga	-	-	Bocatoma Quelga (centroide)	Existentes	229 209,05	8 116 427,23	0,99	3,13	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				Canal de derivación Quelga (inicio)		229 203,82	8 116 432,70			
				Canal de derivación Quelga (final)		225 199,49	8 118 425,90			
	Bocatoma y canal Checa Baja	-	-	Bocatoma Checa Baja (centroide)	Existentes	226 203,08	8 118 647,20	1,18	11,83	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación
				Canal Checa Baja (inicio)		226 197,87	8 118 652,58			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Componente	Solicitud de clasificación ratificada mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN			Componentes para la modificación de TDR						
	Componentes	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Componente	Estado	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 19S		Área (ha)	Longitud / Perímetro (km)	Comentario
		Este	Norte			Este	Norte			
				Canal Checa Baja (final)		221 198,85	8 118 575,84			de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
	Bocatoma y canal El Toro	-	-	Bocatoma El Toro (centroide)	Existentes	222 775,50	8 119 448,87	0,64	6,39	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				canal El Toro (inicio)		222 768,31	8 119 451,43			
				canal El Toro (final)		219 723,57	8 119 842,50			
	Bocatoma y canal La Pascana	-	-	Bocatoma La Pascana (centroide)	Existentes	220 547,71	8 118 809,79	0,15	1,47	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				canal La Pascana (inicio)		220 540,56	8 118 806,79			
				canal La Pascana (final)		219 966,41	8 119 227,27			
	Bocatoma y canal Puerto Viejo	-	-	Bocatoma Puerto Viejo (centroide)	Existentes	217 961,27	8 118 605,00	0,81	8,14	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				canal Puerto Viejo (inicio)		217 954,30	8 118 601,88			
				canal Puerto Viejo (final)		215 016,37	8 116 223,03			
	Bocatoma y canal Santa Rosa	-	-	Bocatoma Santa Rosa (centroide)	Existentes	215 414,58	8 115 805,53	0,45	4,47	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				canal Santa Rosa (inicio)		215 407,19	8 115 807,30			
				canal Santa Rosa (final)		213 917,75	8 114 732,89			
	Bocatoma y canal El Fiscal	-	-	Bocatoma El Fiscal (centroide)	Existentes	213 574,24	8 115 539,63	0,09	0,92	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				canal El Fiscal (inicio)		213 567,72	8 115 535,75			
				canal El Fiscal (final)		213 405,15	8 115 172,26			
	Bocatoma y canal Chucarapi	-	-	Bocatoma Chucarapi (centroide)	Existentes	213 415,42	8 114 420,19	1,97	19,67	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				canal Chucarapi (inicio)		213 412,32	8 114 413,21			
				canal Chucarapi (final)		208 392,87	8 107 578,52			
	Bocatoma y canal Derivación Ensenada-Mejia-Mollendo	-	-	Bocatoma Ensenada-Mejía-Mollendo (centroide)	Existentes	209 947,43	8 112 944,11	21,03	141,08	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				canal Derivación Ensenada-Mejía-Mollendo (inicio)		209 939,73	8 112 943,69			
				canal Derivación Ensenada- Mejía-Mollendo (final)		179 897,60	8 114 647,92			
	Bocatoma y canal Hacendados	-	-	Bocatoma Hacendados (centroide)	Existentes	208 854,76	8 111 310,99	2,75	27,48	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				Canal Hacendados (inicio)		208 847,75	8 111 307,80			
				Canal Hacendados (final)		199 481,21	8 102 334,11			
	Bocatoma y canal Santa Ana Quitiri	-	-	Bocatoma Santa Ana Quitiri (centroide)	Existentes	204 869,06	8 103 503,08	2,70	26,96	Se mantiene el presente componente respecto de la aprobación de la clasificación ambiental, se está precisando su ubicación
				canal de derivación Santa Ana Quitiri (inicio)		204 873,15	8 103 4 96,53			
				canal de derivación Santa Ana Quitiri (final)		209 015,01	8 097 6 52,37			
	Pampa cantera	208 209,55	8 100 641,81	Pampa cantera	-	-	-			El proyecto no contempla la construcción a nivel parcelario, el Área de Pampa Cantera es el área que se beneficiara con el proyecto,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Componente	Solicitud de clasificación ratificada mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN			Componentes para la modificación de TDR						
	Componentes	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Componente	Estado	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 19S		Área (ha)	Longitud / Perímetro (km)	Comentario
		Este	Norte			Este	Norte			
	Sifincani	322 037,77	8 214 900,13	-	-	-	-			Componente retirado por la reubicación de la presa
	Área de riego Sifincani	322 299,23	8 212 743,70	-	-	-	-			Componente retirado por la reubicación de la presa
Auxiliar	Almacén / Patio de maquinaria 1	322 051,88	8 215 764,68	-	-	-	-			Componente retirado por la reubicación de la presa
	Almacén / Patio de maquinaria 2	322 017,74	8 216 008,95	-	-	-	-			Componente retirado por la reubicación de la presa
	Cantera Captación	321 537,08	8 215 358,15	Cantera presa (polígono)	Nuevo	322 097,32	8 211 587,42	0,16	189,55	Nueva cantera como consecuencia de la reubicación del eje de la presa
	Cantera Catosive	322 974,81	8 217 118,16			322 087,90	8 211 570,59			
	Cantera Roca Caliza	321 366,06	8 217 146,99			322 081,13	8 211 560,43			
						322 072,66	8 211 549,64			
						322 062,93	8 211 543,50			
						322 053,40	8 211 541,80			
	Cantera Yanapuquio	321 287,04	8 215 681,18			322 037,95	8 211 535,67			
	Cantera Jachavi	325 173,58	8 220 938,02			322 026,07	8 211 534,81			
						322 034,56	8 211 551,65			
						322 058,16	8 211 575,88			
						322 077,64	8 211 586,57			
						321 643,29	8 206 820,81			
						321 533,56	8 207 100,43			
						321 660,98	8 207 171,22			
	Depósito de Material Excedente 1	322 559,89	8 216 448,67	DME 1 (polígono)	Nuevo	321 820,26	8 207 380,04	33,26	2,47	Nuevo DME como consecuencia de la reubicación del eje de la presa
						322 039,70	8 207 157,06			
						322 117,57	8 207 043,79			
						322 351,18	8 206 955,31			
						322 315,78	8 206 633,22			
						322 174,20	8 206 714,63			
						321 975,99	8 206 665,07			
						321 446,92	8 206 958,14			
						321 616,55	8 206 728,37			
	Depósito de Material Excedente 2	322 860,09	8 217 494,50	DME 2 (polígono)	Nuevo	321 764,72	8 206 636,04	9,70	1,44	Nuevo DME como consecuencia de la reubicación del eje de la presa
						321 602,11	8 206 477,69			
						321 479,13	8 206 586,65			
						321 384,64	8 206726,23			
						321 247,22	8 206 762,73			
						321 300,90	8 206 829,30			
						318 917,65	8 209 297,92			
						318 858,90	8 209 203,52			
	Campamento 1	322 006,90	8 215 719,70	Campamento (polígono)	Nuevo	318 727,03	8 209 301,65	1,45	0,49	Nuevo campamento como consecuencia de la reubicación del eje de la presa
						318 763,27	8 209 331,83			
						318 804,75	8 209 345,17			
						318 844,34	8 209 339,45			
						318 883,93	8 209 319,00			
	Campamento 2		8 215 963,90	Almacén (polígono)	Nuevo	318 971,59	8 209 264,80	0,71	0,35	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Componente	Solicitud de clasificación ratificada mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN			Componentes para la modificación de TDR						
	Componentes	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S		Componente	Estado	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 19S		Área (ha)	Longitud / Perímetro (km)	Comentario
		Este	Norte			Este	Norte			
		321 972,36				318 911,00	8 209 168,85			Nuevo almacén como consecuencia de la reubicación del eje de la presa
						318 858,90	8 209 203,52			
						318 917,65	8 209 297,92			
	Accesos	321 247,29	8 220 270,69	Acceso proyectado Yunga-Ichuña (inicio)	Nuevo	321 383, 61	8 210 326,03	1,63	4,20	Debido a la nueva ubicación de la presa, parte del camino existente será inundado por el embalse, por lo cual el proyecto repondrá el tramo afectado.
				Acceso proyectado Yunga-Ichuña (final)		322 901,84	8 211 580,39			
				-	-	-	-	-	-	Para el acceso a los demás componentes solo se utilizará los accesos existentes.
				Acceso proyectado Yunga Sifincani (inicio)	Nuevo	321 819,28	8 211 407,47	2,52	10,08	Se proyecta el acceso para el CP Sifincani
				Acceso proyectado Yunga Sifincani (final)		321 773,22	8 215 103,43			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

ANEXO N° 05

Términos de Referencia del EIA-d del Proyecto "*Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO (EIA-D) DEL PROYECTO: "*MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO YANAPUJIO-VALLE DE TAMBO, EN LOS DISTRITOS DE ICHUÑA Y UBINAS, PROVINCIA GENERAL SÁNCHEZ CERRO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA Y PROVINCIA DE ISLAY, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA*"

RESUMEN EJECUTIVO

El Resumen Ejecutivo será claro, conciso y limitado a los problemas ambientales significativos, concentrándonos en los resultados, conclusiones y acciones recomendadas, que permitan identificar, predecir y evaluar de una manera rápida los impactos que pueda ocasionar el Proyecto, identificando las medidas para minimizarlos. Indicará los principales aspectos, actividades y características del proyecto donde se debe incidir, el tipo de la información visual que contendrá (mapas, planos, diagramas, cuadros de datos, otros), y se considerará la descripción del cierre temporal, cierre progresivo y cierre final de las actividades del proyecto, dentro de la etapa de abandono o cierre. Asimismo, en el Resumen Ejecutivo del EIA-d se incluirá lo siguiente:

- Breve descripción del proyecto, indicando sus diferentes etapas, ubicación geográfica y política, tipo de recurso a explotar/manejar, cantidad de los recursos a emplear (tales como volumen de agua, mano de obra, equipos y maquinarias, materiales, otros), así como los componentes del proyecto incluyendo infraestructura, accesos y tiempo de ejecución del proyecto.
- El marco legal que sustenta el EIA o su modificación y el proceso de evaluación del impacto ambiental.
- Delimitación del Área de Influencia, directa e indirecta, presentando los respectivos mapas a escala adecuada y describiendo los criterios tomados en cuenta para tal fin.
- Descripción de las características geográficas del área donde se desarrolla el proyecto que refleje el entorno existente y las condiciones reales del área de influencia del proyecto.
- Resumen de la Línea Base Ambiental y Social, que comprenda los principales resultados del estudio de los factores o componentes ambientales físicos, biológicos y socioeconómicos y culturales, así como una descripción de las comunidades campesinas y/o nativas, y la identificación de pueblos indígenas u originarios, comprendidos en el área de influencia con el fin de determinar la calidad ambiental del área del proyecto antes de su implementación. Asimismo, la existencia de áreas naturales protegidas, la lista de especies de flora y fauna en alguna categoría de protección, así como la identificación de ABS o ecosistemas frágiles, y la presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto.
- Identificación y análisis de los posibles impactos ambientales y sociales, tanto directos como indirectos; positivos y negativos; sinérgicos y acumulativos. Para ello, se debe considerar los ECA y los LMP vigentes. Finalmente, se debe presentar de forma clara y concreta la metodología aplicada en la evaluación de impactos.
- Planes y/o programas de manejo ambiental con las respectivas medidas de prevención, minimización, rehabilitación y compensación, de corresponder;

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

planes de vigilancia ambiental con los correspondientes programas de monitoreo, y otras que pudieran corresponder para los impactos identificados, incluyendo cronograma y presupuesto estimado para su implementación.

- Planes de gestión social y relaciones comunitarias, incluyendo protocolo de relacionamiento social, código de conducta para los trabajadores y el detalle de cada uno de los programas que hagan factible el manejo y mitigación de los impactos sociales, incluyendo cronograma y presupuesto estimado para su implementación.
- Otros planes, tales como el Plan de Contingencias y el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.
- Breve descripción del Plan de Cierre o Abandono contenidos en el EIA, teniendo en cuenta la descripción de las medidas de cierre temporal, progresivo, final y post cierre.
- Valoración económica del impacto ambiental.
- Datos de la empresa consultora. De igual modo, incluir una relación de profesionales y técnicos que intervinieron en la elaboración del EIA o su modificación.
- Las sedes en las que se puede revisar el texto completo del EIA o su modificación y presentar las observaciones y sugerencias que se consideren pertinentes.
- Medios visuales, tales como imágenes o gráficos, que faciliten la comprensión de su contenido.
- La vida útil del proyecto debe ser de acuerdo con el ítem 3.7. Vida útil del proyecto
- Se verificará y analizará la superposición con ecosistemas frágiles (EF), concesiones forestales (CF), bosque de producción permanente (BPP), bosque protector (BP) o su cercanía a estas áreas.
- Se presentarán los mapas de ubicación, mapas del Área de influencia del Proyecto, tanto para el área de influencia directa e indirecta, y que los componentes serán los principales como los auxiliares.
- En la descripción de impactos ambientales se considerará la significancia de éstos (leves, moderados y altos).

Dentro del contenido del Resumen Ejecutivo, se resaltará que el Proyecto NO está comprendido en un Área Natural Protegida por el Estado Peruano o su Zona de Amortiguamiento, Comunidades Nativas o Reservas (indígenas y territoriales).

Deberá incluir las estrategias de comunicación que ayuden a comprender a los pobladores la información del Resumen Ejecutivo, tal como lo establece el artículo 36 del PUPCA, teniendo en consideración la presencia de comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario quechua. Asimismo, considerará una estrategia de comunicación (escrita, oral y/o audiovisual en castellano o en lengua originaria), que permita la compresión y difusión del Resumen Ejecutivo y del Proyecto (de corresponder).

Asimismo, se presentarán mapas de ubicación (geográfica y política) del Proyecto, Área de influencia del Proyecto con sus respectivos componentes en coordenadas UTM (WGS 84) a una escala adecuada en la que se pueda visualizar su contenido.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Debe precisar qué tipo de medios alternativos (electrónicos o virtuales) utilizará para que la población tenga la oportunidad de acceder a dicha documentación sin necesidad de acercarse presencialmente.

Se entregará a cada gobierno regional y local del área de influencia del proyecto un ejemplar, en versión física y digital del EIA-d y del resumen ejecutivo. Asimismo, deberá actualizar el listado de comunidades campesinas a las que se realizará la entrega del EIA-d y su resumen ejecutivo, en las que además se incluya, según corresponda, los centros poblados (municipios de centros poblados) y otras comunidades campesinas identificadas del área de influencia prevista para el EIA-d como Tassa, Yunga, Pachamayo y Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua.

Debe considerar la entrega de una versión audiovisual del resumen ejecutivo en el idioma originario de las unidades poblacionales ubicadas en el AIP del proyecto, para lo cual deberá considerar la Guía para Presentación del Resumen Ejecutivo del EIA-d del SENACE.

Adicionalmente, se indicará los lugares en los que se pondrá a disposición copias del Resumen Ejecutivos, principalmente, en los sitios de mayor accesibilidad al público dentro del Área de Influencia del Proyecto.

Finalmente se precisa, que conforme a lo dispuesto por el artículo 67 del Reglamento de la Ley del SEIA: *"la Autoridad Competente podrá requerir que el Resumen Ejecutivo del Estudio de Impacto Ambiental sea también redactado en el idioma o lengua predominante en la localidad donde se plantee ejecutar el proyecto de inversión. Cuando el idioma o lengua predominante en la zona de ejecución no permita o haga difícil una traducción escrita del estudio, la Autoridad Competente podrá solicitar la presentación de una versión magnetofónica, en audio digital o cualquier otro medio apropiado del referido resumen ejecutivo para su difusión"*. Así como, que para la redacción y elaboración del Resumen ejecutivo se empleará la Guía para la presentación del Resumen Ejecutivo del EIA-d.

I. GENERALIDADES

1.1. Introducción

Se indicarán los aspectos relacionados con el Proyecto: la localización, la justificación, las características principales, así como sus etapas de construcción, operación y abandono. Se indicará las fechas, técnicas y metodologías empleadas durante el levantamiento de información en campo para la elaboración del EIA-d, de cada uno de los componentes a evaluar.

De manera resumida se incluirá una descripción general del contenido de cada uno de los capítulos que contenga el EIA-d.

Adicionalmente, se presentará la estructura organizacional del Titular del Proyecto, el responsable de la gestión ambiental y social; así como sus funciones para la ejecución del Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

1.2. Datos generales

Se indicará los datos generales del Titular del Proyecto (formulación, ejecución, supervisión, financiamiento, operación y mantenimiento) y la consultora encargada de elaborar el EIA-d, a través de, como mínimo, los siguientes formatos:

- **Nombre del Proponente (Persona Natural o Jurídica) y su Razón Social**

Nombre del Titular	PSI - PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES
RUC	20414868216
Domicilio Legal	Av. República de Chile N° 485
Distrito	Jesús María
Provincia	Lima
Departamento	Lima
Teléfono	014244488

En caso la titularidad del Proyecto para la etapa de construcción sea diferente al de otra etapa (operación y mantenimiento y cierre final), ésta será el responsable de la implementación de los compromisos ambientales que se aprueben en el Estudio de Impacto Ambiental. El cambio de titularidad será informado a la autoridad ambiental competente y a la autoridad de fiscalización ambiental.

- **Titular o Representante Legal**

Nombre	
DNI	
Domicilio	
Distrito	
Provincia	
Departamento	
Teléfono	
Correo electrónico	

- **Entidad autorizada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d)**

Razón Social	
RUC	
Domicilio	
Distrito	
Provincia	
Departamento	
Teléfono	
Correo electrónico	

1.3. Antecedentes

Se presentará los antecedentes relevantes del Proyecto hasta la elaboración del

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

EIA-d, con énfasis en: justificación, estudios e investigaciones previas, estudios ambientales anteriores ante la autoridad competente (EIA, TdR, PPC, entre otros).

Se identificarán otros proyectos en el área de influencia y derechos existentes otorgados en el área de influencia directa del Proyecto, y de ser el caso los mecanismos utilizados para informarles y/o consultarles de acuerdo a ley.

1.4. Alcances

El EIA-d tiene como finalidad identificar, prevenir, controlar, mitigar y/o compensar, cuando corresponda, los posibles riesgos e impactos ambientales generados por el Proyecto, para lo cual los alcances involucrarán lo siguiente:

- El Proyecto se encuentra a nivel de inversión, es decir en la etapa de elaboración de expediente técnico o estudios definitivos.
- Se racionalizará el uso de recursos ambientales, minimizando los riesgos e impactos ambientales negativos, que pueda ocasionar el Proyecto, y se potenciará los impactos positivos.
- Se definirá e indicará los diferentes programas, obras o actividades del Proyecto.
- Se recopilará información primaria veraz y actualizada para la línea base, a partir de los diferentes métodos y técnicas propias de cada una de las disciplinas que intervendrán en el estudio y se complementará con la información secundaria requerida según sea el caso.
- Se evaluará los riesgos e impactos generados por el Proyecto, de tal manera que se establezca el grado de afectación y vulnerabilidad de los ecosistemas y los contextos sociales.
- Se propondrá las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación (de ser el caso), para todos y cada uno de los impactos identificados, estableciendo el conjunto de estrategias, planes y programas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Se propondrá medidas de contingencia para todas las etapas del EIA-d.
- Se identificarán a los actores o grupos de interés en el área de influencia del Proyecto, incluyéndose a todos los grupos que potencialmente podrían ser impactados por la ejecución del Proyecto.
- Se promoverá la participación de los actores o grupos de interés en el área de influencia del Proyecto, mediante los lineamientos de participación ciudadana
  vigentes.

1.5. Metodología

Se presentará y justificará la metodología utilizada para la elaboración del EIA-d, obtenida a partir de los diferentes métodos y técnicas propias de cada una de las disciplinas que intervienen en el EIA-d. Se incluirán los procedimientos y métodos de recolección, procesamiento y análisis de la información, así como las fechas durante las cuales se llevaron a cabo los estudios de cada uno de los componentes y las fuentes de cada especialidad que sustenten dichas metodologías.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

II. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

El instrumento de gestión ambiental contendrá un marco de referencia legal y administrativo, especificando los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental que tienen relación directa con el proyecto, especialmente aquellos relacionados con la protección del ambiente, la conservación de los recursos naturales e histórico culturales, el cumplimiento de normas de calidad ambiental y la obtención de permisos para uso de recursos naturales, entre otros.

Se analizará el marco normativo vigente aplicado a las actividades del sector agrario, entre otras normas como, la que confiere la Constitución Nacional del Perú de 1993, la Ley General del Ambiente - Ley 28611, la Ley de Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - Ley Nº 27446, su Reglamento, y demás normativa que corresponda.

Se realizará un resumen de la normatividad existente de carácter administrativo y ambiental, que tenga relación directa al Proyecto, especialmente aquella relacionada con la protección del ambiente, recursos hídricos, conservación de los recursos naturales e histórico culturales, el cumplimiento de las normas de calidad ambiental y la obtención de permisos para uso de recursos naturales entre otros.

En ese sentido, en el EIA-d se desarrollará y/o completará la normativa relacionada con los siguientes ítems, según corresponda:

2.1. Normativa sobre el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- Constitución Política del Perú.
- Ley General del Ambiente - Ley N° 28611.
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental - Ley N° 28245 - y su Reglamento - Decreto Supremo N° 008-2005-PCM.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental -PUPCA.
- Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM, que aprueba la Guía General para el Plan de Compensación Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 183-2016-MINAM, que aprueba la Guía complementaria para la Compensación Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, que aprueba la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA.

2.2. Normativa sobre Recursos Hídricos

- Ley N° 29338; Ley de Recursos Hídricos.
- Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos - Decreto Supremo N° 001-

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

2010-AG.

- Resolución Jefatural N° 090-2016-ANA, que aprueba los "Términos De Referencia Comunes del Contenido Hídrico que deberán cumplirse en la Elaboración de los Estudios Ambientales".
- Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, que aprueban la Clasificación de Los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, que aprueba el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, que aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y Establecen Disposiciones Complementarias.

2.3. Normativa sobre Flora, Fauna Silvestre y Diversidad Biológica

- Ley N° 26821; Ley Orgánica de Aprovechamiento de los Recursos Naturales.
- Ley N° 26839; Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica.
- Decreto Ley N° 21080, que aprueba la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora – CITES.
- Decreto Supremo Nº 011-2017-MINAGRI, que aprueba la "Estrategia Nacional para Reducir el Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre en el Perú, periodo 2017 - 2027 y su Plan de Acción 2017 - 2022".
- Decreto Supremo N° 002-97-RE – Adhesión del Estado Peruano a la Convención sobre Conservación de las especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).
- Decreto Supremo Nº 030-2005-AG - Reglamento para la implementación de la Convención CITES en el Perú, modificado con Decreto Supremo Nº 001- 2008-MINAM.
- Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM, que aprueba la Guía de Inventario de Flora y Vegetación.
- Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM, que aprueba la Guía de Inventario de Fauna Silvestre.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000026-2020-MINAGRI.SERFOR-DE, que aprueba los Lineamientos para Autorizar la Realización de Estudios de Patrimonio en el Marco de los Instrumentos de Gestión Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM, que aprueba los Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 043-2006-AG, que aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre".
- Decreto Supremo N° 004- 2014- MINAGRI, que aprueba la Actualización y la Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.
- Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
- Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI; Reglamento para la Gestión Forestal.
- Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI; Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas.

2.4. Normas de Ecosistemas Frágiles

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 29895 - Ley que modifica el artículo 99 de la Ley 28611 "Ley general del ambiente", e incorpora los páramos y jalcas al conjunto de ecosistemas frágiles.
- Decreto Supremo N° 007 -2020 -MINAGRI; Aprueba el protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los Ecosistemas Incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles.
- Decreto Supremo N° 004-2015-MINAM, que aprueba la Estrategia Nacional de Humedales.
- Decreto Supremo Nº 005-2013-PCM, que crea el Comité Nacional de Humedales.
- Resolución Ministerial Nº 248-2015-MINAM, que aprueba los Lineamientos para la Designación de Sitios Ramsar – Humedales de Importancia Internacional – en el Perú.
- Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, que aprueba los Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.
- Resolución Ministerial Nº 440-2018-MINAM, que aprueba el Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú.
- Decreto Supremo Nº 006-2021-MINAM Disposiciones generales para la gestión multisectorial y descentralizada de los humedales

2.5. Normativa sobre Cambio Climático

- Ley N° 30754 – Ley Marco Sobre el Cambio Climático.
- Decreto Supremo N° 013 – 2019- MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30754.
- Ley N° 29664, Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

2.6. Normativa sobre Aire

- Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, que aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.
- Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, que aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire.

2.7. Normativa sobre Ruido

- Decreto Supremo. N° 085-2003-PCM – Estándares Nacionales De Calidad

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Ambiental Para Ruido.
- Norma Técnica Peruana 1996-1:2007 y Norma Técnica Peruana 1996-2:2008.

2.8. Normativa sobre Suelos

- Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, que aprueba los Estándares Nacionales De Calidad Ambiental Para Suelo.
- Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, que aprueba los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.
- Resolución Ministerial Nº 085-2014-MINAM, que aprueba la Guía para el Muestreo de Suelos.
- Decreto Supremo N° 017-2009-AG, que aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.

2.9. Normativa sobre Residuos Sólidos

- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de La Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Ley N° 28256 – y su Reglamento – Decreto Supremo N° 021-2008-MTC; Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

2.10. Normativa sobre Patrimonio Cultural

- Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Reglamento de la Ley Nº 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Guía N° 001-2017-MC: "Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas" (aprobada con Resolución Ministerial Nº 282-2017-MC, publicada en el diario El Peruano el 14 de agosto de 2017).
- Directiva N° 001-2017-MC: "Directiva que establece los criterios de potencialidad de los bienes arqueológicos en el marco de proyectos de evaluación arqueológica (PEA) y de planes de monitoreo arqueológico (PMA), así como establece precisiones al procedimiento de aprobación de proyectos de rescate arqueológico (PRA)" (Aprobada con Resolución Ministerial Nº 283-2017-MC, publicada en el diario El Peruano el 14 de agosto de 2017).
- Resolución Directoral N° 545-2014-DGPA-VMPCIC/MC, que aprueba los formatos de "Solicitud de Autorización de Proyectos de Evaluación Arqueológica y Proyectos de Rescate Arqueológico".
- Resolución Directoral N° 544-2014-DGPA-VMPCIC/MC, que aprueba las Actas Informatizadas de Inspecciones Oculares para Proyectos de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Evaluación Arqueológica, Proyectos de Investigación Arqueológica, Proyectos de Rescate Arqueológico y demás intervenciones arqueológicas que contempla el RIA.

- Resolución Directoral N° 550-2014-DGPA-VMPCIC/MC, que aprueba la Guía para la elaboración de Expediente Técnico y de Declaratoria.
- Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC, que aprueba el Plan de Monitoreo Arqueológico que forma parte del proceso de las autorizaciones de Intervenciones Arqueológicas.
- Resolución Directoral N° 483-2019/DGPA/VMPCIC/MC, que aprueba el modelo de Acta Informatizada de Inspección Ocular para Planes de Monitoreo Arqueológico.

2.11. Normativa sobre Combustibles

- Decreto Supremo N° 052-93-EM, que aprueba el Reglamento de Seguridad para Almacenamiento de Hidrocarburos.
- Decreto Supremo N° 026-94-EM, Aprueban el Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos.

2.12. Normativa sobre Explosivos

- Ley N° 30299, Ley de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos, Productos Pirotécnicos y Materiales relacionados de Uso Civil.
- Decreto Supremo N° 010-2017-IN, Reglamento de la Ley N° 30299.

2.13. Normativa sobre Insumos Químicos y Bienes Fiscalizados:

- Decreto Legislativo N° 1126, Establece medidas de control en los insumos químicos y productos fiscalizados, maquinarias y equipos utilizados para la elaboración de drogas ilícitas.
- Decreto Supremo N° 044-2013-EF, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1126.
- Decreto Supremo N° 107-2013-EF, Modifican Reglamento del Decreto Legislativo N° 1126.

2.14. Normativa sobre Transportes

- Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Decreto Legislativo N° 1192, Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- Resolución Directoral N° 029-2006-MTC/16, Identificación y Desarrollo de Indicadores Socio Ambientales para la Infraestructura vial.
- Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 Manual de Carreteras especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.
- Resolución Directoral N° 31-2013-MTC/14, Manual de Carreteras - Diseño Geométrico DG-2013.
- Resolución Directoral N° 002-2018-MTC/14, Glosario de Términos de Uso

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Frecuente en los Proyectos de Infraestructura vial.

2.15. Normativa sobre Información y Participación Ciudadana:

- Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre la Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.
- Decreto Supremo Nº 018-2012-AG, Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario.
- Decreto Supremo Nº 012-2013-MINAGRI, que modifica el Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado por Decreto Supremo Nº 018-2012-AG.
- Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental -PUPCA.

2.16. Normativa sobre Consulta Previa

- Convenio 169 - Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, reconocidos en el Convenio 169 de la OIT.
- Decreto Supremo N° 001-2012-MC, Reglamento de la Ley Nº 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios reconocido en el Convenio 169 de la OIT.
- Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial.
- Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES, Reglamento de la Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial.
- Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
- Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias en el Perú.
- Decreto Supremo N° 004-2016-MC, Reglamento de la Ley Nº 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú.
- Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N°001-2014-VMI-MC, sobre los "Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios".
- Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura.

2.17. Normativa sobre Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial

- Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial.
- Decreto Supremo N°008-2007-MIMDES, Reglamento de la Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial.

2.18. Normativa sobre afectaciones prediales

- Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- Decreto Legislativo N°1330, que modifica el Decreto Legislativo N° 1192.
- Decreto Legislativo N° 1366, que modifica el Decreto Legislativo N° 1192.

2.19. Normativa sobre Compensación y Reasentamiento Involuntario

- Ley N° 27117, Ley General de Expropiaciones.
- Resolución Ministerial N° 126-2007-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Tasaciones.
- La Ley 27117 — Ley General de Expropiaciones publicada 20-05-1999. DEROGADA por la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Legislativo N° 1192, publicado el 23 agosto 2015, con EXCEPCIÓN de su Única Disposición Modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 172-2016-VIVIENDA. Que aprueba el Reglamento Nacional de Tasaciones, publicado el 23 de julio del 2016, modificado por Resolución Ministerial N° 424-2017-VIVIENDA, publicado el 03 de noviembre del 2017.
- Decreto Legislativo N° 667— Ley del Registro de Predios Rurales.
- Decreto Supremo No 011-2019-VIVIENDA, publicado el martes 12 de marzo de 2019, Texto Único Ordenado de la Ley marco de adquisición y expropiación de Inmuebles, y de transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.

2.20. Normativa sobre Fiscalización Ambiental

- Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
- Ley que Modifica diversos artículos del Código Penal y de La Ley General del Ambiente - Ley N° 29263.
- Decreto Supremo N° 017-2012-AG Aprueban Reglamento de Infracciones y Sanciones Ambientales del Sector Agrario.

2.21. Otros

- Ley N° 30327 - Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible.
- Decreto Supremo. N° 060-2013-PCM, que aprueba Disposiciones Especiales para la Ejecución de Procedimientos Administrativos y otras Medidas para Impulsar Proyectos de Inversión.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- 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.
- Decreto Legislativo N° 1252 - Sistema Nacional De Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Además, se incluirá la normativa relacionada a las instituciones que tienen competencia y cumplen funciones en materia ambiental, y que estén vinculadas con el proyecto, según corresponda:

- **Ministerio de Ambiente**

  - Decreto Legislativo N° 1013 - Aprueban la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.

- **Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE**

  - Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace) - Ley N° 29968.
  - Resolución Ministerial N°194-2017-MINAM, Aprueban culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector agricultura del MINAGRI (hoy, MIDAGRI) al SENACE.

- **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI (antes, MINAGRI)**

  - Decreto Supremo N° 019-2012-AG, Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario.
  - Decreto Supremo N° 018-2012-AG, que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario.
  - Decreto Supremo N°012-2013-AG, que Modifica el Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado por Decreto Supremo N°018-2012-AG.
  - Decreto Supremo N° 013 -2013 - MINAGRI, que modifica artículos del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado por D.S. N° 019-2012-AG.
  - Resolución Ministerial N° 298-2013-MINAM, modifica actualización de listado de proyectos sujetos al SEIA, aprobado mediante R.M. 157-2011-MINAM.

- **Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA**

  - Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR**
  - Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
- **Autoridad Nacional del Agua-ANA**
  - Decreto Legislativo N° 997, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura.
- **Ministerio de Cultura - MINCUL**
  - Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura.
- **Otros**
  - Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
  - Ley Nº 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

La relación que se presenta no es limitativa, debiendo considerarse las modificatorias de cada una de estas. Al desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental detallado se aplicarán las normas vigentes a dicha fecha.

Asimismo, se incluirá la normativa vigente relacionada a la biodiversidad en sus dos niveles: ecosistemas y especies, respecto a su caracterización, distribución geográfica, protección y conservación en el marco nacional e internacional.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Dentro de esta sección se realizará una descripción detallada de las actividades a ejecutarse, en las diferentes fases o etapas del proyecto (planificación, construcción, operación, mantenimiento, abandono y/o cierre), teniendo en cuenta su tiempo de ejecución, componentes, acciones, actividades u obras, entre otros, con la finalidad de evaluar cómo afectarían éstas al medio ambiente.

Asimismo, se describirá aquellos elementos y procesos que puedan llegar a ser causantes de un futuro impacto en el medio ambiente donde se desarrollará el proyecto. De este modo, se considerará, entre otros aspectos, lo siguiente:

3.1. Objetivo y justificación del Proyecto

En esta sección se consignará el objetivo y la justificación socioeconómica del proyecto. En este sentido, se indicará la importancia de su ejecución para el desarrollo del área de influencia directa e indirecta, lo cual implica el impacto económico y social que generará en un corto, mediano y largo plazo en la población aledaña a la zona de emplazamiento del proyecto. Deberá describir los objetivos y los beneficios de la construcción del sistema de riego.

3.2. Localización geográfica y política del Proyecto

En esta sección se especificará la localización geográfica y política de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

emplazamiento del Proyecto, donde se desarrollarán las actividades, en coordenadas UTM WGS 84 (incluir zona), Dicha ubicación se debe de presentar en forma de un polígono en formato shapefile y/o kml a una escala de 1:50,000 como mínimo, considerando, además un plano general a escala necesaria en función del tipo y de la envergadura del proyecto y el área donde se ejecutará.

Para la ubicación del proyecto, deberá listar los componentes del Proyecto (principales y auxiliares)1. Asimismo, por cada uno de ellos, indicar las coordenadas UTM (datum WGS 84, incluyendo la zona) del área que ocupará su emplazamiento. Para el caso de componentes lineales, indicar las coordenadas UTM (datum WGS 84, incluyendo la zona) de los vértices de inicio y fin del trazo, así como de los puntos que definen su trazo; para el caso componentes puntuales, indicar la ubicación del centroide correspondiente."

También, se identificará los límites distritales, provinciales y departamentales que correspondan. Es importante delimitar los derechos de propiedad existentes sobre el terreno donde se desarrollarán las actividades.

Se indicará las coordenadas UTM, Datum WGS 84, zona correspondiente, y unidades hidrográficas. Además, se considerará la siguiente información:

- Información sobre las comunidades campesinas y otras localidades que forman parte del área de influencia del Proyecto.
- Incorporar en los mapas los polígonos de las comunidades campesinas, además, de todas las localidades involucradas, así como sus vías de acceso.
- Deberá describir a detalle el área efectiva del proyecto. Asimismo, se debe de elaborar cartografía de dichas áreas en coordenadas UTM WGS 84 (incluir zona), formato shapefile y/o kml, superpuestas con áreas con desarrollo de actividades agropecuarias,
- Adjuntar la información digital de ingeniería del proyecto en archivo en formato DWG y/o shapefile "shp", en el sistema de coordenadas UTM - WGS 84 (incluir zona), así como, la información de los componentes principales e instalaciones auxiliares (cantera, DME, campamento, accesos).

3.3. Características del Proyecto

En esta sección se describirá las características de los componentes del Proyecto, las actividades a ser realizadas, sus insumos y residuos y los componentes principales y auxiliares involucrados. Asimismo, se presentarán las reglas de operación, volúmenes de corte y relleno, materiales necesarios, demanda de agua y volúmenes a emplear, disposición de excedentes de excavación, demás obras o actividades que se consideren necesarias. También, se detallará igualmente la duración de las obras, las etapas, vida útil, el cronograma de actividades y la inversión estimada del Proyecto.

[1] Los componentes principales y auxiliares deberán ser aquellos que fueron declarados en la Evaluación Preliminar (EVAP) que otorgó la clasificación al Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Se incluirá el "Análisis de Alternativas", en el que se deberá considerar como mínimo:

- Realizar una descripción de las diversas alternativas de ejecución del proyecto, justificando la selección efectuada (por ubicación, diseño, menor impacto, otro.) desde el punto de vista ambiental, técnico (relacionado con aspectos de ingeniería), social, económico y cultural.
- Describir las alternativas del proyecto, y los criterios para la selección de la alternativa seleccionada, incluyendo la evaluación de los peligros que pueden afectar la viabilidad del proyecto o actividad en las alternativas estudiadas.
- Debe considerarse, el riesgo para la salud de las personas, los costos ambientales, el riesgo de pérdida de ecosistemas, su funcionalidad, la vulnerabilidad física, la aplicación de la compensación ambiental, la reubicación de poblaciones y la afectación a otras actividades económicas desarrolladas en su área de influencia.
- El análisis debe considerar la evaluación de cada uno de los componentes del proyecto, las alternativas consideradas para cada componente y la justificación de la alternativa seleccionada.

En relación con los componentes (principales y auxiliares) del Proyecto:

- Realizar la descripción detallada de todos los componentes del proyecto (principales y auxiliares). De la misma manera se deberá indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de cada uno de los componentes del proyecto.

- Presentará los shape file (u otro formato editable como kmz, gdb) y area (en m2 o Ha) de los polígonos de cada componente (principal o auxiliar).

- Presentará los componentes (principales y auxiliares) y área de influencia (ambiental, directa e indirecta) del proyecto en un mapa cartográfico con una escala acorde del tamaño del proyecto.

- De la misma manera, describir los criterios técnicos de selección de las áreas y la ubicación de cada uno de los componentes principales y/o auxiliares del presente proyecto

- Indicar las normas técnicas y criterios ambientales empleados para el diseño del proyecto.

- Las características técnicas y actividades de las infraestructuras proyectadas en las fallas geológicas y sectores inestables.

- En relación con las interferencias: Identificar y representar mediante planos, las infraestructuras y/o servicios públicos (interferencias) que se encuentran dentro de las áreas que serán intervenidas para el trazo proyectado

- Describir el estado actual del área donde se emplazará el Proyecto. Como parte de su respuesta, adjuntar fotográficas indicando la fecha y ubicación

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

(coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) en la que fueron obtenidas.

- Presentar el esquema hidráulico del diseño del Proyecto incluyendo las modificaciones planteadas

- Identificar y describir las fallas geológicas activas en las proximidades e inmediaciones de los componentes del Proyecto, que originen deslizamientos horizontales y/o verticales.

- Realizar la identificación de sectores inestables que se encuentran expuestas a deslizamiento, derrumbes, hundimientos, entre otros problemas geológicos. Asimismo, indicar la ubicación de los puntos y/o sectores inestables. en coordenadas UTM WGS 84.

- Indicar la situación legal de los terrenos donde se emplazarán los componentes principales, obras complementarias e instalaciones auxiliares del Proyecto, con la finalidad de conocer si existirá algún tipo de afectación a poblaciones o comunidades.

Para las infraestructuras de riego, se incluirá la siguiente información:

- Describir las principales características de la infraestructura de riego, considerando como mínimo:
  - Tipo de presa.
  - Altura máxima.
  - Longitud de coronamiento.
  - Ancho de coronamiento.
  - Cota de coronamiento.
  - Volumen total.
  - Nivel máximo del embalse.
  - Superficie máxima inundada.
  - Volumen total embalsado.
  - Volumen máximo de regulación.
  - Caudal de diseño del vertedero.
  - Tipo de compuertas.
  - Número de compuertas.
  - Dimensiones de las compuertas.
  - Peso de cada compuerta.
  - Dimensionamiento de las bocatomas
  - Dimensionamiento de canales de aducción, descarga, integradores, laterales
  - Características técnicas de las obras de arte
  - Cimentación.
  - Vida útil del Proyecto.
  - Precisar el tiempo de llenado de la presa. Las proyecciones de descarga de la presa para un año, el caudal ecológico del cuerpo de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

agua[2], los volúmenes de carga y descarga mensual de la presa según el requerimiento hídrico de las zonas a irrigar".

- Los planos georreferenciados a escala adecuada (Coordenadas UTM WGS 84, incluyendo zona) en vista de planta, corte y secciones transversales por cada componente principal que formará parte del Proyecto.

- Para el caso de captaciones deberá describir la infraestructura hidráulica, detallando las obras de captación y/o conducción y los volúmenes de captación y conducción en metros cúbicos por segundo (m^3/s)
  - Describir el proceso constructivo de las obras hidráulicas, a fin de identificar potenciales impactos negativos sobre el recurso hídrico.
  - Describir las estrategias para la gestión de sedimentos a fin de evitar su acumulación en el embalse.
  - Detallar las características geológico – geotécnicas de las zonas cercanas a la presa.
  - Presentar un plano a escala adecuada georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, donde se visualicen los principales componentes del proyecto de riego.
  - Detallar las principales características del sistema de riego que serán consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental.
  - Describir a detalle las especificaciones técnicas del sistema de riego, desde el punto de inicio y punto final, medidas, etc.
  - Describir la cantidad de hectáreas que beneficiará el sistema de riego
  - Se presentará un Estudio de Seguridad de Presa en cumplimiento a lo establecido en la Resolución Jefatural N° 272-2018-ANA[3].
  - Explicar detalladamente las Redes de Flujo del embalse Yanapujio, cálculo y representación gráfica; evaluando su interacción con las aguas superficiales y subterráneas en la zona de estudio.
  - Presentar el esquema de Planteamiento Hidráulico del Proyecto, considerando la represa Yanapujio y los sectores de las 17 388,24 ha a irrigar, con sus respectivos componentes. Presentar los planos en Autocad y archivo kmz.

- Adicionalmente, deberá presentar los siguientes aspectos:

  - Determinar el caudal ecológico del cuerpo de agua donde se construirá la represa Yanapujio, teniendo en consideración las especies existentes en el ecosistema acuático (flora y fauna) identificadas en la Línea Base y la Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA, Lineamientos generales para determinar caudales ecológicos.
  - Determinar el volumen muerto de la represa Yanapujio, teniendo en consideración el transporte de sedimentos y las condiciones de pendiente, procesos erosivos, vegetación, entre otras, existentes aguas arriba de la cuenca. Explicar la metodología aplicada y los respectivos

[2] En función a los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA

[3] Reglamento de seguridad de presas públicas de embalse de agua, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 272-2018-ANA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

cálculos.

- Determinar la demanda hídrica (m^3/mes, m^3/año) en la etapa de construcción y operación; de acuerdo con los sectores de riego declarados, área (ha), tipo de cultivo, precipitación, evapotranspiración, coeficiente de cultivo (Kc), eficiencia de riego y densidad de cultivo. Adjuntar los cuadros Excel respectivos de los cálculos realizados.
- Determinar la oferta hídrica (m^3/mes, m^3/año), indicando la ubicación de las fuentes de agua en coordenadas UTM WGS84.
- Presentar el balance hídrico en las etapas de construcción y operación del proyecto. Adjuntar los cuadros Excel con los respectivos cálculos. La información debe presentarse en el siguiente cuadro.

Cuadro: Balance hídrico en la etapa de construcción

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total (anual)
Oferta hídrica (m^3/mes)													
Demanda hídrica doméstica (m^3/mes)													
Demanda hídrica industrial (m^3/mes)													
Demanda Hídrica Total (m^3/mes)													
Balance hídrico (m^3/mes)													

Cuadro: Balance hídrico en la etapa de operación

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total (anual)
Oferta hídrica (m^3/mes)													
Demanda hídrica doméstica (m^3/mes)													
Demanda hídrica industrial (m^3/mes)													
Demanda Hídrica Total (m^3/mes)													
Balance Hídrico (m^3/mes)													

- Sustentar la acreditación de la disponibilidad hídrica o Derecho de Uso de Agua para almacenar el volumen útil del embalse Yanapujio (adjuntar la Resolución Directoral) de acuerdo con la demanda hídrica (m^3/mes, m^3/año) del Proyecto.

• En relación con los componentes auxiliares:

- Para las canteras de material de acarreo para uso en la construcción de las obras; presentar plano perimétrico del área a extraer el material, indicando sus vértices en coordenadas UTM WGS84 y respetando los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural Nº 102-2019-ANA, con el fin de proteger la calidad de los recursos hídricos.

- Respecto al área del DME; presentar plano perimétrico del área indicando sus vértices en coordenadas UTM WGS84 y respetando los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural Nº 332-2016-ANA, con el fin de proteger la calidad de los recursos hídricos. Y explicar las medidas de cierre del DME que implementaran, para proteger la calidad del agua y el medio ambiente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Respecto a los componentes auxiliares (cantera, campamento, depósito de material excedente y patio de máquinas)
  i. Adjuntar las características técnicas según el Formato N° 1 del Apéndice A.
  ii. Adjuntar las fichas de caracterización según el Formato N° 3 del Apéndice A.
  iii. Presentar los planos en vista de planta los cuales deberán contener la delimitación del polígono en función a sus vértices, perfil y secciones[4], la cual incluye los vértices de la poligonal

- En relación con el patio de máquinas y/o campamentos:
  i. Incluir y describir las actividades relacionadas a la implementación y funcionamiento
  ii. Precisar las características técnicas de los ambientes proyectados (área, perímetro, ubicación y tipo de infraestructura)
  iii. Presentar el plano de distribución del campamento proyectado.

- En relación con las vías de acceso
  i. Precisar la ubicación (coordenadas UTM, datum WGS 84 incluyendo zona del inicio y fin del trazo)
  ii. Presentar las características técnicas (longitud, ancho de calzada, tipo de superficie de rodadura). Ver Formato N° 2 del Apéndice A.
  iii. Adjuntar el plano de planta de la vía

• Presentar el balance de materiales proveniente de los componentes (principal y auxiliar) del Proyecto, que sustente el uso de los dos (02) DME (capacidad del DME). En caso se generará material excedente que no pueda ser dispuesto en los DME proyectados, deberá señalar que dicho material será dispuesto en cumplimiento de lo establecido en el artículo 69 del D.S 014-2017-MINAM

3.4. Descripción de las Etapas del Proyecto

En esta sección se hará una descripción secuencial de las diferentes fases del proyecto, desde la planificación hasta el abandono o cierre. Dicha descripción incluirá aquellos elementos y procesos que puedan tener incidencia en el ambiente, es decir, se deben exponer las actividades del proyecto que pueden llegar a ser causantes de un futuro impacto ambiental.

3.4.1. Etapa de planificación

En esta sección se hará una descripción de las actividades previas a la etapa de construcción.

La descripción debe incluir diagrama de flujos por procesos y subprocesos

[4] Secciones (cortes), talud normado, alturas y anchos. Para el caso de los DME, las secciones transversales deberán mostrar que el acomodo de excedentes no se elevará por encima de la cota natural del terreno, y que los taludes de diseño deberán asegurar la estabilidad de la instalación auxiliar propuestas. Asimismo, para las canteras, los planos de vista de sección transversal deberán evidenciar que los cortes para extracción de material no generarán inestabilidad en el terreno intervenido

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

considerando los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal, entre otros (entradas y salidas); y en las salidas, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, entre otros, incluyendo el levantamiento de información sobre las características del terreno, acciones empleadas para la recolección de datos utilizados para el diseño de ingeniería del proyecto, y demás actividades que sean necesarias para la realización del proyecto. En este sentido, dependiendo del caso, se considerará las acciones de: desbroce, desbosque, demolición, movimiento de tierras, otro.

Adicionalmente, de corresponder, se deberá considerar las áreas de las unidades de vegetación a disturbar de acuerdo con los componentes propuestos, así como las acciones a tomar en cuanto al material vegetal producto del desbroce de la vegetación. Asimismo, se deberá describirlas actividades de desbroce/desbosque, indicando el destino final del material de cobertura vegetal retirada, de corresponder.

En relación con las actividades de desbroce y/o desbosque:

i. Estimar las áreas de desbroce y/o desbosque (indicar su ubicación en coordenadas UTM WGS84, incluyendo zona).
ii. Incluir un mapa de desbroce/desbosque
iii. Detallar y cuantificar las especies de flora y fauna a ser afectadas por el desbroce / desbosque, y si alguna de estas, es endémica y/o se encuentra en alguna categoría de amenaza.
iv. Determinar las unidades de vegetación dónde se realizará el desbroce/desbosque.
v. Compromiso de autorización de desbosque ante el SERFOR, previo al desbroce/desbosque se deberá realizar la caracterización de la flora y fauna del área a desbrozar
vi. Describir el uso posterior de los residuos orgánicos y el material excedente que serán removidos al inicio de las actividades constructivas.
vii. Describir las actividades de desbroce/desbosque, indicando el destino final del material de cobertura vegetal retirada, de corresponder.

En relación con el manejo y almacenamiento de top soil:

i. Ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) poligonal del área de almacenamiento de top soil
ii. El volumen de top soil a remover por componentes del proyecto (principal y auxiliar).
iii. En relación con el área de almacenamiento de top soil precisar las condiciones de acopio, a fin de que las características del suelo removido no sean afectadas por las condiciones meteorológicas existentes en la zona (precipitación, radiación, vientos, etc.).
iv. La altura de cada pila de almacenamiento de top soil y su volumen
v. El top soil almacenado será empleado en la revegetación.

3.4.2. Etapa de construcción

Dentro de esta sección se debe incluir diagrama de flujos por procesos y

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

subprocesos considerando los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal, entre otros (entradas y salidas); y en las salidas, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, entre otros, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios; así como las vías de acceso para acceder al emplazamiento, se indicaran las zonas de disposición de material excedente y de ser el caso zona de depósito de desmonte o escombros, entre otros aspectos.

Se presentará la siguiente información:

- Descripción y ubicación de las obras a construir.
- Descripción de los métodos constructivos de los componentes principales e instalaciones auxiliares (campamento, depósito de material excedente, accesos y canteras).
- Presentación de plano de ubicación de las vías de acceso existentes (carreteras afirmadas, trochas carrozables, caminos afirmados y trochas peatonales) y las vías de acceso que serán construidas, rehabilitadas y ampliadas (de ser el caso). Se indicará el ancho de vía mínima. Se señalará la necesidad de utilización de accesos y se presentará los criterios utilizados para la selección de ruta.
- Describir las actividades de desbroce/desbosque, indicando el destino final del material de cobertura vegetal retirada.
- Para el caso desbroce, indicar el área (en m2 o ha) que va a retirar cobertura vegetal durante la instalación de cada componente (principales y auxiliares) y precisar el tiempo que permanecerá sin cobertura vegetal (permanentes y temporales), así como, indicar las unidades de vegetación donde se realizará el desbroce/desbosque. Asimismo, plasmar la información en un mapa cartográficos con una escala menor de 1/25000 conforme lo señalado en la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA (MINAM, 2018).
- Estimado de volúmenes de desbroce, corte, relleno y excavación por tipo de obra o actividad.
- Tramitará la autorización de desbosque[5, 6] y ante el SERFOR, considerando lo indicado en el artículo 36 de la Ley Forestal y Fauna Silvestre en caso corresponda.
- Describir la actividad de llenado del embalse
- En relación con los componentes auxiliares presentar la descripción de las actividades relacionadas al cierre constructivo relacionada a las intervenciones temporales realizadas por ejemplo en los componentes auxiliares (vía de acceso, campamento, canteras, depósito de material excedente)
- Con respecto al manejo de explosivos, considerando que el Proyecto no

[5] Según el Artículo 36 Autorización de desbosque (según la Ley Forestal y Fauna Silvestre N° 29763) El desbosque consiste en el retiro de la cobertura forestal mediante cualquier método que conlleve la pérdida del estado natural del recurso forestal, en áreas comprendidas en cualquier categoría del patrimonio nacional forestal.

[6] Según el Artículo 5 Recursos forestales (según la Ley Forestal y Fauna Silvestre N° 29763) Son recursos forestales, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional, los siguientes: a. Los bosques naturales b. Las plantaciones forestales c. Las tierras cuya capacidad de uso mayor sea forestal y para protección, con o sin cobertura arbórea. d. Los demás componentes silvestres de la flora terrestre y acuática emergente, incluyendo su diversidad genética.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

contempla la instalación de polvorín:

- Que el proveedor contará con los permisos requeridos por parte de la entidad competente para realizar las actividades de voladura.
- Describir el manejo de los explosivos dentro del Proyecto, considerando que no se contempla el uso de un polvorín.
- Incorporar cuadros y mapas donde se ubiquen los sectores de voladuras y las distancias a viviendas, centros poblados y zonas sensibles7.
- Presentar el plan de voladuras del Proyecto, el cual deberá incluir horarios, frecuencia y tiempo estimado del uso de explosivos en el Proyecto.
- Incluir en las estimaciones de insumos químicos el requerimiento de materiales para la realización de la actividad de voladura.
- Realizar la identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados a las zonas donde se realizarán las voladuras; así como las medidas de prevención control y/o correcciones respectivas.

• Se describirá el uso de explosivos, presentando información de su ubicación (indicando las coordenadas UTM WGS 84) y el mapa de ubicación de los lugares donde se guardarán, así como, las donde se realizarán las explosiones, evitando su uso en reas biológicamente sensibles.
• Descripción de los métodos de extracción de material de agregados para las canteras.
• Descripción de los métodos constructivos de los componentes principales e instalaciones auxiliares (campamento, depósito de material excedente, canteras, accesos).
• Manejo, procedimiento de transporte y de disposición final de residuos o cualquier otro material resultante de las actividades de cierre de la etapa constructiva. La gestión de residuos debe cumplir lo establecido en la normativa vigente.
• Medidas específicas que deben implementarse para el cierre de canteras y depósitos de material excedente utilizados durante la etapa constructiva.
• Para la localización de las instalaciones auxiliares, se respetará la delimitación de la faja marginal del río o ríos cercanos a los componentes del proyecto.
• De ser adquirido el material de cantera a un tercero (puesto en obra), se deberá contar con todos los permisos y autorizaciones correspondientes.
• De ser la cantera explotada por el Titular, considerar lo siguiente:
  - Se determinará el método de explotación de manera que se asegure la estabilidad de la cantera, señalando las rutas de acarreo de material desde la cantera hasta el Proyecto.
  - De considerar la explotación de canteras de rio, se cumplirá con lo estipulado en la R.J. 102-2019-ANA.
  - Se presentará el plano topográfico de la cantera con vistas en corte de su reconformación una vez cerrado.
  - Se presentará la ficha de caracterización de cada cantera (Formato N°

[7] Colegios, centros de salud y cuerpos de agua.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

3 del Apéndice A)
- Se contará con el permiso del propietario o documento que acredite la intervención del área propuesta.

- De realizar en el patio de máquinas el mantenimiento, reparación y lavado de equipos y maquinarias, se considerará lo siguiente:
  - Se señalará la ubicación (indicando las coordenadas UTM WGS84), área y límites del patio de máquinas.
  - Se describirán las actividades a realizar y medidas de manejo ambiental correspondientes.
  - Se describirá el manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos a ser generados.
  - Se describirá el manejo y disposición de efluentes industriales y/o domésticos a ser generados.
  - Se considerarán las contingencias previstas ante un riesgo de derrame.
- Para el manejo y disposición final del material excedente, se considerará lo siguiente:
  - Retiro de la capa orgánica del suelo antes de la ocupación del DME, para su almacenamiento y conservación.
  - Se asegurará el drenaje adecuado.
  - Se sustentará la estabilidad física.
  - Asegurar la capacidad para depositar todo el material a ser dispuesto.
  - Se presentarán los planos de reconformación de cada DME con sus respectivas vistas de corte.
  - Se cumplirá con lo establecido en el artículo 44° del Decreto Legislativo N° 1278.
- En relación con los recursos y servicios:
  - Estimado de la mano de obra requerida haciendo una diferenciación de la mano de obra local y foránea, tanto calificada como no calificada (Ver Formato N° 4 del Apéndice A).
  - Listado de insumos y materiales que se demandará en las diversas etapas del Proyecto identificando las sustancias peligrosas que requieran un manejo especial. Además, se indicará sus características químicas y potencial riesgo para la salud y medio ambiente.
  - Listado de medios de transporte a emplear.
  - Estimado de la demanda de agua asociada a la actividad y la disposición final de aguas residuales tratadas (de ser el caso).
  - Asimismo, se indicará (de corresponder):
    - ✓ Fuentes de abastecimiento de agua y su disponibilidad para atender las demandas de la etapa constructiva y la disposición final de aguas residuales tratadas.
    - ✓ Obras en fuentes naturales de agua, ocupación y/o desviación de cauces.
    - ✓ Cronograma de ejecución de obras hidráulicas.
- De acuerdo con el tipo de actividad, identificar y cuantificar los residuos o cualquier otro material resultante del cierre de obra.
- Duración de las obras y cronograma de actividades de las obras.
- Estimado del costo total de construcción del Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

3.4.3. Etapa de operación y mantenimiento

Debe incluir diagrama de flujos por procesos y subprocesos considerando los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal, entre otros (entradas y salidas); y en las salidas, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, entre otros. Para esta etapa el estudio presentará la siguiente información (según sea el caso):

- Descripción de las características técnicas de operación (de ser el caso), mantenimiento de la presa Yanapujio, vías de acceso, entre otros.
- Describir las actividades de operación y mantenimiento (periódico y rutinario) por cada componente del Proyecto que se realizarán durante la vida útil del proyecto.
- Describir las actividades de desbroce/desbosque, indicando el destino final del material de cobertura vegetal retirada, de corresponder.
- Asimismo, se indicará (de corresponder):
  - Fuentes de abastecimiento de agua y su disponibilidad hídrica para atender las demandas de la etapa de operación.
  - La demanda-mensual de agua durante la vida útil del proyecto.

3.4.4. Etapa de abandono y/o cierre

Dentro de esta sección se describirá las acciones generales que se va a implementar cuando el proyecto de inversión termine, debe incluir diagrama de flujos por procesos y subprocesos considerando los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal, entre otros (entradas y salidas); y en las salidas, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, entre otros, de tal manera que la zona del proyecto, así como la zona de influencia quede en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto, así como la zona de influencia quede en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto. Se describirá lo siguiente:

- Se describirán las actividades correspondientes al desmantelamiento de las infraestructuras del Proyecto, la remoción de escombros, acondicionamiento de las áreas intervenidas, entre otros.
- Se precisará las medidas de abandono para los componentes temporales (almacenes, depósitos de material excedente, entre otros).
- Se identificarán las actividades que se llevarán a cabo durante el cierre de obra.
- Medidas específicas que deben implementarse para el desmontaje de las instalaciones auxiliares usadas durante la etapa constructiva.
- De acuerdo con el tipo de actividad, identificar y cuantificar los residuos o cualquier otro material resultante del cierre de obra.
- Manejo, procedimiento de transporte y de disposición final de residuos o cualquier otro material resultante de las actividades de cierre de la etapa constructiva. La gestión de residuos debe cumplir lo establecido en la normativa vigente.
- Medidas específicas que deben implementarse para el cierre de canteras y depósitos de material excedente utilizados durante la etapa constructiva.
- Describir las actividades de desbroce/desbosque, indicando el destino final del material de cobertura vegetal retirada, de corresponder.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- De acuerdo con el tipo de actividad, identificar y cuantificar los residuos o cualquier otro material resultante del cierre de obra. Asimismo, el manejo, procedimiento de transporte y la disposición final de residuos o cualquier otro material resultante de las actividades de cierre de la etapa constructiva. La gestión de residuos debe cumplir lo establecido en la normativa vigente.
- Se indicará, de corresponder, las acciones para recuperar y remediar en términos de cantidad, calidad y oportunidad los recursos hídricos afectados, y asegurar la sostenibilidad de dichas medidas en el corto, mediano y largo plazo.

Adicionalmente, conforme lo solicitado en el Informe de SERFOR; de corresponder, se considerar un programa de restauración que describa las acciones de recuperación de las unidades de vegetación disturbadas.

3.5. Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales

Se presentará una detallada caracterización de los recursos naturales que demandará el Proyecto y que serán utilizados, aprovechados o afectados durante las diferentes etapas de este incluyendo lo que requieran o no permisos, concesiones y/o autorizaciones.

3.5.1. Servicios para el desarrollo del Proyecto

3.5.1.1. Demanda de agua

Se describirá lo siguiente:

- Se detallará los requerimientos de agua para los usos domésticos, constructivos e industriales en las diferentes etapas del Proyecto, los cuales serán expresados en m^3/mes según corresponda.
- Estimar el requerimiento de agua por uso doméstico y constructivo para el Proyecto
- En relación con la fuente de abastecimiento:
  - De provenir de tercero, deberá precisar que es una empresa tercera autorizada por la autoridad competente acorde a la normativa vigente;
  - De red pública, deberá indicar la empresa prestadora de servicio de saneamiento.
  - De un cuerpo de agua presentar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 zona, características técnicas, el balance hídrico y sistema de captación por fuente, además considerar los siguientes formatos:

Cuadro: Características técnicas de la fuente de agua

Fuente de agua	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona)		Caudal (m^3/s)	Caudal de demanda (m^3/s)	Uso actual	Departamento/ Provincia/Distrito/ Localidad
	Este (m)	Norte (m)				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Cuadro: Balance hídrico

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Oferta hídrica (m^3/mes)													
Demanda hídrica (m^3/mes)													
Balance hídrico (m^3/mes)													

- Describir el sistema de distribución, almacenamiento y tratamiento.

3.5.1.2. Abastecimiento de electricidad

Se detallará la potencia y el consumo mensual de energía eléctrica en las diferentes etapas del Proyecto, como también se indicará la fuente de generación.

3.5.1.3. Abastecimiento de combustible

Se detallará el tipo y cantidad de combustible que demandará el proyecto, en sus diferentes etapas, así como también se indicará las maquinarias o equipos que demandaran dicho combustible.

Se describirán las infraestructuras relacionadas a las medidas de contingencias para el combustible que se proyecta emplear en abastecimiento de combustible equipos (grupo electrógeno) y maquinarías. Asimismo, deberá precisar que el proveedor es un tercero autorizado por la autoridad competente

3.5.2. Recursos para usar en el Proyecto

3.5.2.1. Materiales de construcción

Se describirá la procedencia de los materiales de construcción para la ejecución de las obras civiles, las cuales incluirán los detalles del tipo de cantera.

3.5.2.2. Insumos y materiales

Se describirá lo siguiente:

- Listar y cuantificar los recursos naturales, materiales, insumos químicos que se demanda por cada etapa del Proyecto, para lo cual deberá considerar los siguientes formatos:

Cuadro: Recursos naturales, materiales e insumos

Recursos naturales / Materiales	Unidad de medida (kg, tn, l, m^3 , m, unidad u otro)	Cantidad estimada	
		Por mes	Total

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del Proyecto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Cuadro: Insumos químicos

Insumos químicos	Número de CAS	Unidad de medida (kg, tn, l, m^3, m, unidad u otro)	Cantidad estimada		Característica				
			Por mes	Total	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del Proyecto

- Adjuntar las hojas de seguridad.
- Descripción del manejo, almacenamiento y traslado de los insumos químicos.

3.5.2.3. Equipos y maquinarias

Se describirá el tipo, cantidad y características de los equipos y maquinarias que se emplearán en las diferentes etapas del Proyecto.

3.5.3. Generación de vertimientos (efluentes domésticos e industriales), residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

3.5.3.1. Vertimientos

No se realizará el vertimiento de aguas residuales en cuerpos de agua, estas serán dispuestas mediante una EO-RS e infiltración en el subsuelo. Para lo cual se incluirá la siguiente información:

- **Etapa de construcción y abandono**
  - Instalación de baños químicos portátiles en los frentes de trabajo cuyo manejo de residuos para su disposición final se realizará a través de una empresa (EO-RS) autorizada.

- **Etapa de construcción y operación**
  - Se identificará y localizará (georreferenciada) posibles áreas de disposición y se presentarán las pruebas de percolación respectivas.
  - La infiltración de aguas residuales en el subsuelo sólo será permisible para aguas residuales domésticas. No se podrá infiltrar aguas residuales que contengan sustancias tóxicas y persistentes.
  - Para la evaluación del impacto de la infiltración de aguas residuales en el subsuelo se contará con el test de Percolación considerando la normatividad vigente. Para el diseño de sistemas de percolación de aguas residuales domésticas se considerará la Norma IS. 020 "TANQUES SEPTICOS".

3.5.3.2. Generación de residuos

- Se describirá la gestión del manejo de los residuos sólidos que se generen en las diferentes etapas del Proyecto.
- Se deberá realizar la identificación, caracterización y cuantificación de los tipos de residuos a generarse para cada etapa del proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Las alternativas de tratamiento, manejo, transporte y disposición final, así como la infraestructura asociada, en concordancia con lo señalado en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, su reglamento y sus modificatorias.
- Se describirá el manejo integral de los residuos sólidos (almacenamiento, recolección, transporte, disposición sanitaria, recuperación y reciclaje).

3.5.3.3. Emisiones atmosféricas

- Se describirán los equipos y maquinarías que generarán emisiones gaseosas, y se indicará las fuentes fijas y móviles, para las diferentes etapas del Proyecto.
- Se presentarán las estimaciones por cada etapa del Proyecto, incluyendo en las estimaciones, las provenientes de las voladuras. Además, deberá verificar la congruencia de las estimaciones proyectadas con los equipos y maquinarias empleados para cada etapa del Proyecto.

3.5.3.4. Generación de ruido

- Se describirán las fuentes de generación de ruido para las diferentes etapas del Proyecto.
- Se presentará las estimaciones de generación de ruido por cada etapa del Proyecto, incluyendo en las estimaciones a las provenientes de las voladuras. Además, deberá verificar la congruencia de las estimaciones proyectadas con los equipos y maquinarias empleados para cada etapa del Proyecto.

3.5.3.5. Generación de vibraciones

- Se identificará las fuentes de generación.
- Se presentará las estimaciones de la generación de vibraciones por etapas del Proyecto e incluir en las estimaciones de vibraciones las provenientes de las voladuras. Además, deberá verificar la congruencia de las estimaciones proyectadas con los equipos y maquinarias empleados para cada etapa del Proyecto.

3.6. Demanda de Mano de Obra

Se indicará la demanda de mano de obra calificada y no calificada requerida durante las etapas del Proyecto. Se priorizará la contratación de mano de obra local o de las localidades más cercanas. (Ver Formato N° 4 del Apéndice A)

3.7. Vida Útil del Proyecto

Se indicará el tiempo de ejecución de las diferentes etapas del Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

3.8. Cronograma de Inversión

Se presentará un cronograma detallado de las etapas y actividades durante la ejecución del Proyecto y el estimado del monto de inversión total del Proyecto.

IV. AREA DE ESTUDIO Y AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Se definirá un área de estudio (área de actuación o área de levantamiento de información de línea base) que es aquella donde se llevará a cabo los estudios de caracterización que conforman la línea base, para lo cual se tendrá en cuenta los criterios incluidos en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018 MINAM".

Seguidamente, se describirá la metodología utilizada para determinar el área de influencia del proyecto. Para ello, se describirán los criterios que se ha tomado en cuenta para la definición de dicha área, considerando que su alcance sea directamente proporcional a los potenciales impactos ambientales producto de las actividades a ejecutarse. La información que se emplee para la determinación provendrá de fuentes oficiales. Al respecto, se tendrá en cuenta los criterios sobre la delimitación de área de influencia directa (AID) y área de influencia indirecta (AII) incluidos en la "Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA", aprobada mediante Resolución Ministerial N°455-2018 MINAM".

Para determinar el área de influencia de los impactos sobre la flora, vegetación y ecosistemas frágiles se considerará el procedimiento que establece la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental -SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM) y la "Guía para la identificación y caracterización impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" (R.M. N° 455-2018-MINAM).

La delimitación del área de influencia se consolidará en la elaboración de un mapa base a escala apropiada y georreferenciado (en formatos "shp", "kmz" y "pdf") en coordenadas UTM, en el sistema geodésico Datum WGS 84 indicando la zona horaria, en el que se ubicará la infraestructura (componentes principales y auxiliares) del proyecto, las zonas críticas y receptoras, la interacción del proyecto con las ANP, comunidades o centros poblacionales, entre otros. Se incluirán los shapefiles georreferenciados con las delimitaciones de Área de Estudio, AID y AII.

El área de influencia de un Proyecto se puede definir como el área donde se manifiestan los impactos ambientales del mismo, el cual considera todos los factores ambientales en su conjunto, sobre los cuales el proyecto de inversión podría generar algún impacto ambiental. Posteriormente, cuando se haya recopilado la información de línea base y se tenga la descripción del proyecto definida, se realizará la identificación y caracterización de los impactos ambientales, cuyos resultados permitirán definir el área de influencia ambiental del proyecto, con base en la significancia de los impactos negativos identificados y caracterizados

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Asimismo, en caso corresponda, se incluirán dentro de los criterios para su definición, los resultados de los modelamientos que se realice con respecto a los vertimientos (efluentes, sedimento del desarenador, entre otros), modelamiento de dispersión de material particulado y gases, así como los niveles de ruido, transporte de sedimentos en la zona de embalse –presa, distribución de comunidades biológicas y recursos hidrobiológicos claves, distribución de especies amenazadas, entre otros. Para los modelamientos se utilizará una comparación en diversos escenarios, tomando en consideración el área de influencia en el peor escenario.

4.1. Área de Influencia

En el EIA-d se delimitará las áreas de influencia (directa e indirecta) del Proyecto en base a la identificación de los impactos directos e indirectos, respectivamente, que generarán durante todas las etapas del Proyecto. Deberá incluir la superficie del área de influencia directa e indirecta del Proyecto; así como deberá señalar el buffer que se empleará para el área de influencia (directa e indirecta).

Se presentará una descripción del Área de Influencia Directa (AID) y del Área de Influencia Indirecta (AII) del Proyecto, los criterios que se emplearán para su delimitación acompañada de un mapa (Coordenadas UTM Datum WGS84).

El área de influencia podría variar según el tipo de impacto y por las características físicos naturales y las condiciones ambientales del área de influencia que se esté afectando; por tal razón se delimitará las áreas de influencia desde el punto de vista físico, biológico, socioeconómico y cultural.

Respecto a los criterios biológicos a considerar para que se establezca la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, se debe tener en cuenta la superposición o cercanía con los ecosistemas frágiles, Áreas Naturales Protegidas, Áreas de endemismo para las Aves (EBA), Áreas Importantes para la Conservación de Aves y la Biodiversidad (IBA), Bosques de Producción Permanente (BPP), concesiones forestales, entre otros.

Asimismo, para determinar el área de influencia del Proyecto se considerará los impactos ambientales potenciales (directos e indirectos) a las fuentes y a los usos de agua en las unidades hidrográficas e hidrogeológicas en la zona de emplazamiento del Proyecto.

Adicionalmente, se precisa que la delimitación del área de influencia estará en base a la identificación de los impactos a generarse durante todas las etapas del proyecto (preliminar, construcción, operación y mantenimiento y abandono).

4.1.1. Área de Influencia Directa (AID)

El AID es aquella zona donde se manifiestan los impactos directos generados por las actividades del Proyecto y está relacionada con su ubicación e infraestructuras asociadas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Por lo que, la identificación y delimitación del área de influencia directa será realizada mediante criterios técnicos y metodológicos de acuerdo con la envergadura y actividad del Proyecto, así como el alcance de sus impactos ambientales. Para establecer el AID, el titular del proyecto analizará y desarrollará cada uno de los siguientes criterios:

- **<u>En el criterio ambiental</u>**
  - Los espacios ocupados por los componentes del Proyecto y los accesos que intervengan (nuevos, mejorados y/o ampliados) durante las etapas de planificación, construcción, cierre, operación y mantenimiento, y abandono.
  - Los espacios ocupados por los componentes auxiliares del proyecto (canteras, DME, campamento), y los accesos intervenidos (nuevos, mejorados y/o ampliados) para llegar a dichas instalaciones.
  - Áreas geográficas proyectadas que pudiesen ser afectadas directamente por el incremento de ruido, emisiones atmosféricas, y/o vertimiento (suelo o agua).
  - Las fuentes y los usos de agua en las unidades hidrográficas en el área de influencia del proyecto.
  - Los recursos hídricos (superficial) afectados por las actividades del proyecto.
  - Los accesos que se intervengan (implementación y/o mejora) durante la etapa de construcción y operación.
  - El cambio en el uso del suelo donde se encuentran los componentes del Proyecto
  - Cambios en la propiedad de los terrenos.
  - Áreas de intervención producto de las actividades de voladuras y su área de manifestación de los impactos por el incremento de los niveles de vibraciones.
  - Fuentes de uso de agua subterránea (manantiales y otros), que podrían ser afectadas por la continuidad del flujo hídrico y la recarga de acuíferos, ocasionadas por el represamiento de agua.
  - Tramos del cauce del río Tambo, donde se manifiesten impactos morfológicos, asociados a los procesos erosivos y los cambios en la carga de agua y sedimentos.
  - Transporte de sedimentos (dispersión) debido a la purga de sedimentos del desarenador, y funcionamiento del embalse-presa (Área de Embalse)

- **<u>En el criterio biológico</u>:**
  - Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, y en particular receptores sensibles como i) Áreas Naturales Protegidas (ANP), sus Zonas de Amortiguamiento (ZA) y Áreas de conservación regional (ACR), ii) Ecosistemas Frágiles, Áreas de aves endémicas (EBAS), Áreas de importancia para la conservación de aves (IBAs), entre otras; iii) Especies con alta sensibilidad, endémicas, de uso e importancia económica.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- **<u>En el criterio social:</u>**
  La determinación de la delimitación del área de influencia del medio socioeconómico es la conectividad de los espacios político, social y económico a nivel distrital, tomando en consideración los siguientes criterios:
  - Poblaciones ubicadas de manera próxima al Proyecto que constituyen el escenario político administrativo en cuyas jurisdicciones inciden presiones demográficas, efectos comerciales, flujos migratorios, entre otros.
  - Poblaciones y entornos naturales que se verán afectados por los trabajos a realizar en el proyecto o el establecimiento de instalaciones auxiliares, cuyos beneficios o afectaciones se generarán durante la etapa de construcción y/u operación del proyecto, debido a su interés por contar con vías de comunicación terrestres en adecuadas condiciones que faciliten el acceso a otras zonas de interés, por motivos de comercio, laborales, hospedajes, talleres, entre otros.
  - Cuenca hidrográfica en vista de constituir zonas productivas agrícolas, hortícola, pecuarias, etc.
  - Áreas arqueológicas y/o de patrimonio histórico y cultural cercanas al Proyecto.
  - Actividades económicas impulsadas por la actividad del Proyecto.
  - Dinámica social, económica y cultural que pueda ser afectada directamente por el Proyecto.
  - Cercanía a zonas de infraestructura social como instituciones educativas, centros de salud, centros de reunión, entre otros.
  - Áreas de cultivo que pudieran verse afectadas por las actividades del Proyecto.
  - Incluir un mapa con los polígonos de las comunidades campesinas identificadas en el ámbito de influencia del proyecto. Asimismo, indicar el pueblo indígena u originario al cual están adscritas dichas comunidades campesinas.
  - Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados.

4.1.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Es el área donde los impactos trascienden en el espacio físico del Proyecto y su infraestructura asociada, es decir la zona externa el área de influencia directa y se extiende hasta donde se manifiestan los impactos indirectos. Para establecer el AII, el titular del proyecto analizará y desarrollará cada uno de los siguientes criterios:

- Accesos existentes que se utilicen durante la etapa de construcción.
- Cuenca hidrográfica donde se ubicará el Proyecto.
- Delimitación político administrativo.
- Incremento de la superficie agrícola.
- Pobladores beneficiarios con el incremento del volumen de agua para

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

riego agrícola.
- En el criterio biológico: Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, especies sensibles y endémicas.
- Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados.

4.1.3. Área de Influencia Social Directa e Indirecta (AISD e AISI)

De acuerdo con el artículo 34 del Reglamento de la Ley del SEIA, los impactos sociales derivan de los impactos ambientales del proyecto; sin embargo, debido a las características particulares que presentan los impactos sociales, se considera necesario que el componente social del área de influencia ambiental se desarrolle de manera independiente.

El área de influencia social se determina considerando el enfoque integral, es decir, la integración de los medios físico, biológico y social; así como la integración de las dimensiones geográficas, económicas, sociales culturales y políticas. El componente social del área de influencia se dividirá en directo e indirecto, tomando en consideración las actividades del Proyecto que generarán los impactos ambientales directos en el componente social; así como las posibles afectaciones a los derechos colectivos de los pueblos originarios, los cambios de uso del suelo, las posibles afectaciones al patrimonio arqueológico, la delimitación político administrativo, a actividades económicas, entre otros. En tal sentido, deberá detallar los criterios empleados para la delimitación tanto del AISD como el AISI.

Asimismo, se elaborará un cuadro donde se identifique las unidades poblacionales, sus respectivas categorías y el ámbito político administrativo al que pertenece:

Área de Influencia	Distrito	Comunidad Campesina	Unidad Poblacional (*)	Criterio o Componente del Proyecto Asociado	Distancia de zonas de uso, viviendas,otro., respecto del Proyecto (**)
Directa					
Indirecta					

* Comprende a centros poblados menores, caseríos, sectores u otros que puedan estar dentro o fuera de una comunidad campesina
** Progresiva, DME, cantera u otros."

Además, se elaborará un mapa con la huella del Proyecto con la respectiva delimitación del AISD y el AISI.

V. LÍNEA BASE AMBIENTAL

La línea base contendrá las características del área o lugar donde se ejecutará el proyecto, de forma tal que sirva de base para valorar los efectos e impactos ambientales que las actividades pueden producir.

Para la elaboración de la Línea Base se tomará en consideración la "*Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental —SEIA*", aprobada con Resolución Ministerial N° 455- 2018-

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

MINAM. Además, se realizará la evaluación ambiental teniendo en cuenta los Límites Máximos Permisibles (en adelante, LMP) sectoriales y Estándares de Calidad Ambiental (en adelante, ECA) vigentes, en todos los componentes ambientales pertinentes; usando como referencia indicadores establecidos por instituciones de derecho internacional público si no existen en la regulación nacional, con el fin de determinar si el proyecto se desarrollará en niveles por debajo de los máximos permisibles.

La Línea Base caracterizará el área de estudio; es decir, describiendo los elementos que componen el medio físico, biológico, socioeconómico y arqueológico. Para ello, se deberán medir factores ambientales que puedan ser utilizados como indicadores del impacto ambiental, para luego ser monitoreadas durante la etapa de construcción y funcionamiento del proyecto.

La información de Línea Base tendrá un carácter eminentemente cuantitativo y sustentarse preferentemente en fuentes de información primarias, que permita la adecuada y representativa caracterización de los efectos de las distintas variaciones estacionales, considerando la época seca y húmeda, aun cuando para la evaluación integral del punto de referencia, pueden utilizarse de manera complementaria fuentes secundarias, cualitativas, técnicamente válidas y aplicables al área del proyecto.

En caso usar información secundaria, se deberá colocar la referencia bibliográfica de acuerdo con lo recomendado en el 'Manual de fuentes de Estudios Ambientales del SENACE aprobado por la Resolución Jefatural N° 055-2016- SENACE/J, o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos.

La caracterización e interpretación, como mínimo, describirá el comportamiento ambiental de un año con condiciones ambientales "normales", y descripciones de condiciones "anómalas o extraordinarias" del área de estudio. Los sitios, estaciones o puntos de muestreo deberán georreferenciarse y presentarse en mapas temáticos (coordenadas UTM WGS 84 y zona horaria, a una escala que permita su visualización) para verificar su representatividad en cuanto a la cobertura espacial y temporal (época de avenidas y estiaje o, época húmeda y seca), que deben sustentarse en la estacionalidad del área de estudio, mediante histogramas de temperatura, humedad relativa y precipitación, así como fotoperiodo, entre otros".

5.1. Ubicación

Se realizará una descripción de la ubicación, extensión y emplazamiento del proyecto, considerando el estudio de macro y micro localización, así como la ubicación con relación a un área natural protegida y/o su zona de amortiguamiento, de ser el caso.

Se presentará los mapas temáticos con una escala acorde al tamaño del Proyecto, representando el área de influencia (directa e indirecta) y los componentes (principales y auxiliares) del Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Asimismo, se realizará el análisis de superposición con las Concesiones Forestales (CF), Bosques de Producción Permanente (BPP), Bosques Protectores (BP), Áreas de Endemismo de Aves (EBA), Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA), Ecosistemas Frágiles (EF), entre otros.

Se presentará mapas de base regional, a escala adecuada que permita una clara presentación de las características de la zona a ser afectada, se utilizarán escalas como 1:50,000 ó 1:100,000.

En los mapas de base regional, se visualizará los siguientes componentes:

- Caseríos, localidades y centros poblados,
- Caminos y vías de accesos,
- Características topográficas regionales,
- Corrientes, lagos, ríos, canales, reservorios y terrenos pantanosos,
- Áreas naturales protegidas, de acuerdo con la lista oficial nacional,
- Áreas agrícolas reservadas o cultivada adyacentes a la actividad.

La información se plasmará en mapas temáticos los cuales serán firmados por profesionales de cada especialidad

5.2. Medio Físico

Se hará una descripción de las características y dinámica del medio físico en el que se desarrollará el proyecto, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:

- **Metodología**

En la descripción de la metodología se referirá la manera en que se ha obtenido la información y la forma en que se han medido los indicadores pertinentes. Para ello, se deberán tomar datos en campo (información primaria) y se analizará información secundaria, la cual deberá estar citada correctamente según lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales" cuya evaluación está a cargo del Senace.

Se brindará un sustento técnico de la representatividad espacial y temporal de la información primaria y secundaria de caracterización y medición ambiental, la cual deberá responder a las condiciones en temporada seca y húmeda del AID del proyecto.

Todos los ítems de línea base física a ser descritos estarán acompañados de su respectivo mapa temático a una escala que permita su visualización, que dependerá de la fuente de información consultada y del uso de imágenes satelitales, entre otros medios y deberán estar firmados por el profesional de la especialidad.

5.2.1. Meteorología y clima

Se realizará una descripción de las condiciones climáticas, el cual incluirá datos

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

sobre las precipitaciones. Asimismo, se reportará información sobre la temperatura, evaporación, la ocurrencia de condiciones climáticas severas, así como la velocidad, dirección y características de difusión del viento, y demás datos considerados apropiados para describir el clima y las características meteorológicas en el entorno del Proyecto.

Se informará sobre la precipitación en términos de precipitación mensual máxima, media y mínima para el periodo de registro de la estación meteorológica más cercana o la registrada en el emplazamiento.

La información sobre la temperatura será dada a conocer en términos de temperatura mensual máxima, media y mínima para el periodo de registro de la estación meteorológica o la registrada en el emplazamiento.

La velocidad y dirección del viento serán presentadas por medio de rosas de viento anual y trimestral para las 16 direcciones del compás.

Se indicará el periodo de registro de los parámetros estadísticos de las estaciones meteorológicas.

5.2.1.1. Clima

El clima será analizado con los resultados de los valores de los elementos meteorológicos analizados, identificando y clasificando los tipos de clima existentes de acuerdo con métodos validados y reconocidos, recomendándose la Clasificación del clima de Thornwaite, metodología empleada por el SENAMHI, correspondiente al año 2020, verificando los valores climáticos del proyecto con los obtenidos por el SENAMHI, por ser estos una clasificación a nivel macro.

Adicionalmente, se presentará un mapa de la clasificación del clima, en coordenadas UTM WGS84 y a una escala conveniente.

a. Temperatura

La temperatura es uno de los elementos importantes del clima, se analizará su régimen térmico mediante la relación de Temperatura y la altitud. Se analizará la temperatura promedio anual, mensual y valores pico (máximos y mínimos) con los gráficos correspondientes y la elaboración de un Mapa de temperatura o isotérmica media anual; presentando el Mapa en coordenadas UTM WGS84, a escala conveniente.

b. Precipitación

La precipitación es uno otro de los elementos importantes del clima y del escurrimiento superficial, se analizará su régimen pluviométrico mediante la relación de Precipitación y la altitud. Se analizará la precipitación promedio anual, total mensual y valores picos (máximos y mínimos), con los gráficos respectivos y la elaboración del Mapa de Isohietas medio anual; presentando el Mapa en coordenadas UTM WGS84, a escala conveniente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

c. Humedad Relativa

En la humedad relativa debe de considerarse la descripción de los valores promedios anual y mensual, valores picos (máximos y mínimos), y gráficos en las que se observen su régimen húmedo.

d. Viento

En el análisis de viento debe de considerarse la descripción: dirección y velocidad, rosa de viento, Valores promedios anuales y mensuales, valores picos (máximos y mínimos). Presentar gráficos.

e. Evaporación

En la Evaporación debe de considerarse la descripción de los valores promedios anuales, total mensual, los valores picos (máximos y mínimos), y gráficos en las que se observen su régimen de evaporación.

f. Fenómenos El Niño y La Niña - ENOS

Este análisis se realiza con la información de precipitación, para lo cual se deberá describir la ocurrencia estos fenómenos El Niño y La Niña -ENOS- y otros eventos extraordinarios que incrementen la vulnerabilidad del área

5.2.2. Geología, geotecnia, geomorfología, vulcanismo y sismicidad

En el EIA-d se incluirá un mapa geológico regional y local, un informe geológico sobre el lecho de roca, los depósitos de suelo; así como la descripción tectónica de la región en la que se localiza el proyecto.

La descripción geológica estará orientada en determinar el origen, evolución, estratigrafía y composición mineralógica de las formaciones geológicas del área de influencia del proyecto. Comprenderá la caracterización geotécnica del AID y AII dentro del área de estudio, en donde se describirán los alcances de la caracterización geomecánica de los suelos y rocas presentes que permitan caracterizar el comportamiento del terreno en las áreas donde se proyecten los componentes del proyecto. Asimismo, se identificarán las zonas con mayor inestabilidad, que impliquen posibilidad de riesgos para la infraestructura actual y proyectada.

Se realizará un estudio geomecánico de los suelos, determinando la capacidad portante del suelo y su relación con el proyecto. Se podrá incluir información levantada en los estudios geológicos y geotécnicos que se desarrollen como parte de los estudios básicos del componente de ingeniería del proyecto.

Comprenderá la descripción de las características geológicas, las unidades litológicas y rasgos estructurales del área de estudio, con base en estudios existentes sobre la zona y contextualizada con información que se genere en el campo y/o del Estudio de Geología y Geotecnia, que se desarrollará como parte de los estudios básicos del componente de ingeniería del proyecto. Se describirán

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

con mayor detalle las características geológicas en el AID, así como las formaciones estratigráficas y fallas geológicas en caso correspondan.

Se presentarán las condiciones geológicas que permitan caracterizar el comportamiento del terreno en la ubicación del proyecto, mediante la cartografía geológica detallada (unidades y rasgos estructurales) y actualizada sobre la base de sensores remotos y control de campo.

Se considerará la distribución de las formaciones geológicas reconocidas principalmente por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), en su Carta Geológica Nacional (de manera referencial, ajustando la información de acuerdo con su escala de trabajo). Se deberá precisar las formaciones estratigráficas, fallas geológicas, principalmente, en función del AID y adjuntar un mapa geológico a escala que permita visualizar las unidades identificadas.

Se incluirá la descripción de las características geomorfológicas, describiendo sus principales unidades y características del relieve, así como los procesos morfodinámicos (por ejemplo, inundaciones, huaycos, erosiones, deslizamientos entre otros procesos que se manifiesten) en el área de influencia del Proyecto, considerando e identificando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico (sitios vulnerables y áreas críticas) que pueden afectar la integridad del Proyecto, considerando el uso de información disponible en el geoservidor de CENEPRED, GEOCATMIN y/u otra fuente de información primaria y/o secundaria. Se presentará el mapa geomorfológico con base en las unidades identificadas, haciendo énfasis en la morfodinámica del área de estudio a una escala permita su evaluación.

Se presentará un mapa de estabilidad física con la identificación de las zonas mayor o menor estabilidad

Se realizará la descripción de las zonas de riesgo sísmico en la zona de ejecución del proyecto, para que los componentes del proyecto sean construidos con un factor de seguridad que de sostenibilidad en el tiempo.

En caso corresponda, se realizará una descripción de las propiedades mecánicas e hidráulicas del suelo y medio geológico de la zona donde se emplazarán las estructuras civiles. Se podrá incluir información levantada en el estudio sísmico que se desarrolle como parte de los estudios básicos del componente de ingeniería del proyecto.

5.2.2.1. Vulcanismo

Se presentará la caracterización de las zonas con vulnerabilidad a actividad volcánica, susceptible a caída de cenizas, pómez, entre otras de origen volcánico; considerando el uso de información disponible del geoservidor de CENEPRED; definiendo las zonas del proyecto con vulnerabilidad volcánica. Además, se adjuntará el mapa temático con la ubicación de los componentes del proyecto, en relación a las zonas vulnerables a actividad volcánica, en sistema de coordenadas UTM-WGS-84

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

5.2.3. Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico

5.2.3.1. Hidrografía

Se identificará e inventariara las fuentes de agua superficial (ríos, quebradas, lagunas, manantiales, bofedales, entre otros) que serán o son interceptados por el proyecto (cuerpos a ser intervenidos, fuentes hídricas de abastecimiento, cuerpos receptores y zonas de naciente en relación con la ubicación del proyecto). Así como, se precisará con detalle, los componentes del proyecto respecto a la ubicación de los cuerpos de agua superficiales, bofedales, cauces de quebradas secas, estacionales y/o permanentes, manantiales, ojos de agua y pozos según corresponda, con sus respectivos mapas.

Se analizará y describirá la red hidrográfica de la zona del proyecto, asimismo se proporcionará la información sobre estaciones de monitoreo hidrológico y monitoreos incluyendo su ubicación en coordenadas UTM.

a. Análisis cartográfico de la unidad hidrográfica

Incluirá las principales características hidrogeomorfológicas tales como: Área total, Índice de compacidad, Factor de forma, Orden de corrientes. Densidad de corriente, Densidad de drenaje, Pendiente media de la cuenca, Índice de pendiente, Curvas hipsométrica de una cuenca, Perfil longitudinal del cauce principal, pendiente del cauce principal, Rectángulo equivalente, tiempo de concentración, entre otros; estos deberán ser calculados de acuerdo al planteamiento hidráulico y donde se proyecte la captación.

5.2.3.2. Hidrología

Se identificará y describirá las cuencas y microcuencas hidrográficas presentes en el AII, incluyendo fuentes de agua lenticas y dinámicas, con énfasis en las principales obras de infraestructura hidráulica. Asimismo, describirá los usos dentro del Área de Influencia del proyecto precisando las distancias a áreas sensibles (zonas de cultivo y extracción de especies hidrobiológicas, zonas de actividades recreativas, zonas de reserva, bancos naturales, zonas de protección ambiental).

Para la caracterización hidrológica se tomará la información del Estudio de Aprovechamiento hídrico de la principal fuente hídrica del proyecto, la cual contará con la siguiente información (de corresponder):

a. Inventarío de fuentes de agua

Se realizará un inventario de fuente de agua superficial (ríos, quebradas y otro tipo de humedales y reservas de agua superficiales). Además, se incluirá un inventario e identificación de la infraestructura hidráulica pública y privada. Para ambos casos se adjuntará mapas a escala adecuada que permita su visualización.

El inventario de fuentes de agua incluirá información de las infraestructuras hidráulicas existentes en el área de influencia del Proyecto, tales como:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

bocatomas, canales de derivación, canales laterales, obras de arte, drenes, reservorios, entre otros, para lo cual se considerará el uso de la información disponible en el geoservidor de la ANA[8], así como otras fuentes de información primaria y/o secundaria. Se adjuntará el mapa temático correspondiente (hidrográfico), con la representación gráfica de las infraestructuras hidráulicas existentes en el área de influencia del Proyecto, en sistema de coordenadas UTM-WGS-84

En este inventario se tomará información de la ubicación en coordenadas UTM, fotografías de las fuentes para su observación física, aforos correspondientes utilizando los métodos volumétricos (en manantiales u caudales pequeños), método del correntómetro u otros métodos que garantice su medición (en ríos/quebradas y lagunas); describiendo físicamente del sitio de la fuente en relación con el recurso hídrico, manantiales, ríos, quebradas y lagunas. Debe realizarse en las temporadas húmedas y de estiaje.

Para el Inventario de Fuentes de Agua, debe de tenerse en cuenta los lineamientos de la Guía de la Administración Nacional del Agua: Resolución Jefatural Nº 319-2015-ANA.

En el inventario de incluirse, de ser el caso:

- Nombre de la Unidad Hidrográfica.
- Zonas de almacenamientos naturales o lagunas (Presentar descripción, ubicación, cuadro resumen con las características principales).
- Ríos (Presentar descripción, cuadro resumen con las características principales)
- Quebradas (Presentar descripción, cuadro resumen con las características principales)
- Manantiales (Presentar descripción, cuadro resumen con las características principales).

b. Análisis hidrometeorológico

- Estaciones hidrométricas, pluviométricas y meteorológicas de la zona de estudio.
- Tratamiento de la Información pluviométrica e hidrométrica
- Análisis de consistencia de la Información.
- Se realizará los siguientes análisis complementarios:
  - Complementación y extensión de la información mediante modelos estadísticos.
  - Precipitación areal de la cuenca.
  - Estaciones hidrometereológicas utilizadas.

c. Oferta hídrica

- Descripción del esquema hidráulico actual del sistema hídrico.
- Se calculará la oferta hídrica superficial del rio del embalse al 75% de persistencia.

[8] El geoservidor de la ANA se encuentre disponible mediante enlace web https://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- La oferta se determinará, en base a los registros de caudal existentes. En caso no se disponga de dichos registros se usará modelos matemáticos, determinísticos o estocásticos los cuales estarán calibrados con información hidrometeorológica o hidrogeológica consistente y confiable, y de acuerdo con el planteamiento hidráulico y captaciones consideradas, en la cuenca regulada o no regulada.
- Análisis de persistencia de probabilidad de ocurrencia de caudales.
- Se realizará los siguientes análisis complementarios:
  - Análisis temporal de las series históricas (interanual y mensual). Evaluación de los caudales bases (en periodo de estiaje).
  - Análisis de máximas avenidas con fines de diseño para las estructuras de derivación.

d. Demanda hídrica.

- Se tendrá en cuenta los caudales y volúmenes disponibles para el uso de agua, considerando derechos de uso de terceros. Describir los derechos de uso otorgados y su efecto en la disponibilidad de agua para el Proyecto.
- El requerimiento de agua será en litros por segundo (l/s), y el volumen desagregado en periodos mensuales (m^3) y anuales (hm^3).
  - Para el caso de uso agrícola, deberá sustentar su demanda en función a las necesidades de agua de los cultivos, el mismo que debe guardar concordancia con el área a irrigar y el tipo de sistema de riego a utilizar.

e. Consumo actual.

- Describir el consumo actual del agua en el ámbito del Proyecto.
- Se considerará la demanda del caudal ecológico, uso poblacional, uso productivo, y otros escenarios.
- Se determinará la demanda futura, en la que se incluya la demanda mensualizada de agua del Proyecto.

f. Caudal ecológico.

- Se realizará la determinación del caudal ecológico que deberá discurrir por el cauce del río en la confluencia de los ríos Paltiture e Ichuña, en el punto de ubicación de la presa Yanapujio, para lo que la metodología estará convenientemente sustentada. El análisis del caudal ecológico debe considerar la conservación de las especies de flora y fauna en el recorrido aguas abajo.
- Se tomarán en cuenta los lineamientos que la ANA apruebe o las recomendaciones que realice para cada caso específico.
- Asimismo, conforme lo solicitado en el ítem 4.2 del Informe Técnico de la ANA, se identificará las especies acuáticas (flora y fauna) del rio Tambo, en la zona donde se construirá la represa Yanapujo, describiendo su ciclo biológico y curvas de preferencia de valor de hábitat.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

g. Balance hídrico mensualizado

- La relación entre la demanda y la oferta de agua en el tiempo. Tomar en consideración si la cuenca es regulada o no regulada.
- Componentes del balance hídrico:
  - Oferta, considerando el agua superficial del río
  - Demanda, considerar todos los usos en situación actual y futura.
  - Caudal ecológico
  - Balance hídrico en situación actual y futura.

h. Disponibilidad hídrica

Es el volumen de agua producto del balance hídrico que puede ser utilizado o aprovechado en el tiempo. Deberá incluir la resolución de disponibilidad hídrica o documento similar otorgada por la ANA.

5.2.3.3. Hidrogeología

El estudio hidrogeológico contemplara el origen, distribución, hidrodinámica e hidrogeoquímica de las aguas subterráneas y desarrollo de modelos hidrogeológicos que permitan ampliar la información medida hacia áreas adyacentes al proyecto. Además, el estudio hidrogeológico incluirá información respecto a parámetros hidráulicos, dirección de flujo de agua subterránea, gradiente hidráulica y niveles de aguas subterráneas; además, de mapas de perfiles hidrogeológicos e hidroisohispas para el área de influencia del Proyecto.

Asimismo, se indicará la presencia de estructuras hidráulicas, el flujo de aguas superficiales y su potencial inundación, así como las posibles afectaciones a los sistemas de drenaje natural y artificial.

La caracterización hidrogeológica del área de influencia del Proyecto se realizará mediante el uso de información primaria y secundaria. Asimismo, se indicará a que profundidad se encuentra el nivel freático en el dique y área del embalse Yanapujio, en base a un estudio hidrogeológico.

5.2.4. Calidad del agua

Se identificará las posibles fuentes contaminantes (natural, antropogénico, otros) de los recursos hídricos existentes en el área de influencia del Proyecto. El sitio de muestreo será georreferenciado y se justificará su representatividad.

La toma de muestras de agua superficial será realizada considerando los parámetros establecidos en los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua según Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM y su clasificación según la R.J Nº 056-2018-ANA.

Además, la toma de muestras y su respectivo análisis será realizada por un laboratorio acreditado por INACAL. Se incluirá el mapa de ubicación del punto de muestreo que incluirá los componentes del Proyecto a una escala 1:25 000 o mayor que permita visualizar su contenido. Cabe precisar que se deberá tener en

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

cuenta el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales aprobado mediante R.J Nº 010-2016-ANA. Se indicarán la metodología de muestreo y sustentará la frecuencia de muestreo, considerando la variación estacional (época de avenidas y estiaje), tomando en cuenta lo indicado en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aplicable a la fecha de la elaboración del EIA-d.

Asimismo, se justificarán los criterios considerados para determinar la ubicación/número de puntos de muestreo y los parámetros de muestreo seleccionados; en caso de no considerar algún parámetro indicado en el ECA para Agua, se justificará su exclusión. Se determinará la categoría del cuerpo de agua según la normativa vigente relacionada a la clasificación de los cuerpos de agua de acuerdo con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua vigente.

El análisis de resultados se realizará en comparación con los Estándares de Calidad Ambiental para Agua vigentes; sustentando los resultados según las posibles causas o fuentes (natural, antropogénicas, otros) existentes en el área de influencia del Proyecto que influyan en los resultados.

Complementariamente, se presentará los informes de ensayo del laboratorio (acreditado por INACAL), así como las cadenas de custodia y los certificados de calibración; un plano en coordenadas UTM WGS 84 con la ubicación de los puntos de monitoreo, indicando el nombre de los cuerpos naturales de agua; y, se incluirá un cuadro, con las coordenadas UTM WGS84 de los puntos de monitoreo, frecuencia, parámetros, categoría y ECA-Agua con que se comparará.

5.2.5. Sedimentos

Se realizará una caracterización de los sedimentos: transporte de sedimentos, textura, entre otros aspectos relevantes que permitirán la identificación y evaluación de impactos ambientales. De realizarse la purga de sedimentos, se considerará la evaluación de la calidad del agua y sedimentos aguas abajo del punto de descarga.

Respecto a los resultados de los parámetros evaluados de calidad de sedimentos se compararán con estándares internacionales reconocidos. En caso se presenten concentraciones elevadas, se indicará las posibles fuentes naturales, así como actividades antropogénicas preexistentes.

Se adjuntará los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL). Asimismo, se indicará en un mapa la ubicación de los puntos de muestreo.

5.2.6. Calidad del aire

Se precisarán los métodos, protocolos y equipos que serán utilizados en las actividades de monitoreo de la calidad de aire, así como los criterios establecidos para determinar los parámetros, el número de puntos y las áreas de muestreo considerando las áreas donde se desarrollen actividades agropecuarias y que potencialmente podrían ser afectadas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Se utilizará como referencia el Protocolo de Monitoreo de Calidad del Aire vigente y aplicable y se presentará y sustentará una red de puntos de medición representativa que permitirá caracterizar las condiciones del área del proyecto, considerando la evaluación representativa (a nivel temporal y espacial, según los diferentes tipos de zonificación del área de influencia; en caso de no contar con dicha zonificación, se tomará en cuenta las actividades proyectadas).

Asimismo, se considerará las variaciones en cuanto a la intensidad de los ruidos y la presencia de diferentes fuentes, teniendo en cuenta los receptores sensibles (hábitat de especies de importancia para la conservación, áreas biológicamente sensibles, etc.) Por lo tanto, se evaluará la calidad del aire considerando:

- La identificación de fuentes de emisiones atmosféricas existentes en el área de influencia del Proyecto: fijas y móviles.
- Las estaciones de muestreo serán ubicadas en las áreas que serán intervenidas por el Proyecto.
- El muestreo de la calidad del aire y su respectivo análisis será realizado por un laboratorio acreditado por INACAL. Se presentará los informes de ensayo de laboratorio, las cadenas de custodia y los certificados de calibración.
- Se tendrá en cuenta el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad del Aire aprobado mediante D.S. Nº 010-2019-MINAM.
- Los certificados de calibración tendrán como antigüedad máxima un año. Se indicará los protocolos y procedimiento a utilizar.
- Se presentará el mapa de ubicación de los puntos de muestreo que incluirá los componentes del Proyecto; a una escala 1:25 000 o mayor que permita visualizar su contenido.

Para el análisis de los resultados, éstos serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Aire, conforme la normatividad vigente.

5.2.7. Ruido y vibraciones

Se presentará y sustentará una red de puntos de medición representativa que permitirá caracterizar las condiciones del área del proyecto incluyendo las zonas donde se desarrollen actividades agropecuarias y que potencialmente podrían ser afectadas, considerando la evaluación representativa (a nivel temporal y espacial, según los diferentes tipos de zonificación del área de influencia; en caso de no contar con dicha zonificación, se tomará en cuenta las actividades proyectadas). Asimismo, se considerará las variaciones en cuanto a la intensidad de los ruidos y la presencia de diferentes fuentes, teniendo en cuenta los receptores sensibles (hábitat de especies de importancia para la conservación, áreas biológicamente sensibles, otro.).

En la caracterización de los niveles de ruido se considerará:

- Identificar las fuentes de generación de ruido existentes en la zona del Proyecto.
- Evaluar los niveles de presión sonora, considerando: las fuentes de generación de ruidos existentes en el área de influencia del Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Las mediciones de los niveles de ruido serán realizadas por un laboratorio acreditado por el INACAL. En ese sentido, se realizará las mediciones de los niveles de presión sonora tomando registro en horarios diurno y nocturno en las áreas a intervenir. Los valores serán comparados de acuerdo al D.S Nº 085-2003-PCM "Estándares de Calidad Ambiental para ruido". Así mismo, se indicará los protocolos y procedimientos para dichos registros. Se presentará los informes de medición, así como los certificados de calibración de los equipos utilizados.
- Se presentará un mapa georreferenciado (coordenadas UTM) a escala 1: 25000 o mayor.

5.2.7.1. Caracterización de vibraciones:

Se presentará y sustentará una red de muestreo representativa que permita caracterizar las condiciones del área del proyecto considerando la evaluación a nivel espacial, para ello se definirá criterios de selección o ubicación de los puntos de medición de vibración, donde se considerará: lugares con receptores ambientales sensibles, lugares con presencia de poblaciones, ubicación de infraestructura a proteger, ubicación de las instalaciones o de actividades del proyecto que generen las vibraciones a tomar en cuenta, accesibilidad y seguridad, entre otros. Asimismo, tendrá en cuenta las consideraciones mencionadas en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

Se realizará un inventario de las principales fuentes de emisión de vibración. Se realizarán las mediciones de los niveles de vibración considerando la afectación de infraestructura (velocidad de la vibración) y bienestar de las personas (aceleración de la vibración), dichos valores serán comparados con estándares internacionales de referencia (Norma Técnica Peruana NTP-ISO 2631-1:2011 para evaluar el bienestar de las personas y norma nacional o internacional para el parámetro afectación de infraestructuras, u otra norma validada internacionalmente[9]).

Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes y se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo, y reporte de incidencias.

Se adjuntará un mapa de ubicación de los puntos de medición de vibración que incluya la ubicación de los centros poblados.

5.2.8. Suelo, capacidad de uso mayor de suelos y uso actual de los suelos

Se establecerán indicadores en base a las características físicas, químicas y biológicas del suelo, que permitan realizar el análisis comparativo al momento del

[9] Podría utilizar normas de referencia como: DIN 45669-1:1995-06: Medida de inmisión de vibraciones - Vibrómetros - Requisitos y ensayos, entre otras

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

cierre.

Presentar la cartografía desarrollada a escala adecuada y presentada en archivos shapefile, con relación a la información generada al componente ambiental suelo

5.2.8.1. Suelo

Se caracterizarán los suelos del área de estudio desde la perspectiva edafológica, es decir, considerando sus propiedades físicas, químicas, biológicas y mecánicas en función al papel que desempeña dentro del ecosistema y en potenciales sistemas agrologicos. Para ello, se utilizará información primaria y secundaria. Asimismo, se describirán las metodologías empleada e interpretación de resultados de la clasificación y se establecerán indicadores en base a las características físicas, químicas y biológicas del suelo, que permitan realizar el análisis comparativo al momento del cierre. Además, Presentar la cartografía desarrollada a escala adecuada y presentada en archivos shapefile, con relación a la información generada al componente ambiental suelo.

Se emplearán los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy (USDA, 2010) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos, aprobado por el D.S. N° 013-2010-AG o la normativa que la sustituya.

El profesional que realizará el levantamiento de suelos debe estar inscrito en el Registro de Especialistas de Levantamiento de Suelos que conduce la DGAAA, según lo dispuesto en el artículo 9° del Decreto Supremo N° 013-2010-AG.

Presentar la ubicación de los puntos de muestreo de suelos con sus respectivas coordenadas UTM, tomando en consideración las actividades agropecuarias.

La ubicación de las calicatas para evaluación de suelo deberá considerar áreas con desarrollo agrícola y pecuario, y tierras con aptitud para cultivo y actividad pecuaria.

Presentar los perfiles modales de los suelos, panel fotográfico en donde se pueda visualizar el perfil con su respectivo paisaje, los resultados de los análisis de laboratorio y su respectivo mapa temático el cual debe estar a una escala adecuada.

Respecto al estudio de suelos, para su elaboración y posterior interpretación mediante un sistema (para nuestro caso el CTCUM), se debe considerar que el nivel de estudio que se adecua es detallado, ya que obedece a un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d); y de acuerdo al Decreto Supremo Nº 013-2010-AG, la intensidad de calicatas es de por lo menos cuatro (04) calicatas y diez (10) chequeos por cada 100 hectáreas, así como, el trabajo a una escala de 1:10 000 o mayor, entre otros requisitos, por tal motivo toda la descripción de suelos debe configurarse de acuerdo al nivel de estudio en mención.

Asimismo, Para la elaboración del estudio de suelos y posteriormente interpretarlo mediante un sistema (para nuestro caso el CTCUM), se debe elaborar mapas temáticos que deben guardar relación con el nivel de estudio de levantamiento de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

suelos que se va a realizar. Todo estudio se debe hacer siguiendo los lineamientos estipulados en el Reglamento para la Ejecución para Levantamientos de Suelos y el Reglamento de Clasificación de Tierras por su capacidad de uso mayor.

La ubicación de las calicatas para evaluación de suelo deberá considerar áreas con desarrollo agrícola y pecuario, y tierras con aptitud para cultivo y actividad pecuaria.

Dicho estudio de suelos deberá ser elaborado por un profesional debidamente registrado en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI).

El estudio antes mencionado (estudio de suelos) deberá ser aprobado por la Dirección de Evaluación de los Recursos Naturales de la Dirección de Gestión Ambiental Agraria del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego; en concordancia con lo establecido en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (Decreto Supremo Nº 005-2022-MIDAGRI y el Decreto Supremo N° 013-2010-AG).

5.2.8.2. Capacidad de uso mayor de suelos

Se describirá en el AID como mínimo la categoría Subgrupo, y en el All como mínimo la categoría: Orden. Se deberá adjuntar un mapa, donde se pueda visualizar las categorías identificadas en el AID y All del área de estudio del proyecto.

Se describirá la Capacidad de Uso Mayor de Tierras correspondiente AID y All del proyecto, siguiendo las pautas descritas en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor del (D.S. N° 017-2009-AG o la que se encuentre vigente), se podrá emplear información secundaria (debidamente referenciada) para su caracterización.

Asimismo, se presentará un mapa temático a una escala que permita su visualización, en el cual se visualice claramente al Proyecto y las unidades de capacidad de uso mayor que le corresponden.

Se describirán los conflictos de uso de suelo, teniendo en cuenta la zonificación de los suelos y el uso actual.

5.2.8.3. Uso actual de las tierras

Se describirá los usos que se le da a los terrenos en la actualidad o zonificación en caso de zonas urbanas, con énfasis en las áreas agropecuarias; es decir, las modalidades de aprovechamiento del recurso suelo que se viene desarrollando dentro del AID y AII del proyecto; siguiendo los lineamientos propuestos por la Unión Geográfica Internacional (UGI). Se elaborará un mapa de uso actual de la tierra. Este mapa mostrará la distribución de la población y los distintos usos que se da al territorio, clasificados según una base descriptiva y cualitativa. Se describirá y precisará los conflictos de uso de suelo y su relación con el proyecto, principalmente en el AID del proyecto o alguna área específica del AII.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

El capítulo del uso actual considerará el uso futuro del suelo, teniendo en cuenta las categorías de la Unión Geográfica Internacional, con énfasis en las áreas con actividad agropecuarias.

De ser el caso, describir detalladamente los conflictos existes por el uso de las tierras con relación al área del presente proyecto, con énfasis en las asociadas a áreas agropecuarias.

5.2.9. Paisaje

Se incluirá un estudio del paisaje del Área de Influencia del proyecto, describiendo y evaluando las diferentes unidades del paisaje, incluyendo la caracterización del paisaje del área del presente proyecto, en términos de visibilidad, calidad y fragilidad. Asimismo, se precisará los criterios utilizados para caracterizar y analizar las unidades paisajísticas del área de influencia del Proyecto, para lo cual se considerará el análisis de cuencas visuales a través de los puntos de mayor relevancia de observación (frecuencia de observación) y la descripción de atributos paisajísticos como fragilidad visual, capacidad de absorción visual y calidad visual, se tomará como referencia lo descrito en el ítem 4.3 del Anexo 4 de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" o en su defecto mediante metodologías reconocidas nacional o internacionalmente, la cual debe ser correctamente referenciada.

5.2.10. Calidad de Suelo

En la evaluación de calidad del suelo, se precisarán los métodos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar la ubicación, el número de puntos y áreas de muestreo, tomando como referencia las guías para muestreo de suelos y descontaminación de suelos; así como disposiciones complementarias relacionadas a los Estándares de calidad ambiental para suelo u otros criterios que sean aplicables en la materia que se encuentren vigentes.

La evaluación de calidad de suelo comprenderá el muestreo in situ, el análisis de muestras en laboratorio e interpretación del resultado. Para la selección de parámetros y análisis de los resultados, considerar los Estándares de Calidad (ECA) para suelo aplicables, justificando la omisión de algún parámetro indicado en el referido ECA.

Se considerará dentro de los criterios priorizados para la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad suelo, a las áreas donde se desarrollen actividades agropecuarias y que potencialmente podrían ser afectadas. Asimismo, se establecerán indicadores en base a las características físicas, químicas y biológicas del suelo, que permitan realizar el análisis comparativo al momento del cierre.

El análisis de las muestras se realizará en un laboratorio acreditado ante el INACAL, debiendo adjuntar su correspondiente certificado de acreditación (acreditado por INACAL y/o por organismos reconocidos por INACAL certificado de calibración de equipos de muestreo, los informes de ensayo del laboratorio,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

sus respectivas cadenas de custodia, así como, el panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos y reporte de QA/QC de los ensayos realizados.

Asimismo, se deberá adjuntar un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo a escala que permita su visualización y coordenadas UTM WGS 84 y zona horaria, que incluya la ubicación de los centros poblados, viviendas, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación, firmado por el profesional de la especialidad.

5.2.11. Síntesis y análisis de la Línea Base del Medio Físico

Se presentará una imagen integrada del medio físico del área de influencia del proyecto, la misma que mostrará de una manera analítica, los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio físico en función a la envergadura del Proyecto.

5.3. Medio Biológico

Se realizará una evaluación cualitativa y cuantitativa de la flora y fauna en la zona de influencia del proyecto, asimismo, se detallará la metodología empleada y se sustentará la representatividad del esfuerzo de muestreo en relación con el Proyecto. Finalmente, se presentará los datos cuantitativos reportados, el análisis de los índices de diversidad y de abundancia, así como la categorización de las especies que se encuentren en estado de amenaza, las cuales serán consideradas en el plan de manejo ambiental.

La información tendrá carácter integral que permita la caracterización del medio biológico y se determine su sensibilidad, para luego ser contrastada respecto a las actividades del Proyecto.

Para el desarrollo de la línea base biológica se identificarán las estaciones de muestreo, la evaluación de la flora y fauna de acuerdo con la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA (MINAM, 2018), Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015), la Guía de Inventario de la fauna silvestre (MINAM, 2015) entre otros.

Para la caracterización biológica, cuando aplique, se considerará la "Guía de inventario de la flora y vegetación (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM), la "Guía de Inventario de la fauna silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM); los "Métodos de colecta, identificación y análisis de comunidades biológicas: plancton, perifiton, bentos (macroinvertebrados) y necton (peces) en aguas continentales del Perú" (UNMSM 2014) y la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA (R.M. Nº 455-2018-MINAM); en esta última guía, específicamente se considerará el Anexo 2, sección 2.1 Flora y vegetación, Fauna terrestre (secciones 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5), sección 2.8 Análisis de biodiversidad y el Anexo 4 Línea Base Factores Transversales 4.1 Servicios ecosistémicos

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- **Metodología para la evaluación del medio biológico**

  - La descripción biológica se realizará mediante la recolección de información principalmente primaria, cuantitativa y cualitativa, y podrá ser complementada con información secundaria pertinente, correctamente referenciada e incluida en la bibliografía.
  - Las evaluaciones de campo se desarrollarán en al menos dos temporadas climáticas (húmeda y seca) en un año hidrológico, evitando las transiciones, y pudiendo extenderse dependiendo de las características del Proyecto. Las temporadas estarán acorde con información histórica de variables ambientales, como temperatura, precipitación y humedad relativa.
  - Para la recolección de información biológica en campo, se deberá contar, previo al inicio de las actividades, con las autorizaciones y permisos requeridos y emitidos por las entidades competentes, en función de las características del área de estudio del Proyecto. La Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2018), en su Anexo 2, señala que las autorizaciones, de acuerdo con la ubicación y tipo de información a recolectar, se deberán tramitar con: SERNANP, SERFOR y PRODUCE.
  - La caracterización empleará métodos establecidos y validados por entidades nacionales, o en su defecto por entidades internacionales reconocidas que se consideren idóneas. Se precisará y justificará los métodos empleados para campo y gabinete, así como la representatividad del esfuerzo de muestreo, número de campañas, criterios que se tendrán en cuenta para definir el número, distribución y ubicación de las estaciones de muestreo y las respectivas unidades de muestreo, criterios técnicos utilizados para establecer: tamaño, número y distribución de unidades muestrales; así como número de réplicas, y los descriptores comunitarios a evaluarse.
  - Los especímenes deberán ser identificados hasta el nivel taxonómico más preciso posible, por profesionales calificados o instituciones especializadas, y en caso de colecta deberán ser ingresados a herbarios o colecciones científicas reconocidas a nivel nacional. Cabe precisar que en los artículos 135 y 154 "Depósito en colecciones del material biológico colectado" de los Reglamentos para la Gestión de Fauna Silvestre y Forestal, aprobados por Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI y Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, respectivamente, se señala "El material biológico colectado debe ser depositado en Instituciones Científicas Nacionales registradas ante el SERFOR. En caso de identificarse especies nuevas para la zona o ciencia, se realizará la debida caracterización en el estudio.
  - Se emplearán fichas diseñadas para registrar la información de campo, cuyo detalle será presentado junto a una galería fotográfica de los ecosistemas, hábitats y especies reportadas, tanto terrestres como acuáticas.
  - Las evaluaciones de los ecosistemas acuáticos deberán guardar

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

relación en espacio y tiempo con el muestreo de la calidad de agua y sedimentos.

- Se generarán mapas de estaciones de muestreo para todos los grupos biológicos evaluados considerando unidades de vegetación (para flora y fauna) y unidades de microcuencas para el caso de comunidades acuáticas.
- Se presentará el registro fotográfico de los ecosistemas, unidades de vegetación, hábitats donde se emplazarán los componentes, con la finalidad de apreciar las características que estos presentan previo a su impacto.
- Se incluirá conclusiones y recomendaciones sobre la vulnerabilidad y amenazas a las que van a estar sometido las especies de flora y fauna silvestre.
- En anexos se incluirá la Resolución de la Autorización para la realización de estudios de patrimonio en el marco de los Instrumentos de Gestión Ambiental, de acuerdo con la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, reglamentos y modificaciones.

Asimismo, para la Caracterización del Componente Biológico, se tendrá en cuenta lo siguiente:

i. El uso de la fuente de información secundaria, ésta deberá ser aplicable parael área de estudio[10], la cual deberá ser validada[11], representativa[12], actualizada[13] y referenciada[14].
ii. El área de estudio deberá ser cartografiado aplicando de manera referencialel Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM 2018) y los Mapas de ZEE de los GORE Arequipa y Moquegua, se sugiere como mínimo la escala 1:25 000.
iii. La caracterización del medio biológico (información primaria) deberá considerar inicialmente estaciones de muestreo (georreferenciadas mediante coordenadas UTM, Datum WGS-84) representativas para cada unidad de vegetación identificada en el área de influencia del proyecto.
iv. La caracterización cualitativa y cuantitativa de los diferentes grupos taxonómicos (flora, artropofauna, aves, anfibios, reptiles, mamíferos pequeños terrestres, murciélagos y mamíferos medianos y grandes), debe estar en función de las unidades de vegetación.
v. El esfuerzo de muestreo, diseño de muestro, unidad muestral y estaciones de muestreo para cada grupo taxonómico y deberá estar en función de las unidades de vegetación.
vi. La identificación y caracterización de los ecosistemas frágiles y no frágiles, hábitats críticos que se encuentran en el área de influencia del proyecto, mediante información primaria

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

[11] La información debe ser de una fuente oficial o publicación.

[12] La información de la fuente de información secundaria debe evaluar los factores biológicos (flora, mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, artropofauna, entre otros) y la data debe contener los métodos deevaluación, esto en función del alcance del proyecto.

[13] Se recomienda no mayor de cinco (05) años de antigüedad.

[14] La información secundaria deberá ser citada en el desarrollo de la caracterización de los ecosistemas, de la flora y fauna.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

vii. La identificación de los servicios ecosistémicos: sostenimiento, regulación, aprovisionamiento y culturales) que brindan los ecosistemas asentados en el área del proyecto, principalmente los que serán afectados de manera permanente.

viii. La evaluación del componente biológico deberá corresponder a las estaciones de avenidas y sequía en base a la interpretación de un climodiagrama que precise los meses de altas precipitaciones y sequía (temporada seca y húmeda) que permitan la evaluación de las condiciones óptimas y críticas de la biodiversidad, con la finalidad de obtener información representativa para la identificación y evaluación de los impactos que serán generados por las actividades del proyecto.

ix. Parámetros por evaluar, como requerimiento mínimo riqueza, abundancia, diversidad e índices comunitarios a nivel alfa y beta.

x. El análisis de resultados deberá ser presentado por grupo taxonómico, tipo de ecosistema y unidades de vegetación, identificados en el ámbito del proyecto, además de contemplar la comparación de resultados entre época húmeda y seca. Además, de los respectivos análisis estadísticos que consideré: tablas, gráficos índices, curvas de acumulación (riqueza mayor al 70%)[15], entre otros. Para las curvas de acumulación de especies, deberá emplear los modelos paramétricos y no paramétricos que mejor se acomoden a los resultados que se obtengan por grupo taxonómico.

xi. En cuanto a la presentación del listado de especies de flora y fauna, deberá considerar como mínimo, en tablas o cuadros, el orden, la clase, la familia, especie, hábito (flora), grado de endemismo (local, regional), estatus de conservación (listados nacionales[16] e internacionales), especies migratorias (CMS), especies con algún valor de uso por la población. Sobre los listados de estatus de conservación, el Titular deberá precisar la utilización de la última actualización o versión a la fecha que presente el proyecto.

xii. Se deberán desarrollar entrevistas estructuradas o semiestructuradas a pobladores locales para la determinación de especies con valor comercial o con uso por parte de la población.

xiii. Deberá incluir medidas de bioseguridad que se tendrán en cuenta durante las evaluaciones y/o manipulación de fauna silvestre por captura temporal y colecta, debiendo añadirse un Protocolo de Bioseguridad con las actividades a desarrollar durante las evaluaciones de campo con la finalidad de garantizar un adecuado levantamiento de información y a su vez, garantizar la seguridad de los especialistas que realizarán las labores de campo.

xiv. Deberá identificar aquellas especies clave que permitan ser empleadas en las acciones de restauración de las unidades de vegetación en la etapa de cierre o abandono, principalmente de los componentes auxiliares y/o temporales.

xv. Deberá presentar una galería fotográfica; por lo que, cada imagen se indicará la especie y unidad de vegetación. En cuanto a los registros de especies, el Titular deberá precisar la presentación en un archivo en Excel con las especies, fecha, coordenadas y atributos del entorno.

---

[15] Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059 -2015-MINAM), y Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM).

[16] Libro Rojo de Fauna Silvestre Amenazada del Perú (SERFOR 2018).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

5.3.1. Ecosistemas terrestres

5.3.1.1. Formaciones ecológicas

Se incluirán los siguientes sistemas y tipos de formaciones ecológicas:

- Zonas de Vida, de acuerdo con la Guía explicativa del Mapa ecológico del Perú (INRENA, 1995).
- Tipos de cobertura Vegetal, de acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal y su Memoria descriptiva (MINAM, 2015).
- Ecosistemas, de acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú y su Memoria Descriptiva (MINAM, 2018).
- Se identificará Unidades de vegetación y presentará el mapa respectivo a una escala acorde para el proyecto de acuerdo con los lineamientos de la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015).

Se precisa que se elaborarán los mapas respectivos con todos los tipos de formaciones ecológicas, con el uso de imágenes satelitales de alta resolución, las cuales, mediante interpretación visual y digital e información registrada en campo, permitirán analizar la estratificación y discriminación de distintas zonas, a fin de evaluar en lo que corresponda, lo siguiente:

- Áreas agrícolas.
- Cuerpos de agua con vegetación ribereña.
- Bosques de relicto.
- Ecosistemas frágiles

Asimismo, en el caso de los ecosistemas frágiles se realizará de acuerdo a la Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley Nº 29895). - 99.2*. Los Ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto*.

5.3.1.2. Flora

En este acápite se hará una descripción de la flora existente en la zona, indicando su abundancia, su distribución, los hábitats de cada especie y el estado de conservación. Para el levantamiento de información se tomará en consideración:

- Obtener previamente la autorización para realizar estudios del patrimonio por la Autoridad Competente - SERFOR.
- Evaluar cuantitativamente la flora terrestre y acuática.
- Evaluar cuantitativamente los distintos estratos de vegetación (arbóreo, arbustivo y herbáceo).

Con la información registrada en campo, se reportará lo siguiente por tipo de ecosistema, tipo de cobertura vegetal y temporada de evaluación:

- Evaluación cuantitativa del estrato arbóreo, arbustivo, herbáceo, epífitas y otros que el titular estime de importancia. Por lo tanto, la caracterización de la vegetación se realizará por tipo de unidades de cobertura de la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

vegetación, con su respectivo análisis, considerando la estacionalidad y los estratos de la vegetación.

- Especies vegetales (con hábitos), incluyendo nombres comunes de la zona.
- Identificar las especies invasoras de flora presentes en el área del proyecto.
- Composición, estructura, distribución y fenología.
- Curva de acumulación de especies.
- Descriptores comunitarios (abundancia, cobertura, densidad y frecuencia).
- Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia).
- Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud).
- Análisis de clasificación, ordenación y similitud.
- Describir la importancia social y económica de la misma.
- En caso corresponda, deberá desarrollar la descripción agrostológica de la zona del Proyecto, tomando en cuenta las unidades de vegetación identificadas.
- Se listarán en cuadros a las especies endémicas, sensibles, clave, nuevas/raras, exóticas/invasoras y bioindicadoras de la calidad de los ecosistemas; de reportarse. Especies en categoría de amenaza nacional e internacional Se tendrá en cuenta las categorías establecidas en función al Decreto Supremo N.º 043-2006-AG (Aprueba la categorización de especies amenazadas de flora silvestre), además de considerar la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN (versión actual) y los apéndices I, II y III de la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES (versión actual).
- Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y/u otros). Incluyendo las especies de valor científico y cultural.
- En caso se encuentren especies nuevas, estas serán determinadas hasta el taxón más específico. El material colectado para la clasificación taxonómica será depositado en instituciones autorizadas (museos u otras colecciones científicas) por el SERFOR.
- Se determinará los efectos de la fragmentación (de acuerdo a la ubicación del Proyecto).
- Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas, georreferenciadas (en coordenadas UTM WGS 84), superponiéndolas a los tipos de coberturas vegetales existentes, ecosistemas frágiles y los componentes del proyecto.
- Los mapas de vegetación se elaborarán a escala 1/25000, según se señala en la sección 4.1.3 Mapeo de las unidades detalladas de vegetación (pp. 18-20 de la Guía) y Cuadro N° 7. Valores de escalas y unidad mínima de mapeo (p. 20 de la Guía).
- Los criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación, que establece "La Guía de inventario de la flora y vegetación", que indica que "teniendo como referencia los límites geográficos de las grandes Unidades del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, se procederá hacer una subclasificación o estratificación con el objeto de obtener unidades de vegetación (stands) o tipo de vegetación (p. 20 de la Guía).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

A. Recurso forestal

Se evaluará el recurso forestal incluyendo la siguiente información (sin ser limitativo):

- Número de individuos, volumen total y comercial.
- Características dasométricas.
- Cuantificación de individuos por estadíos, fustal (DAP > 10 cm), latizal (2,5 cm < DAP < 10 cm) y brinzal (DAP < 2,5cm).
- Interpretación del Índice de Valor de Importancia (IVI).
- Diagnóstico y análisis de la regeneración natural (dinámica sucesional).

5.3.1.3. Fauna

Se realizará una descripción de la fauna existente en la zona, indicando su abundancia, su distribución, los hábitats de cada especie, el grado de endemismo y el estado de conservación. Para el levantamiento de información se tomará en consideración:

- Obtener previamente la autorización para realizar estudios del patrimonio por la Autoridad competente - SERFOR.
- Evaluar cuantitativamente la fauna terrestre (por tipo de vegetación) y fauna acuática.
- Evaluar la presencia de especies con los recursos y características ambientales presentes.
- Evaluar la distribución de las especies.
- Identificar y describir si en el área a intervenir circulan estas especies ganaderas identificadas
- Identificar las especies invasoras de fauna presentes en el área del proyecto
- En el EIA-d se describirá al detalle y de forma independiente y ordenada, la metodología que utilizará para cada taxón, para lo cual se utilizará (en lo que aplique) la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (MINAM 2015).

La evaluación debe involucrar como mínimo los siguientes grupos:

- Mastofauna (mamíferos mayores, menores y voladores),
- Ornitofauna,
- Herpetofauna (anfibios y reptiles); y,
- Entomofauna.

Incluir estudios de los polinizadores (mamíferos e insectos voladores y no voladores, y aves) de ser el caso.

Con la información registrada en campo, se reportará lo siguiente por tipo de ecosistema, grupo faunístico, tipo de cobertura vegetal y temporada de evaluación:

- Tipos, calidad y mapeo de hábitats, grado de perturbación ambiental actual.
- Especies (residentes y migratorias), incluyendo nombres comunes de la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

zona.

- Composición, estructura y distribución.
- Curva de acumulación de especies.
- Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia).
- Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE).
- Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia).
- Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud).
- Índice de ocurrencia para mamíferos mayores.
- Índice de actividades para mamíferos.
- Análisis de clasificación, ordenación y similitud.
- Especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadoras de la calidad de los ecosistemas, de reportarse.
- Especies en categoría de amenaza nacional e internacional y Convención sobre Especies Migratorias (CMS), así como sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder. Para ello, se tomará en cuenta las categorías establecidas en función al Decreto Supremo Nº 004-2014-MINAGRI (Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.), además se considerará la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN (versión actual), los apéndices I, II y III de la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES (versión actual) y los apéndices I y II de La convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS), así como sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder.
- Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros).
- Zonas de aprovechamiento de especies.
- Principales cadenas tróficas.
- Fuentes naturales de alimentación.
- Rutas migratorias/desplazamiento de las especies/grupos más representativas.
- Interacciones ecológicas.
- Sitios de concentración estacional.
- Se identificará las Áreas biológicos Sensibles (ABS), tales como: bebederos, sitios de anidación, y entre otros.
- Se adjuntará un mapa las estaciones de muestreo evaluadas, georreferenciadas, superponiéndolas a las coberturas vegetales existentes, ecosistemas frágiles y los componentes del proyecto (áreas principales y áreas auxiliares).

Asimismo, se identificará y describirá si en el área a intervenir, circulan especies ganaderas. Además de ello, de ser el caso, se incluirá estudios de los polinizadores (mamíferos e insectos voladores, y no voladores, y aves).

5.3.2. Ecosistemas acuáticos

La evaluación debe abarcar como mínimo los siguientes grupos:

- Plancton (fitoplancton y zooplancton)
- Perifiton

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Macrobentos
- Macrófitas
- Peces

Para el levantamiento de información se tomará en cuenta:

- Obtener previamente la autorización de colecta para recursos hidrobiológicos (de acuerdo con el D.S. N° 013-2020-PRODUCE).
- Evaluar cuantitativamente las distintas comunidades acuáticas.
- Evaluar el hábitat y calidad de agua.
- Evaluar la distribución de las especies.
- Evaluar la presencia de especies con los recursos y características ambientales presentes.

Con la información colectada en las actividades de campo, se describirá lo siguiente por comunidad acuática y temporada de evaluación:

- Características físicas del hábitat acuático.
- Parámetros fisicoquímicos (temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto, turbidez).
- Especies (residentes y migratorias), incluyendo nombres comunes de la zona.
- Composición, estructura y distribución.
- Curva de acumulación de especies.
- Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia).
- Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE).
- Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia).
- Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud).
- Análisis de clasificación, ordenación y similitud.
- Índices bióticos para indicar calidad de los cuerpos de agua.
- Especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadoras de la calidad del ecosistema, de reportarse.
- Periodos de veda por especie/grupo.
- Especies en categoría de amenaza nacional e internacional.
- Análisis de bioindicadores de la calidad de los ecosistemas: Índice diatómico general (IDG), Índice EPT, (Ephemeroptera, Plecoptera y Trichoptera) e Índice Biótico Andino (IBA).
- Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros).
- Zonas de aprovechamiento de especies (si fuese posible, productividad).
- Principales cadenas tróficas.
- Fuentes naturales de alimentación.
- Rutas migratorias/desplazamiento de las especies/grupos más representativas.
- Interacciones ecológicas.
- Sitios de concentración estacional.
- Datos morfométricos (peso y talla) de peces.
- La determinación taxonómica de los grupos hidrobiológicos será realizada por instituciones y/o laboratorios acreditados como INACAL, las mismas que deberán ser presentadas como Anexos.
- Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

georreferenciadas, superponiéndolas a las coberturas vegetales, ecosistemas frágiles y los componentes del proyecto (áreas principales y áreas auxiliares).

5.3.3. Ecosistemas frágiles

Se realizará la identificación, caracterización de los ecosistemas frágiles en el ámbito del Proyecto, considerados en el artículo 99° de la Ley N° 28611, (modificado por la Ley N° 29895) y las normas que se aprueben sobre la materia, en el entorno del Proyecto. Para lo cual se considerará los "Lineamientos para la identificación de Ecosistema Frágiles y su incorporación en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles".

5.3.4. Áreas Naturales Protegidas o Zonas de Amortiguamiento

Se identificarán las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y su Zona de Amortiguamiento (ZA), así como las Áreas de Conservación Regional (ACR) y las Áreas de Conservación Privada (ACP), que se superponen, están próximas o cercanas al Proyecto y/o su área de influencia; las mismas que serán georreferenciadas y presentadas en un mapa a escala adecuada indicando la distancia al Proyecto (componentes principales y auxiliares).

5.3.5. Otros aspectos biológicos

5.3.5.1. Servicios Ecosistémicos

Se identificarán, describirán y analizarán los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento, soporte y culturales, que son suministrados por los ecosistemas presentes en el entorno del Proyecto. La identificación y caracterización de los servicios ecosistémicos deberá realizarse de acuerdo con el Anexo 4 "Línea base – Factores Transversales" de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

Asimismo, deberá describir la dependencia de las poblaciones locales de los servicios ecosistémicos identificados, los impactos del proyecto sobre los mismos y si el proyecto aprovecha dichos servicios.

5.3.5.2. Áreas de Importancia Biológica

Se identificarán áreas de importancia biológica, como las zonas de mayor diversidad de especies[17], zonas de endemismos[18], zonas con especies sensibles[19], entre otras. Donde se evaluará el estado de conservación de las especies y hábitats, y el grado de intervención antropogénica. En estas zonas se identificarán sitios que sirvan para los distintos estadios (iniciales, juveniles y adultos) y actividades (descanso, reproducción, alimentación, anidación y refugio)

[17] Como las IBAs = Áreas de Importancia para las Aves.

[18] Como las EBAs = Áreas de aves endémicas.

[19] Como árboles semilleros, bosques relictos, etc.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

de las diferentes especies identificadas.

Elaboración de cartografía de las áreas biológicas sensibles para flora y fauna doméstica/pecuaria, su posible afectación y presentar las medidas de manejo ambiental, según sea el caso.

5.3.5.3. Hábitats críticos de especies amenazadas

Se realizará la identificación de áreas que constituyen espacios vitales de especies categorizadas bajo amenaza, teniendo en cuenta el marco normativo nacional e internacional, identificando, además, las áreas a ser impactadas por el proyecto las cuales serán georreferenciadas y presentadas en un mapa a escala adecuada indicando la distancia al Proyecto (componentes principales y auxiliares).

5.3.5.4. Aspectos o Factores de Amenaza

Se describirán los aspectos o factores que pudieran amenazar la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados, teniendo en cuenta que un mal manejo y/o conocimiento deficiente del funcionamiento de los ecosistemas o hábitats de importancia, puede llevar a una pérdida de recursos naturales de gran valor ecológico, económico, social y cultural.

Se tendrá en cuenta los aspectos o factores naturales como el cambio climático y las sequías prolongadas; y antrópicos, que, mediante las actividades productivas y extractivas, pueden provocar la introducción de especies foráneas que alteran los ecosistemas naturales, la contaminación de agua/suelos/aire, la fragmentación del hábitat, la sobreexplotación de las especies presentes en dichos ecosistemas, entre otros.

Por otro lado, se identificará y describirá si en el área a intervenir existen especies (flora/fauna) invasoras; adjuntando evidencias fotográficas y mapa de ubicación.

5.3.6. Síntesis de Línea Base Biológica (LBB)

Consistirá en un resumen analítico (no descriptivo) integrado del medio biológico del área de estudio, donde se presentarán los riesgos, potencialidades y limitaciones de este medio, según sea el caso. Este acápite, incluirá el análisis de la sensibilidad biológica determinado para las áreas más sensibles o críticas de acuerdo con la información evaluada.

5.4. Medio social, económico, cultural y antropológico

Se describirá las características socioeconómicas de la población del área de influencia del proyecto, así como sus creencias, valores y demás rasgos culturales. En función a ello, se incluirá, cuando sea necesario y de acuerdo con las condiciones y envergadura del proyecto, los siguientes aspectos:

A. Metodología

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Se describirá la metodología que se empleará para realizar la caracterización del componente social, la cual privilegie la información primaria, que podrá ser complementada con información secundaria. En ese sentido, para el caso de la información primaria se deberá indicar que se realizarán estudios cuantitativos y cualitativos, para ello se tendrá en consideración que, como punto de partida se deberá considerar la definición de la unidad de muestreo, que para los estudios cuantitativos será el hogar, mientras que para los estudios cualitativos serán las personas o los grupos de interés identificados por unidad poblacional.

- Estudios cuantitativos: Se empleará como herramienta las encuestas, para lo cual se deberá tener en cuenta que la muestra será aleatoria[20] del tipo probabilístico descriptivo y además deberá:

  - Justificar claramente los criterios utilizados para la selección de la muestra, los parámetros de la muestra y los informantes. Teniendo en consideración que los niveles de confianza propuestos en la "Guía para la elaboración de Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", señala que una muestra representativa cuenta con parámetros entre 90% a 95% de confianza, con margen de error entre el 10% al 5%; y con una probabilidad de ocurrencia de 0.5 (p=0.5). Además de ello, la fórmula que empleará para determinar la muestra consistirá en la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 p(1-p) \times N}{e^2(N-1) + e^2 p(1-p)}$$

Donde:
n = Muestra
Z = Nivel de confianza
N = Población o universo
p = proporción esperada
e = Margen de error

  - Se deberá tener en consideración que los datos obtenidos de la muestra serán únicamente representativos del universo del cual se obtuvo. Por lo que se recomienda que, para realizar cualquier inferencia que permita caracterizar las localidades del área de estudio, la muestra deberá ser obtenida por localidad. Caso contrario, si la muestra se obtiene a nivel del área de estudio, las inferencias serán válidas exclusivamente para dicho nivel.

  - Las fichas diseñadas para el estudio cuantitativo deberán contar con las siguientes características:
    - Formulación clara de las preguntas;
    - Las respuestas cerradas deben ser compatibles con la realidad local;
    - Las percepciones deben recogerse a través de preguntas abiertas;
    - La aplicación de cada cuestionario no debe durar más de 45 minutos;

[20] Se debe tener en cuenta que las muestras aleatorias probabilísticas son de tres tipos: las muestras simples, estratificadas y por conglomerados.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

y

- Complementar, la información de aspectos productivos con croquis de las parcelas.

- Estudios cualitativos[21]: Se realizarán entrevistas a los actores sociales identificados como representativos de las localidades, de las comunidades campesinas y/o pueblos originarios que serán parte de la línea base social. Las entrevistas deberán considerar las siguientes pautas:

  - Se buscará evitar interferir con la dinámica local durante el levantamiento de información;
  - Trabajar con personal local que cumpla la función de guía;
  - Aplicar las herramientas de recojo de información en lengua local;
  - Explicar los objetivos del levantamiento de información a cada informante y cuantas veces sea requerido por los participantes; y
  - Realizar el registro fotográfico o audiovisual solo con el consentimiento expreso de la población.

  - También se deberá implementar los Talleres de Evaluación Rural Participativo (TERP) que tienen el objetivo de realizar un diagnóstico participativo del componente social. Para ello deberá realizar los siguientes puntos:

    - Presentación del proyecto;
    - Identificación de percepciones sobre impactos del proyecto, preocupaciones y expectativas;
    - Diagrama de Venn;
    - Línea de tiempo;
    - Mapas parlantes;
    - Calendario agrícola; y
    - Identificación de roles por género.

Precisar las fuentes de información que se incluyen en instituciones gubernamentales, organizaciones privadas o de la sociedad civil a utilizar; asimismo, omitir la referencia a "internet" como fuente de información puesto que constituye un medio de divulgación o puesta a disposición de información producida por parte de las instituciones o autores (siendo estos últimos la fuente). Para el correcto citado deberá emplear el "*Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace*" (Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J). Por otro lado, se recomienda el empleo de la "*Guía para la Elaboración de Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA*", aprobado por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

Para el recojo de información primaria se tendrá en consideración los enfoques de género y el intercultural, tal como se indica en las "*Herramientas de Gestión Social del Senace*", los "*Lineamientos para Promover la Participación de la Mujer en el*

[21] Aprobada con Resolución Ministerial N° 409-2014-MINAM del 09 de diciembre de 2014.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Proceso de Certificación Ambienta" y la "*Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural para la Certificación Ambiental*".

En tal sentido, se debe tener en cuenta que el Enfoque de Género es el reconocimiento de la existencia de diferencias entre las formas de configurar el entorno entre los hombres y las mujeres (p.e. diferencia de roles, valores, concepciones e ideas) con la finalidad de superar cualquier situación de desigualdad que impida la participación efectiva las mujeres; mientras que el Enfoque de interculturalidad implica reconocer, respetar y valorar la diversidad cultural de los diferentes pueblos que existen en el país, sin que ninguno de ellos sea discriminado o coaccionado a renunciar a sus propias costumbres y valores. Esto, implica la adopción de medidas específicas que faciliten la superación de las brechas de interculturalidad que pudieran estar poniendo en riesgo la participación efectiva de cualquier grupo sociocultural.

Se hará uso de la Directiva N° 001-2014-VMI/MC y la "*Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura*". En ambos documentos se recomienda el desarrollo de los siguientes temas clave:

i. Autoidentificación o autodenominación,
ii. Lengua o idioma;
iii. Historia de la comunidad campesina o localidad;
iv. Organización social;
v. Organización política;
vi. Actividades económicas;
vii. Uso del territorio y los recursos naturales; y
viii. Cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales.

Para el desarrollo de dicha información se podrá hacer uso de fuentes primarias o secundarias. Respecto a las fuentes secundarias y/o bibliográficas, dichas fuentes, deben ser confiables y verificables[22], es decir, utilizar estudios publicados por entidades estatales o privadas y/o con autoría individual o institucional.

Además, deberá describir en detalle el uso de recursos naturales y territorio que las comunidades campesinas realizan en la zona de intervención del proyecto; para lo cual se puede hacer uso de las fuentes de información primarias y/o secundarias desarrolladas en la línea de base del proyecto.

Asimismo, con el fin de contar con la descripción detallada de los atributos o características sociales del área de emplazamiento del Proyecto, se deberá incluir en los TdR las siguientes variables:

5.4.1. Demografía

- Población total, distribución de la población según sexo, edad (grupos quinquenales) y lugar de residencia (urbana y rural).
- Deberá incluir información de número de hogares promedio y número

[22] Para mayor referencia se puede ver la sección "revisión de fuentes secundarias" en la Guía metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos indígenas u Originarios

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

promedio de personas por hogar (residentes permanentes).

- Migración: que nos indique la movilidad social de las localidades del área de estudio del Proyecto. Inmigración, población que sale de su lugar de origen y emigración (población de otras localidades que llegan a una localidad). Describir las causas de la migración; los lugares donde suelen migrar y las épocas del año en las que la población suele migrar.

5.4.2. Educación

- Identificar y caracterizar a las instituciones educativas existentes en el área de estudio, las características de la infraestructura de las instituciones educativas. Además, señalar el medio y los tiempos de traslado a las estas instituciones educativas.
- Incluir preguntas de percepción de la educación respecto a los recursos educativos locales, calidad de la enseñanza, acceso a la educación intercultural bilingüe y acceso a la educación superior.
- Incluir nivel educativo alcanzado del total la población desagregada por sexo y edad.
- Tasa de alumnos por docente
- Tasa de asistencia escolar
- Accesibilidad de la población a la educación básica regular (inicial, primaria y secundaria) y acceso la educación superior
- Causas del atraso escolar
- Logro educativo, ausentismo y deserción escolar
- Tasa de analfabetismo absoluto, que incluya información desagregada según sexo.
- Proporción de la población con educación superior y principales profesiones (universitarias y técnicas) de la población.
- Se incluirá la caracterización de la educación intercultural bilingüe, población con educación superior, principales carreras profesionales y técnicas de la población local entre otros aspectos que se consideren relevantes.

5.4.3. Salud

- Identificación de los establecimientos de salud existentes en las localidades del área de estudio. Establecimientos de salud a los que acude la población, la distancia y tiempo que demoran en llegar a dichos establecimientos.
- Características de los establecimientos de salud, estado de la infraestructura, personal que labora e instrumental con los que cuentan en estos establecimientos.
- Indicadores de salud, incluya información desagregada por sexo.
- Principales causas de mortalidad y morbilidad
- Tasa de mortalidad materna e infantil
- Tasa de médicos y tasa de promotores de salud por habitantes
- Tasa de camas hospitalarias por habitantes
- Tiempo promedio para el traslado hacia el establecimiento de salud local y tiempo promedio para el traslado hacia los establecimientos de salud de referencia (centros materno-infantiles, hospitales generales o

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

especializados)
- Identificación de prácticas tradicionales para abordar los problemas de salud.

5.4.4. Vivienda

- Tipo de tenencia de la vivienda
- Tipo de propiedad de la vivienda
- Tenencia de títulos de propiedad
- Materiales de la vivienda (techos, pared, pisos)
- Número de habitaciones por vivienda
- Tipo de abastecimiento de agua
- Tipo de servicios higiénicos
- Tipo de alumbrado
- Fuentes de energía para uso doméstico
- Modo de manejo de residuos sólidos
- Disponibilidad de teléfono, internet, cable, al interior de la vivienda
- Principales vías de comunicación (carreteras, caminos, ríos, otro.), costos de los medios de transporte
- Medios de comunicación más usados, descripción de las características de la cobertura de telefonía fija y móvil; y del servicio de Internet.
- Costos de los servicios de transporte.

5.4.5. Actividades económicas

- Niveles de pobreza de la población (pobreza monetaria)
- Índice de desarrollo humano
- Deberá considerar a la población en edad de trabajar mayor de 14 y más años.
- La población económicamente activa (PEA), la población económicamente inactiva (PEI). Se busca identificar los cambios en los indicadores de empleo.
- Se elaborará el índice de empleo y desempleo.
- Las principales actividades económicas a las que se dedica la PEA, señalando la actividad económica principal y secundaria.
- Tasa de desempleo
- Ingreso promedio mensual a nivel familiar (suma de los ingresos reportados por los miembros del hogar) y el ingreso del jefe de hogar.
- Identificar y describir las actividades agropecuarias realizadas en el área de estudio, así como, presentar su respectivo plano de ubicación. Asimismo, implementar medidas conducentes a fin de evitar la afectación de estas áreas como son: cultivo, pastoreo, abrevaderos de la fauna y otros, según corresponda.
- Principales usos de la tierra, superficie agrícola, superficie cultivada, superficie bajo riego.
- Principales cultivos, los rendimientos de los cultivos por hectárea, los gastos de los insumos de la producción, los subproductos agrícolas y pecuarios que se obtienen, los precios, destinos y canales de la producción. Asimismo, señalar y caracterizar las técnicas tradicionales para los cultivos de los productos agrícolas y pecuarios.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Producción pecuaria, principales crianzas en la zona, destinos y canales de producción. Asimismo, principales subproductos obtenidos de las crianzas ganaderas.
- Gastos que realizan los hogares en el rubro de alimentación, transporte, educación, salud, entre otros.
- Presentar la información de las actividades económicas en cuadros comparativos y porcentuales.
- Asimismo, se identificará la flora y fauna doméstica/pecuaria existente dentro del área del proyecto, y se describirá su importancia social y económica. Dicha información será complementada mediante información cartográfica de las áreas que resulten sensibles para la flora y fauna domestica/pecuaria. Por otro lado, se desarrollará un estudio agrostológico detallado, teniendo en cuenta las unidades de vegetación identificadas.

5.4.6. Territorio y recursos naturales

- Se describirá el territorio teniendo en consideración su aptitud y la tenencia de tierras.
- La transición entre los usos agrarios a urbanísticos, la distribución de los núcleos rurales y urbanos, la densidad y el tamaño de estos.
- Usos de la tierra. Identificar los diferentes usos que se da a la tierra por cada uno de los grupos de interés identificados
- Uso de los recursos naturales. Identificar los usos de flora y fauna local y de las fuentes de agua
- Conflictos actuales e históricos con respecto al uso de los recursos naturales o a la propiedad de la tierra

5.4.7. Organizaciones, grupos de interés e institucionalidad

- Cambios en las relaciones de poder entre los grupos de interés en las localidades
- Aparición de nuevos grupos de poder
- Aparición de nuevas organizaciones u espacios sociales: Frentes de Defensa, Comités de Desarrollo, Mesas y Grupos de Diálogo.

5.4.8. Comunidades Campesinas

- Características de las comunidades campesinas, fecha de creación y de reconocimiento, extensión territorial, proporción de terrenos comunales, de posesionarios.
- Condición jurídica de sus territorios.
- Número de comuneros, comuneros activos, comuneros no activos y no comuneros; idioma o dialecto que hablan predominantemente.
- Número de familias y viviendas
- Principales actividades económicas según pisos ecológicos, integración al mercado e interacción con ciudades intermedias.
- Creencias, fiestas, prácticas agropecuarias tradicionales, organización social, gestión de su territorio y uso de los recursos naturales. Incorporar el mapa georreferenciado con la ubicación de las Comunidades Campesinas o nativas que se ubiquen en el área de estudio del Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Incluir información que ayude a describir los lugares considerados sagrados o de importancia cultural de los pueblos originarios.

Se desarrollará una caracterización antropológica de las costumbres, cosmovisión, simbología, religión y espiritualidad, folklore, tradición oral (mitos, leyendas, entre otros), escuelas y saberes ancestrales, tradición escrita, visión o percepción de la vida en sus diferentes actividades y manifestaciones culturales y actividades económicas productivas con su medio ambiente y/o sus recursos naturales con el fin de evaluar los posibles impactos a nivel social, cultural y económico que se pueden producir en las comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua.

5.4.9. Cultura

- Lengua materna y uso de la lengua materna
- Tipo de parentesco
- Religión
- Uso de recursos naturales con fines culturales: uso de plantas o animales con fines medicinales, artesanales, rituales
- Roles masculino y femenino por sexo y edad
- Participación de las mujeres en la toma de decisiones al interior del hogar y participación de la mujer en el ámbito público
- Percepción de la violencia de género: respuestas sociales a la violencia de género
- Expresiones culturales de los grupos de interés;
- Derechos colectivos: formas de propiedad de la tierra, formas de organización para el uso de los recursos
- Restos arqueológicos o de interés cultural (ubicación y descripción de los Apus de los pobladores).

5.4.10. Problemática social

- Violencia social y política
- Delincuencia y seguridad ciudadana
- Conflictos sociales
- Percepción de la población

Asimismo, para mayor referencia de las variables y los contenidos que debe tener la línea base, además de los preparativos para la salida a campo, se consultará la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental"

Adicionalmente, el AISD del Proyecto se superpone a las comunidades campesinas Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua, Pachamayo, Tassa y Yunga, reconocidas como parte de los pueblos Quechuas; en ese sentido, se contemplará lo siguiente:

a. Incluir información social, histórica y cultural de dichas comunidades, tomando en consideración los temas claves y herramientas de recojo de información desarrollados en la Directiva No 001-2014-VMI-MC y de la Guía

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura. En ambos documentos se recomienda el desarrollo de los siguientes temas clave: i) autoidentificación o autodenominación, ii) lengua o idioma, iii) historia de la comunidad campesina o localidad, iv) organización social, v) organización política, vi) actividades económicas, vii) uso del territorio y los recursos naturales, viii) cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales. Para el desarrollo de esta información, se hará uso de fuentes primarias y/o secundarias de información.

Las fuentes de información secundaria deben ser confiables y verificables[23], es decir, utilizar estudios publicados por entidades estatales o privadas y/o con autoría individual o institucional[24]. Adicionalmente, se describirá en detalle el uso de recursos naturales y territorio que las comunidades campesinas realizan en la zona de intervención del proyecto. para lo cual se puede hacer uso de las fuentes de información primarias y/o secundarias desarrolladas en la línea de base del proyecto.

b. Incluir en el IGA uno o más mapas de la ubicación del proyecto y sus componentes en relación con el polígono de las comunidades campesinas u otras localidades (centros poblados, anexos, caseríos, otro.). En el caso que se traten de comunidades campesinas, nativas u otras localidades que han sido identificadas como parte de pueblos indígenas u originarios precisar el nombre del pueblo indígena u originario al que se adscriben dichas comunidades campesinas u otras localidades. Como referencia se puede utilizar el mapa del proyecto elaborado por el Ministerio de Cultura y que se adjunta a la presente opinión técnica.

c. Incluir información sobre el ejercicio de derechos colectivos de las comunidades campesinas u otras localidades que se identifiquen como parte de algún pueblo indígena u originario en el ámbito del Proyecto. Para ello, usar como referencia bibliográfica del documento "*Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios publicado por el Ministerio de Cultura*[25]*"* que desarrolla de manera general el contenido constitucionalmente protegido de dichos derechos y brinda pautas para tener en cuenta en relación con sus posibles afectaciones.

d. Se recomienda hacer una descripción específica de los derechos colectivos, considerando como pregunta orientadora: *"¿Cómo la comunidad y/o la población hace un ejercicio efectivo de sus derechos?"*. Por ejemplo, en el caso del derecho a los recursos naturales un ejercicio efectivo del mismo supone el acceso a los pastos naturales que se ubican dentro del territorio

---

[23] Para mayor referencia se puede ver la sección "revisión de fuentes secundarias" en la Guía metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos indígenas u Originarios.

[24] De manera complementaria, se recomienda que, en la medida de lo posible evitar uso de fuentes sin autores o provenientes de blogs o páginas web sin autoría individual o institucional. Asimismo, para el uso de estas fuentes se recomienda hacer el uso de citas de acuerdo a los formatos APA e incluir en la sección el listado bibliográfico correspondiente.

[25] Para mayor referencia se puede ver la sección "revisión de fuentes secundarias" en la Guía metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos indígenas u Originarios. Disponible en:

https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

de la comunidad campesina.

e. Describir, de manera preferente, los derechos colectivos más relevantes para el proyecto, como pueden ser los derechos relacionados con el uso del territorio y recursos naturales, y a elegir sus prioridades de desarrollo.

f. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:

- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios[26].
- La referencia a ocupación y acceso tradicional, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una ocupación o acceso según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna[27]. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados[28].
- La ocupación tradicional alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén actualmente ocupadas, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos[29].
- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementerios o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura[30].
- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena[31]. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra nunca será una posesión precaria[32], pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario

---

26 Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.

27 OIT, Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, Indigenous Peoples and Human Rights (2002). Citado por Salgado y Gomiz, pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.

28 CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6

29 Tomei y Swepston, Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT. Citado por Salgado y Gomiz, pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010

30 Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131

31 La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N°3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).

32 Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

5.5. Patrimonio arqueológico, histórico y cultural

Con respecto a los aspectos Arqueológicos e Históricos, Paisaje Cultural y Patrimonio Inmaterial, en caso existiera dentro del área de influencia del proyecto:

- Se identificará y describirá si existen evidencias, restos, sitios y monumentos arqueológicos prehispánicos.
- Se identificará y describirá si existen lugares, centros históricos, coloniales, republicanos y del patrimonio de la humanidad.

Por otro lado, se precisa que, de ser el caso, se presentará el Plan de Monitoreo Arqueológico como medida de contingencia en la etapa constructiva frente a algún hallazgo de vestigios arqueológicos con el fin de salvaguardar el patrimonio cultural.

5.6. Cartografía general

Se elaborará mapas de ubicación, temáticos, entre otros, así como diagramas relevantes de la línea base relacionada con el proyecto. Se utilizarán escalas como 1:50,000 ó 1:100,000. Para la línea base social deberá presentar cartografía basada en el «mapa parlante», que se desarrollará durante los trabajos de campo del medio social, identificando áreas de importancia social.

VI. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El plan de participación ciudadana (PPC) será elaborado por el Titular del Proyecto, previo a la elaboración del EIA-d, según lo establecido en la norma sectorial vigente y demás normas complementarias sobre la materia; y se presentará para su evaluación.

Se presentará los resultados de los mecanismos de participación ciudadana[33] implementados por el Titular durante la elaboración del EIA-d (informe consolidado de las inquietudes formuladas por la ciudadanía, incluyendo las opiniones sustentadas de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de información efectuadas por la población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, mostrando la forma como se dieron respuesta a las inquietudes). Además, el Titular del Proyecto deberá disponer de un lugar adecuado y horario de atención para el acceso a los avances en la elaboración del EIA-d. En dicho lugar mediante un representante del titular, podrá absolver interrogantes respecto a los avances de la elaboración del EIA-d.

Dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la recepción del EIA-d por parte de la Autoridad Competente, el Titular del proyecto deberá disponer de un lugar adecuado y horario de atención para el acceso al EIA-d. En dicho lugar mediante un representante del titular, podrá absolver interrogantes respecto del cumplimiento de los compromisos que asume en el EIA-d.

Durante el proceso de evaluación del EIA-d, los mecanismos obligatorios de

[33] Mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios implementados en la etapa durante la elaboración del EIA-d

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

participación ciudadana a aplicarse para el Proyecto será la realización de un Taller Participativo o audiencia(s) pública(s), dicho mecanismo será determinado por la Autoridad Ambiental competente. También incluirá la implementación de un buzón de observaciones o sugerencias a cargo del titular (el formato que se utilice para las sugerencias u observaciones consignará el rubro de identificación de la persona natural o jurídica que al realiza, además de la indicación de su domicilio u otros datos que permitan ubicar a la persona interesada), los resultados deberán presentarse luego de implementarse tanto en el EIA-d y el Plan de Participación Ciudadana

De igual manera se debe señalar aquellas acciones de participación ciudadana que sean necesarias implementar como parte del plan de vigilancia ambiental.

El proceso de participación ciudadana busca el involucramiento de la población en general, sin restricciones de ningún tipo. En algunos casos, esta participación es limitada por las desigualdades que puedan existir dentro del Área de Influencia. Ante ello, se hace necesario establecer estrategias que permitan una participación efectiva sin distinción alguna de género y cultura, para ello se aplicarán los enfoques de género intercultural y participativo.

- **Enfoque de género**: Implica el reconocimiento de la existencia de diferencias entre las formas de configurar el entorno entre los hombres y las mujeres (p.e. diferencia de roles, valores, concepciones e ideas) con la finalidad de superar cualquier situación de desigualdad que impida la participación efectiva de las mujeres.

- **Enfoque de intercultural**: Implica la incorporación de diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnicos-culturales para la promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo.

- **Enfoque de participativo**: Implica la intervención informada y responsable de todos los interesados en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental para una adecuada toma de decisiones acordes con los objetivos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Por otro lado, respecto a la identificación de grupos de interés, la definición de actores sociales, a partir de cuyo concepto se busca realizar una correcta identificación de dichos actores que conforman el grupo de interés del Proyecto. Asimismo, los grupos de interés relacionados con el desarrollo del Proyecto se han determinado en base a la ubicación espacial, político administrativo, de las localidades del área de influencia, con los componentes del Proyecto y los potenciales impactos ambientales que se producirían en estos, como consecuencia de su implementación.

Se presentará un ítem con los resultados del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana (PPC) aprobado previamente, donde se evidencien las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil (del área de influencia del Proyecto).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Deberá contener un informe consolidado de las observaciones formuladas por la ciudadanía durante los mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios, en la etapa durante la elaboración del EIA-d; destacando la forma de cómo se dieron respuesta a ellas, tal como se especifica en la norma del SEIA; además de considerar lo dispuesto en el reglamento sectorial de participación ciudadana (Decreto Supremo N° 018-2012-AG) para los mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios.

Asimismo, de acuerdo con el Informe Nº 000023-2021-DCP-MQO/MC del Ministerio de Cultura, en el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana se tendrá en cuenta la implementación de mecanismos de participación ciudadana con enfoque intercultural dirigidos a la población de las comunidades campesinas que se ubican dentro del AID del Proyecto y, que están identificadas como parte de un pueblo indígena u originario, para lo cual se considerará lo siguiente:

- Considerar los usos y costumbres de las comunidades campesinas que se ubiquen dentro del AID del proyecto e identificadas como parte de un pueblo indígena u originario, para implementar espacios y/o mecanismos de participación.
- Considerar el uso de intérpretes o traductores de la lengua originaria para el desarrollo de las convocatorias y los mecanismos de participación. Para lo cual se puede acceder a la relación de intérpretes y traductores registrados por el Ministerio de Cultura.
- Para un mejor desempeño de estos intérpretes, se recomienda realizar capacitaciones previas con ellos, con una antelación suficiente que les permita conocer y comprender la información que van a interpretar sobre el proyecto. Así también, se recomienda que, de manera previa a los talleres, el titular del proyecto y los intérpretes elaboren de manera conjunta un glosario de términos sobre el proyecto que será utilizado en el taller, y que le servirá de guía para las exposiciones.
- Respecto al uso de material informativo, se recomienda que se considere la elaboración de material gráfico y/o audiovisual de fácil comprensión para diferentes grupos de la población. En tal sentido, considerar el uso de la lengua originaria para estos materiales.
- Respecto a las convocatorias, se recomienda considerar el uso de la lengua originaria y castellana para los anuncios, con el fin que diferentes grupos de la población puedan ser convocados. En esta misma línea considerando el enfoque de género e interculturalidad, se recomienda hacer hincapié en la importancia de la participación de las mujeres.
- Respecto a los grupos de interés, se recomienda tomar en especial consideración a aquellos sectores de la comunidad (familias, propietarios individuales o comunales) que podrían verse afectados por el proyecto. De igual manera, a autoridades y organizaciones comunales, tales como: autoridades locales tradicionales, asociaciones de artesanos, asociaciones de productores o criadores, asociaciones de fomento o gestión cultural, asociaciones de jóvenes y/o mujeres de las comunidades campesinas o localidades, otro.
- Precisar los mecanismos de participación que fomente la participación de las mujeres como parte del grupo destinatario al cual están dirigidos los

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

talleres a fin de promover su participación efectiva.

VII. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La identificación y evaluación de impactos ambientales se desarrollará sobre la base del análisis de la descripción de los componentes (principales y auxiliares), descripción de actividades (en todas las etapas del proyecto), área de influencia (directa e indirecta) del proyecto y de la caracterización de la línea base (biológica, entre otros).

Se tomará en consideración la identificación y caracterización de los impactos ambientales, además de la identificación de los riesgos ambientales en todas las fases y durante todo el periodo de duración del proyecto. Asimismo, los riesgos a la salud humana y los riesgos ambientales, en los casos aplicables y otros instrumentos de gestión ambiental conexos.

En este sentido, a partir de la Línea Base efectuada, se procederá a identificar, evaluar, valorar, jerarquizar, supervisar y controlar los impactos negativos derivados de la planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto. Es decir, una vez conocido la situación ambiental previa de la zona de influencia del proyecto, se procederá a la identificación de los distintos tipos de impactos que puedan presentarse, sean estos:

- Positivos y negativos,
- Primarios e inducidos,
- De corto y largo plazo, y
- Acumulativos.

Es de precisar que, para la identificación de los impactos ambientales, se utilizara los ECA y LMP vigentes. De igual manera, el uso de variables o indicadores será fundamental para la identificación de los impactos ambientales, ya que permiten medir el desempeño del ambiente, en especial respecto al estado y cambios del nivel de calidad ambiental.

Dicha evaluación se realizará basándose en una metodología establecida y/o aprobada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) o una metodología aceptada internacionalmente, donde se describirá el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, acorde con las características ambientales del área de influencia del Proyecto y sus actividades. El método empleado utilizará criterios que garanticen la mínima subjetividad al momento de hacer la valoración de impactos.

Igualmente, la valoración será interdisciplinaria, con el fin de hacer la valoración de una manera objetiva y efectiva.

Adicionalmente, la evaluación considerará una ponderación cualitativa y cuantitativa de los factores e impactos ambientales. Asimismo, se realizará predicciones (proyecciones) para el escenario más crítico, considerando la naturaleza y complejidad del Proyecto y sus potenciales impactos ambientales, la disponibilidad de modelos predictivos (calidad del aire, niveles de ruido, calidad

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

de agua, sedimentos, entre otros), permitirá obtener resultados más confiables respecto a la evaluación de los impactos ambientales que se generen como resultado de las actividades del proyecto.

En el desarrollo de este capítulo, se consideran las recomendaciones de la *"Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"* (R.M. N°455-2018-MINAM). Además, de acuerdo con el artículo 25º- Contenido Básico del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) y el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Decreto Supremo N° 019-2012-AG, Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, el EIA-d contendrá la identificación, caracterización y valorización económica de los impactos ambientales durante todo el ciclo de duración de las actividades del proyecto

7.1. Identificación de riesgos e impactos ambientales

Se identificarán los principales componentes del Proyecto, principales actividades impactantes, la identificación de los factores ambientales a ser afectados ("componentes ambientales y sociales valiosos") y la identificación de las situaciones que inducen a generar impactos (aspectos ambientales); así como se identificarán los riesgos ambientales para todas las etapas del Proyecto.

Finalmente, la identificación de los impactos (directos e indirectos) será resultado de la interrelación que se realice entre las actividades impactantes y los factores ambientales identificados dentro del Área de Influencia del Proyecto; es decir, se realizará un análisis de la situación ambiental determinada en la línea base (condiciones sin proyecto), comparándola con las trasformaciones esperadas en el ambiente (condiciones con proyecto), producto de la implementación del Proyecto.

Los impactos ambientales que se identifiquen se valorarán según:

- Su carácter positivo, negativo o neutro, considerando a estos últimos como aquellos que se encuentran por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las normas y estándares ambientales.
- Su grado de perturbación al ambiente.
- Su importancia ambiental (alta, media o baja) desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental.
- Su riesgo de ocurrencia (muy probable o poco probable entendida como la probabilidad que los impactos estén presentes).
- Su extensión regional, local o puntual.
- Su duración permanente, media o corta a lo largo del tiempo.
- Su reversibilidad para volver a las condiciones iniciales, indicando sino requiere ayuda humana, sí requiere ayuda humana, o sí se debe generar una nueva condición ambiental.

Así mismo, la identificación y valoración de los impactos ambientales se realizará teniendo en cuenta lo siguiente:

- El medio físico, que incluye clima y la estabilidad geomorfológica del suelo, las condiciones hidrológicas y edafológicas, la generación de niveles de ruido y el deterioro de la calidad de aire, agua y suelos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Se evaluará si la demanda hídrica del proyecto afectará la disponibilidad del recurso hídrico o de terceros aledaños al proyecto.
- De corresponder, se identificará el impacto que pueda generarse a las aguas subterráneas, el mismo que será sustentado en función a un estudio y/o modelamiento hidrológico e hidrogeológico, u otro sustento técnico.
- Se considerarán impactos ambientales al recurso hídrico, referido a la estabilidad de los cauces de ríos involucrados en el Proyecto por motivos de su modificación, referido a las etapas: Preliminar, Construcción, Operación y Abandono o cierre, en donde se realizarán, trazos, replanteos, movilización y desmovilización, construcción de la presa, excavaciones, movimiento de tierra, desvíos de cauces, embalsamiento, descargas de excedentes por el vertedero, desmontaje y demolición, limpieza y restauración, entre otros.
- El medio biológico, que incluye la afectación de los ecosistemas terrestres y acuáticos, frágiles, vulnerables y únicos, así como hábitat, su estructura y funciones, aspectos de su resiliencia y continuidad, así como los niveles de conservación de las especies de flora y fauna silvestre, u otra característica de relevancia. Asimismo, respecto a la identificación, evaluación y descripción de impactos al medio biológico, considerar lo siguiente:
  - Incluir en la identificación de receptores de impacto a las especies sensibles (en categoría de amenaza y endémicas), así como sus hábitats críticos, además de los servicios ecosistémicos.
  - Incluir que en la descripción y el detalle de la evaluación del impacto "Pérdida de cobertura vegetal", se deberá presentar la superficie a desbrozar (m2, ha), nombre de las especies y tipo de crecimiento (herbácea, arbustiva, arbórea) de la vegetación que sería afectada por el desbroce, considerando la presencia de especies en categoría de conservación, amenaza y en condición de endemismo reportadas para el área del proyecto según la Lina Base Biológica.
    Se podrá considerar como referencia el formato del cuadro que se muestra líneas abajo para los datos de las áreas y tipo de crecimiento de la vegetación. Asimismo, sobre la base del mapa de cobertura vegetal se deberá representar las superficies a desbrozar, superponiendo los componentes del proyecto.

Componente del proyecto	Superficie a ser removida (m^2/ha)	Porte de la Cobertura Vegetal
Total		

- El aspecto social, económico y cultural, especialmente de variables que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades o poblaciones afectadas y sobre sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos, poniendo especial énfasis en las comunidades protegidas por leyes especiales. Asimismo, en la identificación y evaluación de los impactos para el componente social, se tendrá en consideración lo siguiente:
  - Los cambios en la dinámica sociocultural, la saturación de los servicios

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

públicos;
- La contribución a los ingresos a nivel de gobierno local y a nivel de población (ingresos y acceso a empleo)
- Los cambios en el medio físico y biológico que repercuten en el bienestar de las personas: cambios en la flora y fauna que son empleadas por la población, variación de la cantidad de agua por efectos del Proyecto, otro.

- La inserción en algún plan de ordenamiento territorial o un área bajo protección oficial.
- La caracterización del área de influencia en relación con la infraestructura existente, por ejemplo, infraestructura vial, férrea y aeroportuaria, y de equipamiento, las áreas de recreación, los espacios urbanos, entre otros.
- Potencialidad de las tierras y uso actual de suelo.
- Descripción del impacto económico y social del Proyecto en las comunidades.
- El paisaje y los aspectos turísticos, caracterizando las unidades de singularidad o de especial valor.
- Aquellos otros aspectos del medio físico, biológico y/o social, que tengan relación directa con el proyecto o actividad, los cuales serán determinados por la autoridad competente.
- Los impactos ambientales (directos e indirectos) y riesgos ambientales se deberán valorar (por atributos ambientales), describir, e interpretar para los componentes ambientales: flora, fauna y ecosistema.
- Se presentará la identificación de riesgos ambientales, los cuales podrían estar vinculados a riesgos de origen antropogénico como como posibles derrames de combustibles, lubricantes, residuos sólidos sobre el suelo o ríos, posible inundación (hipotética) ante la rotura de la represa, entre otros; o estar asociados a fenómenos naturales como fallas geológicas, procesos morfodinámicos, inundación por eventos climáticos (precipitaciones), entre otros.

Asimismo, se contemplará la evaluación de los siguientes aspectos:

- Afectación de la calidad del agua en el embalse Yanapujio por procesos de eutrofización.
- Afectación al hábitat de las especies acuáticas existentes en la zona del embalse Yanapujio, por el Efecto Barrera.
- Cambio y/o impacto en la morfología del río Tambo, ocasionado por los cambios en la carga de agua y sedimentos; sustentando la evaluación a través de un estudio específico, modelamiento y/o estimaciones de carácter técnico.
- Impacto en la calidad del agua por purga de los sedimentos acumulados en el interior del embalse Yanapujio.
- Afectación al componente biológico (flora y fauna silvestre) y ecosistema (terrestre y acuático) para todas las etapas del Proyecto.

De ser el caso, que en el área de influencia se hayan identificado especies ganaderas; se evaluarán los impactos asociados a su transitabilidad, durante las etapas del proyecto. Asimismo, de existir especies invasoras de flora y fauna en el área de influencia del proyecto, analizar posibles impactos referidos a la propagación de estas especies.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

7.2. Evaluación de impactos

La evaluación de impactos se realizará mediante una metodología cuantitativa; donde se describirá el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, concordantes con las características ambientales del área de influencia del Proyecto y sus actividades.

La metodología para la evaluación de impactos se respaldará con la utilización de modelos matemáticos y/o estadísticos adecuados para la valoración de los impactos ambientales identificados. Esta evaluación de impactos se realizará por cada etapa y actividad del Proyecto. Asimismo, se realizará una jerarquización de los impactos en función de su valoración, determinando así cuales son los impactos de mayor valoración y en qué etapa ocurren; asimismo, la jerarquización debe permitir identificar las actividades generadoras de mayores impactos y de otro lado las área o infraestructuras donde se concentran los mayores impactos.

Es necesario precisar que la evaluación deberá considerar el análisis de los impactos acumulativos y sinérgicos, generados por el Proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades de este, y los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural del área de influencia del Proyecto, teniendo en consideración los límites aceptables de cambio o la capacidad de carga o acogida.

7.3. Descripción y explicación de impactos

La descripción de los impactos generados por el Proyecto será sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas, actividades del Proyecto, el resultado de la línea base (medios físico, biológico, socioeconómico y cultural) del área de influencia del proyecto y en base a la medición y valorización del impacto en las etapas del Proyecto; así como la explicación de la resultante del uso de modelos matemáticos o numéricos para evaluar los impactos físicos y/o biológicos, en caso aplique. Cabe mencionar que, la descripción de los impactos ambientales se deberá realizar sin considerar la aplicación de medidas de manejo ambiental. Además, deberá describir el impacto económico y social que tendrá el Proyecto en las comunidades de su área de influencia.

Para la caracterización y evaluación de impactos deberá tomar en consideración la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA aprobada con RM N° 455-2018-MINAM."

- **Componente social**

En el componente social se identificará y evaluará los impactos ambientales sobre las posibles afectaciones a los derechos colectivos. Para ello, deberá tener en cuenta los siguientes derechos colectivos como parte de su evaluación:

- Derecho a la identidad cultural;
- Derecho a la participación de los pueblos indígenas;
- Derecho a la consulta;

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Derechos a elegir sus prioridades de desarrollo;
- Derecho a conservar sus costumbres, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales reconocidos internacionalmente;
- Derecho a la jurisdicción especial;
- Derecho a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente;
- Derecho a la salud con enfoque intercultural; y
- Derecho a la educación intercultural, entre otros.

Asimismo, se considerará los siguientes factores ambientales: Hábitats terrestres y acuáticos, Servicios ecosistémicos, Cobertura vegetal, Composición de Flora y Composición de Fauna. Asimismo, la valoración y significancia de los impactos previstos sobre la biodiversidad deben ser consecuentes respecto a las actividades que se efectuarán en todas las etapas del proyecto. Esta valoración y significancia de los impactos deberán ser presentados en matrices que precisen la descripción, el análisis y la valoración, de acuerdo con la metodología empleada. Además, la identificación y análisis de los impactos residuales y las necesidades de compensación ambiental, según corresponda, para evitar pérdidas netas de la biodiversidad por la afectación del proyecto, para ello se sugiere usar los Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (R. M. N° 398-2014-MINAM), la Guía General para el Plan de Compensación Ambiental (R. M. N° 066-2016-MINAM) y Guía complementaria para la Compensación Ambiental (R. M N° 183-2016-MINAM).

Finalmente, se incluirá la herramienta (matriz) elaborada por el Ministerio de Cultura, que desarrolla el análisis de las posibles afectaciones a los derechos colectivos por el Proyecto hacia las comunidades campesinas identificadas como parte de los pueblos Quechuas, considerando los impactos identificados.

Matriz sobre la identificación de las posibles afectaciones a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios (Ejemplo de análisis)

Derechos colectivos	Descripción del derecho colectivo	Etapa	Impacto socio ambiental	Afectación	Descripción de la afectación a los derechos colectivos
Derecho a los recursos naturales	Comprende el uso, administración y conservación de los recursos naturales que se encuentren en su ámbito geográfico y que tradicionalmente utilizan para su subsistencia	Construcción	Alteración de la flora por presencia de material particulado	Las actividades del proyecto podrían afectar las zonas de los pastos naturales utilizados por las familias de las comunidades campesinas u otras localidades que forman parte de los pueblos indígenas u originarios.	Los pueblos indígenas u originarios (comunidades campesinas, centros poblados, caseríos, otros) hacen uso de diversas zonas –dentro de su territorio- como áreas de pastoreo las cuales son utilizadas estacionalmente para alimentar a sus animales [ejercicio de derechos colectivos]. Las actividades del proyecto podrían generar daños en

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Derechos colectivos	Descripción del derecho colectivo	Etapa	Impacto socio ambiental	Afectación	Descripción de la afectación a los derechos colectivos
					dichas áreas debido a la afectación de los pastos naturales, limitando el derecho al uso de recursos naturales por parte de estos pueblos indígenas.

A continuación, se detallan las pautas a considerar, para su llenado:

a. Es necesario que se identifique claramente el derecho colectivo y su descripción (columna 1 y 2 de la matriz), y se correlacione con los posibles impactos ambientales o sociales identificados para el proyecto (columnas 3, 4 y 5 de la matriz).

b. En relación con la columna "descripción de la afectación a los derechos colectivos" (columna 6 de la matriz) ésta debe ser completada a partir de la información (primaria y secundaria) que se tenga sobre los pueblos indígenas identificados. Esta descripción, debe incluir o hacer referencia a las prácticas específicas que los pueblos tienen respecto a un determinado derecho y la manera en la que se advertirían cambios en su ejercicio, considerando para ello las características de cada actividad del proyecto y la información recogida en la línea base respecto a la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, otro.), cosmovisión y prácticas ancestrales.

c. En caso corresponda, una vez identificadas las posibles afectaciones a los derechos colectivos, se deberá precisar en el IGA respectivo las medidas o acciones que se implementarán para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.

VIII. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Se establecerá una Estrategia de Manejo Ambiental, el cual considerará los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del proyecto durante su periodo de duración; de conformidad con la Ley Nº 27446, su reglamento y demás normas complementarias aplicables.

El responsable de la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) es el Titular del Proyecto. Asimismo, los planes propuestos por el Titular en la presente EMA presentarán como estructura básica lo siguiente:

- Objetivos.
- Alcance (para cada etapa del proyecto).
- Impactos a controlar.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Tipo de medida.
- Acciones a desarrollar.
- Lugar de aplicación.
- Indicadores de seguimiento, desempeño y monitoreo (cualitativo y cuantitativo)
- Cronograma y presupuesto estimado de cada plan y programa.
- Entre otros considerados.

Se establecerá la estructura organizacional a efectos de organizar el cumplimiento de las medidas de manejo establecidas en el Estudio Ambiental, señalando los cargos y responsabilidades.

Los impactos identificados en todas las etapas del proyecto deberán ser prevenidos, mitigados, controlados y compensados (de ser el caso) por un conjunto de actividades con la aplicación de la jerarquía de mitigación, tomando en cuenta las actividades, etapas del Proyecto, área de influencia, caracterización biológica (vegetación, flora y fauna silvestre) y ecosistemas (terrestre y acuática), siendo estas:

- Acciones de prevención: dirigidas a evitar o prevenir los impactos ambientales negativos,
- Acciones de minimización: dirigidas a reducir, mitigar o corregir el grado de los impactos ambientales negativos, en caso no puedan ser evitados,
- Acciones de rehabilitación: dirigidas a recuperar uno o varias funciones del ecosistema que fueron alterados por las actividades del proyecto, en caso los impactos no fueron minimizados, y
- Acciones de compensación: dirigidas a mantener la funcionalidad de los ecosistemas ecológicamente equivalentes por aquellos ecosistemas afectados y perdidos por los impactos negativos residuales generados por las actividades del proyecto.
- Acciones de contingencia para los riesgos ambientales que pueda identificarse en el Proyecto.

Estas medidas de manejo ambiental deberán presentarse en un programa de manejo ambiental y deberán estar sujetos a objetivos, alcance de las actividades de acuerdo con el tipo, al impacto y a la etapa; descripción detallada de las actividades, indicadores (variables) que verifiquen la eficiencia y eficacia de las actividades; cronograma; recursos; responsable y presupuesto.

Por lo que, se deberán considerar como mínimo los siguientes programas: de manejo de cobertura vegetal y hábitats terrestres, Programa de manejo de la flora y fauna silvestre, Programa de restauración en zonas de uso temporal y Programa de educación ambiental.
La Estrategia de Manejo Ambiental considerará como mínimo lo siguiente:

8.1. Plan de Manejo Ambiental

En el contenido de los programas se identificará como mínimo los objetivos, etapas del proyecto, en las cuales se va a implementar, medidas a implementar por tipo, lugar de aplicación de las medidas, personal y responsable de la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

implementación, cronograma y presupuesto estimado para la implementación.

A continuación, se presentarán los programas que pueden formar parte del Plan de Manejo ambiental. No obstante, estos se presentan a manera de guía y serán aplicables o no de acuerdo con las particularidades de cada Proyecto:

8.1.1. Programa de Medidas de prevención, mitigación y/o corrección

Será el conjunto de programas diseñados para prevenir, corregir y/o compensar (de ser el caso) los impactos ambientales negativos asociados en cada una de las etapas del proyecto.

8.1.2. Programa de manejo para el control de emisiones y ruido

- Medidas de control de las emisiones atmosféricas (polvos y gases) y de ruidos, que afecten a las poblaciones locales, a los cultivos o al medio ambiente en general.
- Medidas de seguridad orientadas a los pobladores locales para la prevención de afectación por material particulado y ruido (señalización, charlas informativas, material de difusión, otro.).
- Medidas de mantenimiento periódico a las maquinarias y equipos a utilizar en las actividades del proyecto, a fin de evitar emisiones excesivas de material particulado, gases y ruido.
- Medidas para evitar la afectación de la biodiversidad por emisiones de material particulado, gases y ruido en las diferentes etapas del proyecto. Las medidas preventivas, correctivas o de compensación ambiental deben basarse en información de campo, modelos de dispersión, mapas de ruido diurno y nocturno, comportamiento de los receptores, entre otros.

8.1.3. Programa de control de erosión y sedimentación

- Se deberá proponer y desarrollar medidas ambientales para el control de erosión y estabilidad de taludes en los sectores que lo requieran durante la realización de las actividades en cualquiera de sus etapas.
- Detallar las medidas que se tomarán para prevenir o evitar que se activen los procesos de geodinámica externa (erosión, sedimentación, otros) en la etapa de construcción y operación del proyecto, y su ocurrencia reduzca la superficie de suelos donde se desarrollan los diferentes ecosistemas.
- Detallar las medidas que se tomarán para asegurar la estabilización física, química e hidrológica de los sedimentos generados por la explotación de canteras para prevenir que la erosión hídrica afecte a los suelos localizados aguas abajo del mismo. Se considerarán medidas para el manejo de sedimentación.
- Se propondrá medidas a desarrollar a fin de evitar la degradación del suelo por compactación, erosión, contaminación química y/o pérdida del suelo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

8.1.4. Programa de protección y manejo de recursos naturales

8.1.4.1. Subprograma de manejo para la conservación del suelo

- Se desarrollarán medidas ambientales para el control de erosión y estabilidad de taludes en los sectores que lo requieran; así como medidas ambientales para la conservación de suelo orgánico, entre otros.
- Se considerarán medidas específicas a implementarse en la habilitación y funcionamiento de los componentes auxiliares (campamento, polvorines, canteras, DME, entre otros), para prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales que puedan ocurrir sobre el recurso suelo.
- Se considerarán el manejo de suelo orgánico (top soil) orientado a evitar su deterioro a causa del movimiento de tierras y excavaciones durante las actividades de la etapa de construcción (indicar las coordenadas de ubicación y descripción del depósito de top soil y su respectivo manejo, incluyendo las condiciones de su almacenamiento y detalles de los depósitos), indicando los volúmenes que se manejarán. Finalmente, precisar de donde se obtendrá el topsoil en la etapa de cierre de obra final en caso este sea insuficiente.
- La compactación de los suelos, en la etapa de construcción, por maquinaria pesada puede crear barreras para el drenaje natural de las áreas adyacentes produciendo su alteración. De corresponder, se detallará las medidas que se tomarán para corregir estos efectos.
- Se incluirá medidas en el marco de la escala de mitigación, en cada una de las actividades y etapas de la modificación. Asimismo, se precisará si existen medidas nuevas que se han propuesto y aún no han sido aplicadas.

8.1.4.2. Subprograma de protección de recursos hídricos y sedimentos

- Se desarrollarán medidas de manejo sobre el recurso hídrico; para prevenir, mitigar o corregir impactos en relación con su cantidad, calidad y oportunidad en los puntos de captación de aguas, conducción, cruces o cercanía con cursos de agua superficial, explotación de pozos subterráneos, entre otros.
- En caso corresponda, se deberá incluir medidas relacionadas a los desvíos de cursos de agua y manejo de caudal ecológico.
- Se considerarán medidas específicas a implementarse en la habilitación y funcionamiento de las instalaciones auxiliares (campamento, canteras, DME, entre otros), para prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales que puedan ocurrir sobre los recursos hídricos.
- Se considerarán medidas de manejo de sedimentos, en caso se desarrollen actividades de intervención sobre cuerpos de agua (puentes, pontones, badenes, entre otros) en las diferentes etapas del Proyecto (construcción, y operación y mantenimiento), según corresponda.
- Se considerarán otras medidas que el Titular considere pertinentes.
- Asimismo, se precisa que se presentará las actividades y medidas necesarias para prevenir, controlar, minimizar, rehabilitar y/o compensar (de ser el caso) los impactos al recurso hídrico generados por el proyecto durante el desarrollo de sus diversas etapas, considerando lo descrito en el ítem VII – Identificación, Evaluación y Valoración de Impactos

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Ambientales.

- Asimismo, deberá presentar las actividades y medidas necesarias para prevenir, controlar, minimizar, rehabilitar y/o compensar (de ser el caso); para los impactos al recurso hídrico generados por el proyecto durante el desarrollo de sus diversas etapas, considerando potencialmente lo siguiente:

  - Afectación de la calidad del agua en el embalse Yanapujio por procesos de eutrofización.
  - Afectación al habitad de las especies acuáticas existentes en la zona del embalse Yanapujio, por el Efecto Barrera.
  - Cambio en la morfología del río Tambo, ocasionado por los cambios en la carga de agua y sedimentos.
  - Impacto en la calidad del agua por purga de los sedimentos acumulados en el interior del embalse Yanapujio.

8.1.5. Programa de manejo de áreas auxiliares del proyecto

Se desarrollarán medidas que permitan prevenir, mitigar o corregir los impactos generados por la implementación, uso y cierre de las áreas auxiliares del Proyecto. Así como intervenciones en ecosistemas frágiles, áreas biológicamente sensibles, hábitat de especies de importancia para la conservación, especies objeto de conservación y especies protegidas por la legislación nacional e internacional.

8.1.6. Programa de seguridad y salud ocupacional

Se desarrollarán medidas que comprenderá los lineamientos frente a los diversos riesgos identificados y asociados al manejo de los residuos sólidos, que no solo pueden impactar sobre la salud de los trabajadores y personal que ingrese al Proyecto, sino también sobre su seguridad.

Se establecerán las medidas para proteger la salud y vida de los trabajadores durante las etapas del Proyecto, en concordancia con los lineamientos establecidos en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento; así como, demás marco normativo nacional aplicable.

8.1.7. Programa de capacitación y educación ambiental

Este programa tendrá como finalidad sensibilizar y educar al personal involucrado al Proyecto sobre el cuidado del ambiente, el manejo sostenible de los recursos naturales o la gestión de residuos; así como fortalecer las capacidades del personal de trabajo en aspectos de seguridad y salud ocupacional, y en general en la Estrategia de Manejo Ambiental del proyecto.

La temática del programa guardará coherencia con el alcance del proyecto y por lo menos abordará:

- Inducción general (seguridad y ambiente)
- Aspectos generales para la conservación del ambiente.
- Seguridad y salud en el trabajo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Procedimientos ambientales específicos por tipo de actividad.
- Identificación de riesgos y procedimientos específicos para trabajo seguro.
- La conservación de los recursos naturales, específicamente en el componente ambiental suelo.
- Entre otros.

8.1.8. Programa de señalización ambiental

Se desarrollarán medidas, y procedimientos de señalización que se implementarán durante las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas; las cuales, estarán dirigidas al personal de trabajo.

La señalización buscará prevenir los riesgos de accidentes del personal para la ejecución de las actividades del Proyecto, en sus diferentes etapas. Entre otros puntos, se considerará:

- Señalización para el control de tránsito.
- Señales de advertencia, prohibición, obligación, salvamento o socorro, lucha contra incendios y de concientización ambiental.
- Señalización para la protección de la flora y fauna silvestre.
- Señalización de los lugares por donde la fauna frecuenta pasar.

8.1.9. Programa de manejo de sustancias químicas

Se desarrollarán medidas de almacenamiento, manipulación, uso de las sustancias químicas y. disposición final de las sustancias químicas.

Las medidas propuestas serán de naturaleza preventiva, exceptuando las acciones de control y corrección en caso de derrames de dichas sustancias.

8.1.10. Programa de manejo de efluentes

Se desarrollarán medidas que comprenderán como mínimo lo siguiente:

- Manejo de cada tipo de aguas residuales (domesticas, industriales, otros.) por punto de generación.
- Disposición final de los efluentes.

Programas y medidas para el medio biológico

Se precisa que para todos los programas se presentarán medidas que el Titular deberá ejecutar para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos causados por las actividades del proyecto, precisando la frecuencia, indicador de cumplimiento, medio de verificación, responsable encargado del cumplimiento; así como etapa del Proyecto en la que serán aplicadas, cronograma y presupuesto estimado para la implementación.

Se deberá incluir los siguientes Planes y/o Programas de Manejo, según corresponda:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

8.1.11. Programa de manejo de flora y fauna silvestre

En este programa se presentará a detalle las medidas ambientales para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las especies de flora y fauna silvestre; con énfasis en las especies sensibles.

Incluir, las medidas de conservación y prohibición de colecta, caza, tenencia ilegal, compra y venta de especímenes tanto para la flora como fauna silvestre, así como aquellas medidas para minimizar la pérdida de cobertura vegetal por las actividades del Proyecto.

Además, se incluirá minimizar el contacto con la vida silvestre y pérdida de hábitats y de áreas biológicamente sensibles (ABS), medidas para restringir los trabajos de campo a áreas únicamente necesarias, reducir al mínimo el trabajo de campo, instalando vallas, cercos perimétricos o vivos, o señales cuando sea necesario, medias para realizar inspecciones previas de presencia de fauna silvestre, antes de realizar las actividades que puedan generar caída de objeto, equipos, materiales, estructuras u otros.

Identificar los lugares por donde la fauna frecuenta pasar, señalización para la protección de fauna silvestre y lugares de anidamiento, comederos u otros, los cuales deberán ser identificados y señalizados respectivamente, por lo que también deberá contar con un Programa de señalización, medidas para realizar charlas de sensibilización del personal, y establecimiento prohibiciones sobre la persecución, captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre, prohibición de la introducción de fauna domésticas en la zona del proyecto y de quema de material vegetal.

De ser el caso, que se hayan identificado impactos sobre la transitabilidad de las especies ganaderas; se describirán sus medidas de manejo para garantizar su libre tránsito durante la ejecución y operación del proyecto. Adicionalmente, de existir especies invasoras de flora y fauna, se propondrá medidas de manejo para evitar su propagación.

8.1.12. Programa de manejo de comunidades acuáticas.

En este programa se presentará a detalle las medidas ambientales para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las especies sensibles y de importancia ecológica y socioeconómica de las comunidades acuáticas.

8.1.13. Programa de manejo de ecosistemas frágiles

De acuerdo con la identificación de ecosistemas frágiles, se presentará en este programa las medidas ambientales dirigidas a prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales en dichas áreas, considerando los componentes del medio abiótico (agua, aire, suelo) y biótico (flora y fauna terrestre y acuática).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

8.1.14. Programa de manejo de servicios ecosistémicos

Este programa contendrá medidas ambientales dirigidas a prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales sobre los servicios ecosistémicos identificados (soporte, apoyo, regulación y culturales) tanto en los ecosistemas terrestres y acuáticos.

8.1.15. Programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna

Este programa deberá contener como mínimo:

- Objetivos.
- Taxones considerados (flora, fauna: aves, mamíferos, anfibios, reptiles, otros.).
- Métodos, materiales, equipos, personal.
- Lugares donde se aplicará el plan.
- Sitios de reubicación (criterios de elección del mismo).
- Cronograma y presupuesto.
- Seguimiento (monitoreo) del éxito del plan.

En caso de encontrar fauna cercana con alta y baja movilidad, nidos o huevos deberá realizar algún procedimiento para evitar su afectación, para lo cual deberán incluir medidas de ahuyentamiento controlado de la fauna o medidas disuasorias no invasivas previo el rescate fauna.

De realizar rescate de fauna deberá precisar lo siguiente: (i) actividades y etapas, (ii) metodología que realizará dicha actividad, (iii) criterios ecológicos que se considerarán, en cuanto a las especies a reubicar/rescatar, (iv) ubicación de área receptora, (v) monitoreo, entre otros. Se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN.

En el caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá contarse con protocolos que consideren medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407), así como la no afectación de la fauna silvestre.

Cabe indicar que el presente Plan de Manejo Ambiental no se encuentra sujeto o limitado a los programas antes señalados. Por ello, con base en la evaluación de impactos ambientales, se deberá determinar la necesidad de implementar otros programas de manejo ambiental específicos.

8.2. Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Se implementarán medidas en el marco de la normativa vigente, para el manejo y disposición final de los residuos sólidos que se generen en las actividades del proyecto en cada una de sus etapas.

- Minimización de generación de residuos sólidos.
- Segregación de residuos sólidos.
- Almacenamiento de residuos sólidos:
  - Se describirán los sitios o almacenamiento temporal de residuos dentro de los componentes temporales y los frentes de trabajo en el área de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

emplazamiento del Proyecto.
  - Se indicará los puntos de acopio de los residuos sólidos a través de coordenadas UTM Datum WGS 84 y la frecuencia de recolección durante el ciclo del proyecto y disposición final de los mismos.
- Transporte interno de residuos sólidos:
  - Se describirá el manejo y procedimiento de transporte de residuos desde las fuentes de generación hasta los sitios de almacenamiento temporal.
- Valorización de residuos sólidos.
- Manejo y procedimiento de transporte de residuos desde los sitios de almacenamiento temporal hasta su disposición final.
- Responsable del manejo, transporte y disposición final de residuos.
- De ser el caso, se describirán los sistemas de tratamiento o disposición final de residuos que se utilicen durante las actividades del Proyecto (Características y planos de diseño).

Se realizará una caracterización de los residuos sólidos, considerando las categorías establecidas en la Norma Técnica Peruana vigente sobre el código de colores para dispositivos de almacenamiento de residuos, un volumen estimado a generar por cada etapa del proyecto, así como para cada una de las categorías, medidas de minimización, segregación, almacenamiento temporal (en caso corresponda) y disposición final de los mismos.

En el supuesto caso de que el proyecto use materiales y sustancias peligrosas, será necesario contar con las hojas MSDS de dichas sustancias, y se incluirá las medidas ambientales específicas de acuerdo con la normatividad vigente.

Se incorporará medidas de reducción de plásticos de un solo uso, de acuerdo con la normativa vigente y en el caso de ANP, prohibir el ingreso y uso de dichos plásticos.

8.3. Plan de Vigilancia Ambiental

Se determinará los mecanismos de implementación del sistema de vigilancia ambiental y la asignación de responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas en la estrategia de manejo ambiental, considerando la evaluación de su eficiencia y eficacia mediante indicadores de desempeño.

El Plan de Vigilancia Ambiental incluirá, además, el Programa de Monitoreo Ambiental, el cual señalará las acciones de monitoreo para el cumplimiento de los límites máximos permisibles u otros establecidos en las normas nacionales vigentes o normas de nivel internacional.
Se propondrán monitoreos ambientales, biológicos (flora y fauna silvestre y ecosistemas frágiles, según corresponda) y sociales en las diferentes etapas del proyecto (preliminar, construcción, operación y mantenimiento, y abandono), estará sujeta al análisis de impactos ambientales que se realizará.

Se considerará los Límites Máximos Permisibles y los Estándares de Calidad Ambiental establecidos por la legislación peruana, así como las guías

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

metodológicas, protocolos, manuales, entre otras referencias aprobadas por la normativa nacional para la evaluación de los parámetros en cada componente ambiental; ante la ausencia de instrumentos locales, podrán emplearse referencias o documentos técnicos reconocidos internacionalmente. Se recomendará usar técnicas similares a las usadas en el levantamiento de información de la Línea Base.

Se presentará el mapa de ubicación de los puntos de monitoreo (calidad de aire, agua superficial, agua subterránea, suelo, sedimento, niveles de presión sonora, entre otros) en coordenadas UTM y en el sistema WGS 84, en el que se visualizarán los componentes del proyecto y la ubicación de las poblaciones o áreas sensibles cercanas.

El diseño del Plan de vigilancia ambiental contará mínimamente con la siguiente estructura:

- Objetivos.
- Normativa de la comparación (límites máximos permisibles y los estándares de calidad ambiental establecidos por la legislación peruana, vigentes).
- Componentes por monitorear debidamente justificados.
- Metodología.
- Estaciones de monitoreo, precisando los criterios para la elección.
- Parámetros de monitoreo, debidamente justificado.
- Frecuencia de monitoreo, según la etapa en la que se realizará cada monitoreo, debidamente justificado.

Los monitoreos ambientales serán implementados teniendo en cuenta los impactos ambientales identificados y caracterizados en el Estudio Ambiental, los cuales pueden ser los siguientes, según aplique:

8.3.1. Monitoreo de componentes del medio físico

- Monitoreo de la calidad del aire.
- Monitoreo de nivel de presión sonora (ruido).
- Monitoreo de vibraciones.
- Monitoreo de calidad del suelo.
- Monitoreo de calidad de agua (superficial y/o subterránea).
- Monitoreo de calidad de sedimentos.
- Monitoreo de efluentes.
- Monitoreo de estabilidad de taludes.
- Entre otros que se consideren necesarios.

8.3.2. Monitoreo biológico

- Monitoreo de flora y fauna
- Monitoreo hidrobiológico

El monitoreo biológico deberá describir, establecer objetivos, metodología, ubicación de las estaciones de monitoreo con sus coordenadas en UTM WGS 84

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

(incluyendo mapa de estaciones de monitoreo), frecuencia y estacionalidad de monitoreo, duración total del monitoreo, etapa en la que se realizará cada monitoreo, parámetros de monitoreo (abundancia, riqueza, diversidad, especies endémicas, amenazadas, entre otros). Cabe precisar que la ubicación de las estaciones, frecuencia y etapa deberán estar debidamente sustentadas y justificadas con criterios técnicos.

Se determinará el contenido básico que deberá tener el reporte de monitoreo ambiental a presentar a la autoridad competente, tales como la interpretación de los resultados de monitoreo, diagramas, figuras, mapas, planos, reporte de laboratorio respectivo, hojas de cadena de custodia, frecuencia de presentación, entre otros.

Asimismo, se considerará lo siguiente:

a. El monitoreo deberá incluir el diseño de muestreo, esfuerzo de muestreo, las metodologías de evaluación de los grupos taxonómicos (flora, artrópodos, aves, mamíferos menores terrestres, murciélagos, mamíferos medianos y grandes, anfibios y reptiles), las estaciones de monitoreo (área de control[34] y área de impacto), los parámetros a evaluar (como requerimiento mínimo riqueza, abundancia, diversidad, similitud, estatus de conservación, considerando listados nacionales e internacionales, endemismo, valor de uso de las especies por la población local). Se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059 -2015-MINAM), y la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM).

b. Deberá incluir la duración y frecuencia de monitoreo, tomando en cuenta la estacionalidad (época seca y húmeda) y las etapas de construcción (durante el periodo de esta etapa y al cierre de los componentes temporales), operación y mantenimiento (durante la vida útil del proyecto), y cierre del proyecto (como requerimiento mínimo 5 años después del cierre). Finalmente, se deberá presentar la descripción cartográfica (un mapa), a una escala de 1:25 000, las estaciones de monitoreo para la flora y fauna silvestre, las cuales deberán estar acordes a las estaciones de muestreo de la línea base biológica.

c. Las metodologías estandarizadas de evaluación de cada taxa.

d. Las estaciones de monitoreo biológico (flora y fauna silvestre) se identificarán por unidad de vegetación y/o ecosistema.

e. Los resultados y análisis del monitoreo biológico se presentarán por unidad de vegetación y/o ecosistema (en caso corresponda), y por estacionalidad climatológica. Además, deberá presentar un análisis comparativo entre los

[34] Áreas de control: Son áreas en buen estado de conservación, que son establecidas como punto de comparación para evaluar la evolución de las áreas de seguimiento. Se recomienda que el área control para el monitoreo y seguimiento, se conserve a lo largo del tiempo hasta la etapa de postcierre. Dentro de esta área se establecerán estaciones de control.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

monitoreos biológicos por estacionalidad (a través de gráficos, curvas de acumulación, etc.).

f. El Titular deberá incluir el monitoreo de los ecosistemas frágiles existentes en el proyecto, asimismo los servicios ecosistémicos que brinden.

g. Igualmente, se deberá aplicar el programa de monitoreo biológico a los ecosistemas frágiles, hábitats críticos, ecosistemas restaurados, especies clave, con estado de amenaza, con valor de uso por la población.

8.4. Plan de Compensación

El Plan para la Compensación Ambiental tiene por objetivo lograr la pérdida neta cero de la biodiversidad y mantener la funcionalidad de los ecosistemas y, en la medida de lo posible, obtener una ganancia neta al compensar los impactos residuales no evitables en un área ecológicamente equivalente a través de medidas de restauración y/o conservación, según sea el caso.

En caso se identifiquen impactos ambientales negativos significativos residuales previstos por la ejecución u operación del Proyecto sobre áreas de importancia ecológica, tales como ríos, bofedales, bosques primarios, ecosistemas frágiles o áreas de alta biodiversidad, siempre que no sean evitables y no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y/o restauración eficaces establecidas por la autoridad, se deberá proponer un Plan de Compensación Ambiental, que tenga en consideración los lineamientos de compensación ambiental que el MINAM determine.

En este sentido, se deberá tomar como referencia el contenido de los "Lineamientos para la Compensación Ambiental en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM, la "Guía General para el Plan de Compensación Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM, y la "Guía Complementaria para la Compensación Ambiental: Ecosistemas Altoandinos" aprobada por Resolución Ministerial N° 183-2016-MINAM.

En caso se señale que el Proyecto no cuenta con afectaciones que deriven en una compensación ambiental, esto deberá ser sustentado técnicamente.

8.5. Plan de Relaciones Comunitarias

Se considerará las medidas y acciones que desarrollará el proyecto, para garantizar una relación armoniosa con las comunidades adyacentes a su área de influencia del proyecto, durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono.

Deberá indicar que la implementación de los programas, actividades y compromisos son responsabilidad del Titular del Proyecto. Además, deberá incluir como estructura mínima para la elaboración de los programas, lo siguiente:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Alcances del programa
- Población beneficiaria
- Actividades
- Etapas en las que se aplicarán los programas
- Indicadores de seguimiento
- Entre otros que correspondan

Se tendrá en consideración que para cada impacto que se genere, se debe contar con medidas que permitan mitigarlos, en ese sentido como parte del Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), se considerará lo siguiente:

8.5.1. Programa Vigilancia Ambiental

Se indicará los procedimientos que están orientados a la población involucrada con sus autoridades comunales y entidades representativas, que participen en el en el proceso de monitoreo y vigilancia del Plan de Manejo Ambiental. Los documentos o reportes generados serán remitidos al OEFA y a la Autoridad Ambiental competente para que se proceda al marco de sus competencias.

8.5.2. Programa de Comunicación e Información Ciudadana

Se indicará los mecanismos de comunicación e información respecto a la información y atención a la población para recibir observaciones y absolver consultas sobre el Proyecto. Además, se establecerá canales de comunicación adecuados con los grupos de interés y actores locales, que fortalezcan el diálogo. Consecuentemente, se indicará el lugar y el horario de atención de la Oficina de Participación Ciudadana.
Complementariamente, se indicará los procedimientos de atención e inquietudes, solicitudes o reclamos de las comunidades y población involucrada con el Proyecto; así como los procedimientos de manejo de conflictos sociales que se generen durante las diferentes etapas del Proyecto.

8.5.3. Procedimientos de Compensaciones e Indemnizaciones

El programa de compensaciones involucrará a la población local directamente vinculada por el área superficial a utilizar por el desarrollo del proyecto. En tal sentido, se indicará el procedimiento de compensaciones.

El programa de indemnizaciones incluirá los procesos de indemnización por daños a las propiedades de la población producto de las operaciones del desarrollo del proyecto. En tal sentido, se indicará el procedimiento.

8.5.4. Programa de empleo local

Se indicará los procedimientos para la contratación de mano de obra local de acuerdo con el marco legal vigente y a las políticas laborales del Titular del Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

8.5.5. Programa de aporte al desarrollo local

Se señalará los proyectos identificados o los sectores a los cuales contribuirá el titular del proyecto a desarrollar, se indicará el monto de la inversión y el tiempo de ejecución.

8.5.6. Otros Programas

- Se formulará un programa que permita controlar las deudas que puedan contraer las empresas contratistas y los trabajadores, incluso el propio Titular con el fin de no afectar la economía de los pobladores y emprendimientos que se generen. Este programa deberá contener, a parte de la estructura mínima planteada en el ítem VIII. "Estrategias de Manejo Ambiental", la firma de un acta de cancelación de las deudas contraídas, firmada por el Titular y los pobladores o los emprendimientos locales.
- Se formulará un programa que ayude a dinamizar la economía local por la adquisición de insumos, la contratación de servicios, entre otros, para la construcción del Proyecto.

8.5.7. Código de Conducta

El Código de Conducta es un ítem transversal para todos los programas que conforman el PRC; ya que los lineamientos que se planteen deben garantizar la convivencia armónica entre la población y el Titular del Proyecto. Se indicará los lineamientos y principios que los trabajadores de la empresa contratista y del Titular del Proyecto seguirán durante el desarrollo del Proyecto.

8.5.8. Programa de Gestión de Afectaciones (PGA)

Se aclara que la construcción de la presa para el embalse no generará reasentamiento poblacional, debido a que no se requerirá la liberación de predios que ocasionen el desplazamiento físico de pobladores. En tal sentido, se precisa que el estudio ambiental no comprenderá la reubicación de población o liberación de predios que involucren desplazamiento físico de población, por lo que no se plantea un plan de Reasentamiento involuntario (PACRI). Por ello, el Programa de Gestión de Afectaciones (PGA) contemplará a los afectados por la construcción del proyecto y cada uno de sus componentes (canales de riego, los embalses, los componentes auxiliares y por la construcción de una nueva vía o de la ampliación de las vías existentes).

Se describirá cómo se implementará el PGA, indicando las actividades y estrategia de implementación, con el fin de compensar las posibles afectaciones prediales que podría generar los componentes del Proyecto, el programa abordará lo siguiente:

- Número de parcelas o predios afectados por las actividades del Proyecto, con sus respectivos titulares o posesionarios.
- Magnitud y el número de las afectaciones prediales identificadas según:
  - Afectaciones totales (que no permitirán seguir utilizando el bien inmueble o terreno de cultivos); y,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

  - Afectaciones parciales (que permiten seguir siendo utilizadas sin amenazar la seguridad, la salud o la integridad de las personas que habitan el predio o no generarán impacto económico).
- Tipo de afectación: vivienda, predio urbano, predio rural.
- Se presentará en un cuadro todas las afectaciones, agrupadas según centro político (localidad, distrito, provincia) al que pertenecen y/o comunidades campesinas o nativas.
- Graficar el nivel de dispersión o cohesión de todos los predios a ser afectados (a través de mapas o planos).
- Se considerará, de ser el caso, si existe afectaciones a la infraestructura social, entendida esta como servicios públicos tales como colegios, centros de salud, lugares de diversión u ocio; la realización de la descripción de las características actuales de la infraestructura social que brinda la infraestructura social, indicando el número de usuarios, horarios de atención, servicios alternativos en la zona, otro; asimismo, se indicará si se afectará terrenos pertenecientes al Estado.
- Se establecerá, a nivel conceptual, las medidas para compensar o mitigar el impacto con la inhabilitación de dichos establecimientos para los usuarios de dichos servicios.
- Se considerará la realización de talleres específicos con los pobladores identificados como afectados por el Proyecto donde se realice una exposición del Proyecto y las medidas que realizará el Titular para compensar por las afectaciones prediales.
- En caso de no haber afectaciones prediales porque los terrenos han sido cedidos por las comunidades, se presentará un acta en el cual se señalará dicho acuerdo; en caso haya algún tipo de afectación, esta será compensada. Dicho documento contará con evidencias que permitan corroborar que las comunidades están de acuerdo con ceder sus terrenos por medio de actas comunales donde se evidencia que la mayoría absoluta de los comuneros se encuentran de acuerdo.
- De ser el caso se presentará un "Acta de Libre Disponibilidad" donde se autorice el uso de los terrenos para los componentes auxiliares. En caso el Titular no pueda obtener dicha acta, se presentará un procedimiento de adquisición de predios que deberá implementar antes de la construcción del Proyecto.

8.6. Plan de Contingencias

Contendrá las medidas para la gestión de riesgos y respuesta oportuna, adecuada y efectiva ante la ocurrencia de eventuales incidentes, accidentes y/o estados de emergencia que afecten a la salud, el ambiente e infraestructura.

Este plan definirá los objetivos de la prevención y la asignación de responsabilidades y funciones a los distintos niveles jerárquicos de la organización del Titular en relación a la prevención de riesgos y el manejo de contingencias; establecerá los mecanismos de comunicación con las diversas personas y entidades que intervengan en su ejecución, determinará y analizará los riesgos y desarrollará los procedimientos operativos en función de la normativa vigente. Para este programa se desarrollará los siguientes ítems:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

8.6.1. Análisis de riesgos

Incluirá la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario.

La valoración se elaborará con una metodología reconocida, y se considerará los riesgos tanto endógenos como exógenos, incluyendo, entre otros, aspectos los niveles o calificación de los riesgos. Ante el riesgo por rotura de la represa; se presentará un análisis del riesgo en función a una simulación, modelamiento de la llanura de afectación o estimación técnica de la zona inundable; mediante la cual se planteará un plan operativo especifico con medidas antes, durante y después de la ocurrencia del evento. Se elaborarán mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, según corresponda, a una escala que permita visualizarse.

8.6.2. Diseño del Plan de Contingencias

En base a los resultados obtenidos del análisis cualitativo de riesgos, el Plan de Contingencias será estructurado, de tal manera que se incluya el diseño de los planes estratégicos, operativos e informativos correspondientes, de acuerdo con la normativa aplicable.

El plan operativo establecerá los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia, ya sea en caso de un derrame, fugas, escapes, explosiones, accidentes, incendios, evacuaciones, conflictos sociales, procesos morfodinámicos - geodinámicos (licuefacción, fallas geológicas) desastres naturales (sismos, tsunamis, inundación, derrumbes, huaicos, tormentas eléctricas, entre otros) afectación por residuos sólidos y/o líquidos, colapso de infraestructuras, posible inundación ante rotura de la represa, entre otros. En dicho plan se definirán los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia.

El plan de contingencia además detallará lo siguiente:

- Contendrá los procedimientos (antes, durante y después) de una contingencia, recursos humanos, equipamiento y materiales específicos.
- Indicará los equipos y procedimientos para establecer una comunicación sin interrupción entre el personal y los representantes del estado (policía, bombeos, DGAAM del MTC, OEFA, otros).
- Determinará las prioridades de protección y definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas.
- Incluirá medidas de contingencia para los riesgos ambiental para todas las etapas del EIA-d.
- Presentará un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del Proyecto.
- Reportará los equipos de apoyo para atender las contingencias.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Contemplará las acciones necesarias a fin de prevenir o controlar eventualidades naturales y accidentes que pudiesen ocurrir en el área de influencia del proyecto, entre ellas acciones que permitan gestionar los riesgos del almacenamiento, uso, transporte y disposición final de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
- Asimismo, se procederá a identificar, evaluar y valorizar los riesgos hacia la flora y fauna, como es el caso del atropellamiento y aplastamiento de fauna silvestre, así como posible inundación de áreas aledañas y pérdida de hábitats, entre otras, considerando la evaluación para cada una de las actividades y etapas del proyecto. Asu vez, deberá incluir medidas preventivas, mitigadoras y correctivas antes, durante y después del evento de atropellamiento, a fin evitar incidencias, brindar la asistencia a los animales afectados, y crear registros a fin de evitar futuros eventos.
- Además, implementará medidas preventivas, mitigadoras y correctivas antes, durante y después de evento, para cada riesgo ambiental identificado.
- También se implementarán medidas preventivas en caso de hallazgos arqueológicos antes, direante y después del evento.
- Deberá presentar planes de contingencia específicos (antes, durante y después) para la flora y fauna silvestre para eventos climáticos anómalos (ENSO).

8.7. Plan de Revegetación y/o Reforestación

8.7.1. Objetivo

El objetivo de la revegetación y/o reforestación es recuperar las áreas afectadas por las actividades del proyecto (componentes) a las condiciones iniciales de la cobertura vegetal. Para esto se identificarán los ecosistemas, hábitats y unidades de vegetación a revegetar y reforestar; se considerará la estacionalidad, recomendándose que el proceso se realice al inicio de la estación lluviosa.

8.7.2. Área de Revegetación y/o Reforestación.

Se establecerán las áreas (ha) a revegetar y reforestar según el tipo de afectación y tipo de ecosistema, considerando la composición (especies) y estructura de las comunidades vegetales (formas de vida) a ser afectadas.

8.7.3. Actividades para la revegetación y/o reforestación

- Equipo de trabajo
- Se utilizarán especies nativas del lugar para la revegetación y reforestación de las áreas impactadas. Se tendrá en cuenta la tasa de supervivencia y crecimiento en sitios impactados de las especies a plantar.
- Se indicará el lugar de procedencia de las semillas y plantas a utilizar.
- Preparación del terreno. Se tendrá en cuenta las condiciones físicas necesarias para el desarrollo de las especies seleccionadas para la revegetación y reposición con top-soil
- Metodologías de siembra y/o trasplante.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

8.7.4. Actividades para el mantenimiento de la revegetación y/o reforestación.

- Riego inicial, de corresponder
- Fertilización y provisión de sustrato
- Estructuras de protección y señalización de las áreas revegetadas/reforestadas
- Checklist de actividades de mantenimiento (precisando responsable, fecha, y evidencias fotográficas)

8.7.5. Monitoreo Post-revegetación y/o reforestación.

Este monitoreo deberá ser incluido en el "Programa de monitoreo ambiental" del EIA-d; indicando, como mínimo:

- Parámetros a monitorear
- Frecuencia de monitoreo y duración total del monitoreo
- Estaciones de monitoreo, presentadas en un mapa precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84.
- Reporte de monitoreo (precisando responsable, fecha, actividades de monitoreo y evidencias fotográficas)
- La duración total del Monitoreo Posrevegetación y reforestación deberá asegurar la eficacia del proceso.
- Presupuesto detallado destinado a la revegetación y/o reforestación.

8.8. Plan de Abandono y/o Cierre

Contendrá el conjunto de actividades que se ejecutarán cuando se termine el proyecto, a fin de que el ámbito de este, así como su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto. En este sentido, el plan de abandono o cierre buscara devolver a su estado inicial las zonas intervenidas por las instalaciones y el resto de las áreas afectadas.

Este plan se efectuará de acuerdo con las características del proyecto y las disposiciones que determine la autoridad competente, pudiendo considerar para ello, recomendaciones acerca del uso y destino final de los principales bienes materiales utilizados durante la ejecución del proyecto, en la medida que la factibilidad técnica lo permita, cumpliendo con las exigencias de la normativa ambiental vigente.

Asimismo, se describirá las acciones tendientes a prevenir la afectación de los recursos hídricos, incluyendo un cronograma de monitoreo que asegure que los sistemas hídricos naturales no se afecten. El periodo de monitoreo de los recursos hídricos en la etapa de abandono será de dos (02) años (tiempo que durará la etapa) y con frecuencia semestral.

Con respecto a la metodología, el monitoreo de la calidad de agua de desarrollarán de acuerdo con las recomendaciones del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales (aprobado con Resolución Jefatural Nº010-2016-ANA), además los métodos de ensayos y análisis serán realizados por el laboratorio acreditado por INACAL de acuerdo a los Estándares

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

de Calidad Ambiental (ECA) para Agua (aprobado con Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM).

Se definirán y presentarán las "Medidas de cierre de obra para el componente ambiental", que serán las acciones para el desmantelamiento, limpieza y restauración de campamentos, patios de máquinas, depósitos de material excedente, canteras, los accesos a dichas instalaciones y otras áreas afectadas por las acciones del proyecto, y otros que vayan identificándose en el proceso de elaboración del estudio; para tal fin se considerarán los siguientes puntos:

- Se presentará una propuesta de uso final del suelo en armonía con el medio circundante.
- Se señalarán las medidas de manejo y reconformación morfológica y paisajística que garantice la estabilidad, restablecimiento de las unidades de vegetación, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo.
- Se señalarán las medidas de estabilidad hídrica para canteras y DME
- Se elaborará una propuesta del programa de monitoreo, durante el Cierre de Construcción y Post Cierre con la finalidad de vigilar el correcto desempeño del Plan de Cierre.
- Las áreas utilizadas deben quedarán libres de todas las construcciones hechas para facilitar el desarrollo de sus actividades y de todo tipo de contaminación por derrames de combustibles, aceites, lubricantes, otros.
- Para ello, se revisará aspectos como los factores de sitio o ecosistemas y los factores de paisaje, en particular la presencia de especies propias del estado sucesional en comparación al ecosistema de referencia, así como especies invasivas en proporciones semejantes. Por otro lado, se considerará también la presencia de lluvia de semillas, bancos de semillas viables y de plántulas, tocones de árboles vivos (de ser el caso).

Asimismo, de corresponder, se presentará un plan de restauración ecológica para las áreas intervenidas, que considere la reconformación morfológica del suelo para la estabilidad y restablecimiento de la cobertura vegetal, del paisaje y en concordancia con la propuesta de uso final del suelo en armonía con el entorno natural.

Se considerarán medidas de mitigación, remediación, compensación y/o indemnización de ecosistemas y su funcionalidad, que incluirá acondicionamiento y fertilización del suelo con materia orgánica, implementación de control de erosión y sedimentación, revegetación de las áreas intervenidas con especies nativas, riego, raleo, recalce, control de especies invasoras y de plagas, parcelas de monitoreo del proceso de restauración del ecosistema.

El cierre o abandono del proyecto deberá presentar una propuesta de monitoreo biológico durante y posterior a esta etapa, para el seguimiento de la aplicación correcta del plan de cierre. Este programa deberá contemplar:

- Objetivos
- Metas
- Responsables

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- Indicadores y cuantificadores para medir el avance de la restauración (variables)
- Plazos
- Metodología
- Resultados
- Cronograma
- Presupuesto

8.9. Cronograma y Presupuesto de la Implementación de las Estrategias de Manejo Ambiental (EMA)

Se presentará un cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA); los cuales estarán basados en los costos de las medidas de manejo ambiental como las de prevención, minimización, rehabilitación y/o compensación es que pudieran corresponder para cada etapa de proyecto.

La estrategia de manejo ambiental guardará relación con el cronograma de ejecución del Proyecto.

Asimismo, conforme lo solicitado en el Informe de SERFOR, se considerará todas las etapas del proyecto, actividades y procesos del proyecto, así como la Línea de Base Biológica, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Contingencias, Plan de Compensación, Plan de Cierre, Plan de Monitoreo, entre otros planes.

8.10. Cuadro Resumen de Compromisos Ambientales

Se considerará los compromisos ambientales señalados en los programas y planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental, así como la identificación del responsable y los costos asociados.

IX. VALORACIÓN ECONOMICA DEL IMPACTO AMBIENTAL

Se realizará la valorización económica de los impactos ambientales durante todo el ciclo de duración de las actividades agrarias, agroindustrial o las que están bajo competencia del sector agrario".

La Valorización Económica es una herramienta que se utiliza para cuantificar, en términos monetarios, el valor de los bienes y servicios ecosistémicos, independientemente de si estos cuentan o no con un precio o mercado. Para lo cual se necesita métodos y técnicas basadas en la teoría económica, con la finalidad de visibilizar todos aquellos beneficios o costos asociados a los cambios en los ecosistemas y que afectan el bienestar de los individuos de la sociedad, de manera que estos valores económicos puedan ser integrados en la toma de decisiones.

Para el desarrollo del presente capitulo se tendrá en consideración la "Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA", aprobada según Resolución Ministerial N° 047-2022-MINAM, para lo cual deberá considerar como referencia

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

la siguiente estructura:

1. *Objetivos de la valoración económica.*

2. *Metodología para la VEIA. Considerar los siguientes pasos metodológicos durante el proceso de evaluación ambiental:*
   - *Listar los servicios ecosistémicos identificados en la Línea de Base (incluye la identificación previa de los servicios ecosistémicos, con especial énfasis en los servicios ecosistémicos de provisión).*
   - *Seleccionar los impactos ambientales relevantes para el análisis de valoración económica donde se incluya la presentación de la matriz de los impactos residuales, con niveles de significancia moderada y/o alta.*
   - *Identificar los tipos de valores económicos y seleccionar el método de valoración económico.*
   - *Estimar los valores económicos identificados.*

3. *Análisis Costo - Beneficio Ambiental. Considerar como costos ambientales, los resultados de la valoración económica de los impactos ambientales residuales de naturaleza negativa y significancia moderada y/o alta; y los beneficios ambientales como todas aquellas externalidades positivas en el nivel de bienestar social generadas por el Proyecto.*

4. *Conclusiones*

5. Anexo (Archivo Excel de estimaciones de VEIA y beneficios ambientales).

Asimismo, para el desarrollo del presente capitulo deberá considerar lo siguiente:

- Utilizar los métodos definidos en la "Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales" (MINAM, 2022).
- Utilizar la tasa de descuento social vigentes y/o parámetros de evaluación social del Ministerio de Economía y
- Finanzas.
- Realizar las estimaciones de VEIA (costos y beneficios ambientales), por etapas del proyecto.
- Realizar citas bibliográficas completas de los estudios citados y/o referenciados.

Finalmente, para el desarrollo del presente capítulo, complementariamente puede utilizar el "Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural publicado por el Ministerio del Ambiente", en los casos que sean aplicables.

X. DE LA EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL

La empresa consultora, los nombres y firma de los profesionales y técnicos que intervinieron en la elaboración del EIA-d. Los profesionales estarán debidamente habilitados en sus colegios profesionales. Para ello se consignará la siguiente información:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

- **Sobre la empresa consultora**

  - Nombre de nuestra consultora que elaboró el Estudio de Impacto Ambiental detallado.
  - Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC):
  - Domicilio legal:
  - Distrito:
  - Provincia:
  - Departamento:
  - Teléfono:
  - Fax:
  - Correo electrónico:

- **Sobre los profesionales y técnicos, que elaboraron el EIA-d**

  - Nombres y Apellidos
  - Denominación de la profesión
  - Nº de Colegiatura
  - Firma

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

Se realizará el adecuado citado de fuentes y la consignación de referencias bibliográficas en la redacción del EIA-d.

XII. ANEXOS

Los anexos permitirán corroborar la información generada para la realización de actividades y tareas del equipo de profesionales y que está contenida en el EIA-d, como también de otros antecedentes de interés que sean útiles para la comprensión del documento. El Titular del proyecto de inversión presentará la cartografía del lugar de emplazamiento de la acción señalando el área de influencia (directa e indirecta), la escala y la simbología adecuada para una correcta interpretación; copia de los resultados de análisis emitidos por el laboratorio; hojas de cálculos realizados, fotografías, videos, entre otros. Entre los anexos que se presentarán, están los siguientes:

- Vigencia de poder del representante legal (en caso de persona jurídica).
- Copia simple del Documento Nacional de Identidad del representante legal o el titular del proyecto (en caso ser persona natural).
- Copia simple de la ficha de Registro Único de Contribuyentes.
- Planos y mapas de Suelos, Uso Mayor de Tierras, Geológicos, Hidrográficos, Carta Nacional, áreas de influencia, otro.
- Documentos técnicos obtenidos de fuentes primarias y secundarias, con indicación de su fuente.
- Estudios complementarios al EIA-d (Hidrológico, Hidrogeológico, Estaciones Meteorológicas, otro.).
- Galería fotográfica (área del proyecto, instalaciones existentes, áreas

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

de influencia, otro).

- Se presentarán los perfiles modales de los suelos, panel fotográfico de las áreas de las calicatas muestreadas y los resultados de los análisis de laboratorio. Hojas de cálculos realizados, fotografías, videos, entre otros.
- Se incluirán las fichas de caracterización de todas las instalaciones auxiliares consideradas por el Proyecto, conforme el Anexo 4 del Informe de SENACE.
- Se incluirán las hojas de seguridad de los insumos químicos a ser utilizados por el proyecto.
- Se presentará los planos topográficos de los componentes que correspondan.
- Se adjuntarán los planos de componentes principales e instalaciones auxiliares del proyecto, debidamente numerados.
- La Línea Base Biológica del EIA-d contendrá lo siguiente:
  - Panel fotográfico con fotos debidamente numerada y con una breve descripción (especie y unidad de vegetación)
  - Mapas temáticos como: ecosistemas, cobertura vegetal (%), unidades de vegetación, desbroce, o desbosque ecosistemas frágiles (estaciones de monitoreo de flora y fauna, áreas de revegetación y reforestación, áreas a compensar, entre otros; todos los mapas deberán estar debidamente enumerados y con escala acorde al tamaño del proyecto (no vistas panorámicas)
  - Planos y otros documentos que acompañe al expediente en elaboración.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Apéndice A

Formato N° 1. Características técnicas de las vías de acceso

Parámetro	Unidad	Valor
Tipo de vía		
Longitud		
IMD		
Tipo de pavimento (espesores)		
Velocidad promedio		
Ancho de calzada		
Ancho de plataforma		
Plazoletas		
Sobreancho		
Taludes (corte y relleno)		
Ancho de derecho de vía		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Formato N° 2. Características técnicas de las instalaciones auxiliares

Almacén

Instalación	Ubicación			Área (m^2 o ha)	Ambientes	Personal*	Acceso (m)	Distancia a Centros Poblados	Abastecimiento (agua y energía)
	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona		Departamento / provincia / distrito						
	Este (m)	Norte (m)							
Almacén									
…									

(*) Cantidad máxima de personal que alberga.

Cantera

Instalación	Ubicación			Área (m^2 o ha)	Volumen potencial (m^3)	Volumen a extraer (m^3)	Acceso (m)	Distancia a Centros Poblados	Tipo de material
	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona		Departamento / provincia / distrito						
	Este (m)	Norte (m)							
Cantera									
…									

Depósito de material excedente (DME)

Instalación	Ubicación			Área (m^2 o ha)	Volumen potencial (m^3)	Volumen a disponer (m^3)	Acceso (m)	Distancia a Centros Poblados	rocedencia del material
	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona		Departamento / provincia / distrito						
	Este (m)	Norte (m)							
DME									
…									

Campamento

Instalación	Ubicación			Área (m^2 o ha)	Ambientes	Personal*	Acceso (m)	Distancia a Centros Poblados	Abastecimiento (agua y energía)
	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona		Departamento / provincia / distrito						
	Este (m)	Norte (m)							
Campamento									
…									

(*) Cantidad máxima de personal que alberga.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Formato N° 3. Características técnicas de las instalaciones auxiliares: ALMACÉN

NOMBRE

ACCESO

ÁREA Y PERÍMETRO

DENTRO DEL ÁREA DEL CAMPAMENTO SI……. NO….

COORDENADAS UTM WGS 84 (POLIGONAL) DATÚM:

Vértice	Norte (m)	Este (m)

UBICACIÓN GENERAL:

Distrito:	Caserío:
Anexo:	Comunidad:
Provincia:	Departamento:

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua (Nombre y distancia)
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados (incluir nombre)
8. Distancia a Áreas de Cultivo (incluir tipo de cultivo)
9. Afectación a Sitios Arqueológicos (Nombre y distancia)

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Cantidad de maquinaria
3. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas de grasa y disposición final)
4. Almacén de combustible y surtidor (ubicación, área y volumen)
5. Sistema de contención de combustible
6. Sistema de disposición de residuos sólidos industriales
7. Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos
8. Almacén de insumos y materiales industriales
9. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)

FOTOGRAFÍAS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

CANTERA

NOMBRE

ACCESO

ÁREA Y PERÍMETRO

TIPO DE CANTERA (ROCA, SUELO Y RÍO)

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATÚM:

Vértice	Norte (m)	Este (m)

UBICACIÓN GENERAL:

Distrito:	Caserío:
Anexo:	Comunidad:
Provincia:	Departamento:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Altitud (msnm)
Cuenca
Rio
Margen

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)
2. Propietario del terreno superficial y/o concesionario que tenga derechos adquiridos
3. Suelos
4. Capacidad de Uso Mayor
5. Tipo de vegetación y cobertura vegetal
6. Uso actual
7. Presencia de cuerpos de agua
8. Distancia a centros poblados y viviendas más cercanas
9. Distancia a áreas de cultivo
10. Afectación a sitios arqueológicos.

PLAN DE EXPLOTACIÓN (Se incluirá los diseños y planos respectivos; plano topográfico en el que se indique la situación actual y la proyectada, conformación, altura de bancos y ángulo de taludes)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

1. Tipo de material
2. Uso de material
3. Volumen potencial
4. Volumen a extraer
5. Tiempo estimado de explotación
6. Profundidad de corte
7. Altura de los bancos
8. Ángulo de los taludes
9. Sistema de drenaje y control de erosión

FOTOGRAFÍAS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE - DME

NOMBRE

ACCESO

ÁREA Y PERÍMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATÚM:

Vértice	Norte (m)	Este (m)

UBICACIÓN GENERAL:

Distrito:	Caserío:
Anexo:	Comunidad:
Provincia:	Departamento:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Altitud (msnm)
Cuenca
Rio
Margen

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de propiedad del terreno (privado, municipal, comunal y otros)
2. Propietario del terreno superficial y/o concesionario que tenga derechos adquiridos.
3. Suelos
4. Capacidad de Uso Mayor
5. Tipo de vegetación y cobertura vegetal
6. Uso actual
7. Presencia de cuerpos de agua (distancia y nombre)
8. Distancia a centros poblados y viviendas más cercanas (distancia y nombre)
9. Distancia a áreas de cultivo (incluir tipo de cultivo)
10. Afectación a sitios arqueológicos (distancia y nombre)

PLAN DE EXPLOTACIÓN (Se incluirá los diseños y planos respectivos; plano topográfico en el que se indique la situación actual y la proyectada, conformación, altura de bancos, ángulo de reposo, estabilidad, entre otros)

1. Procedencia del material
2. Volumen potencial

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

3.	Volumen a disponer
4.	Sistema de contención y estabilización
5.	Sistema de drenaje y control de erosión
6.	Compactación

FOTOGRAFÍAS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

CAMPAMENTOS

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

ÁREA Y PERÍMETRO

DENTRO DEL ÁREA DEL CAMPAMENTO SI……. NO….

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATÚM:

Vértice	Norte (m)	Este (m)

UBICACIÓN GENERAL:

Distrito:	Caserío:
Anexo:	Comunidad:
Provincia:	Departamento:

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua (Nombre y distancia)
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados (incluir nombre)
8. Distancia a Áreas de Cultivo (incluir tipo de cultivo)
9. Afectación a Sitios Arqueológicos (Nombre y distancia)

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Cantidad de personal
2. Tipo de material de la infraestructura
3. Tiempo estimado de uso del área
4. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
5. Sistema de tratamiento de efluentes domésticos
6. Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos
7. Equipamiento

FOTOGRAFÍAS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

Formato N° 4. Características de la fuente de agua

Fuente de agua	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona)		Caudal (m^3/s)	Caudal de demanda (m^3/s)	Uso actual	Departamento / Provincia / Distrito/ Localidad
	Este (m)	Norte (m)				

Formato N° 5. Balance hídrico

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Oferta hídrica (m^3/mes)													
Demanda hídrica (m^3/mes)													
Balance hídrico (m^3/mes)													

Formato N° 6. Mano de Obra

Tipo de trabajo	Procedencia	Etapa planificación	Etapa construcción	Etapa cierre constructivo	Etapa de operación y mantenimiento	Etapa de abandono y/o cierre
Administrativo	Local					
	Foráneo					
Operario	Local					
	Foráneo					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

ANEXO N° 06

Plan de Participación Ciudadana del EIA-d del Proyecto "*Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL EIA-D DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO YANAPUJIO - VALLE DE TAMBO EN LOS DISTRITOS DE ICHUÑA Y UBINAS DE LA PROVINCIA DE GENERAL SÁNCHEZ CERRO DEL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA Y LA PROVINCIA DE ISLAY DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

1. INTRODUCCIÓN

El Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO YANAPUJIO-VALLE DE TAMBO, EN LOS DISTRITOS DE ICHUÑA Y UBINAS, PROVINCIA GENERAL SÁNCHEZ CERRO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA Y PROVINCIA DE ISLAY, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", consiste en el mejoramiento y ampliación del Sistema de Riego, que radica en la construcción de una represa denominada "Yanapujio", con capacidad de embalse de 49,87 MMC.

Como parte de los alcances del EIA-d, el Programa Subsectorial de Irrigaciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, PSI) promoverá e implementará un proceso de participación ciudadana, entendiéndose éste como un proceso público, dinámico e inclusivo; el cual tiene por finalidad poner a disposición de la población interesada información oportuna y adecuada, promover el diálogo y la construcción de consensos, así como la identificación, canalización y oportuna atención de las opiniones, posiciones, puntos de vista, observaciones o aportes respecto del referido Proyecto y del estudio ambiental.

Considerando lo anterior y, en concordancia con lo dispuesto en el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental (PUPCA), aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM[1] y demás normas sectoriales que regulan el proceso de participación ciudadana en el marco de la evaluación de los instrumentos ambientales para el subsector Agricultura, el PSI presenta ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEIN Senace) el Plan de Participación Ciudadana (en adelante, PPC) del EIA-d, para fines de evaluación y aprobación; el cual será implementado durante todas las etapas del proceso: Antes de la Elaboración, Durante la Elaboración y Durante la Evaluación del referido instrumento ambiental.

El objetivo del Plan de Participación Ciudadana será difundir los alcances del Proyecto en forma sencilla y transparente y recoger las opiniones y expectativas de la población del área de influencia del proyecto para establecer las posibles implicancias sociales que se puedan derivar de su ejecución.

Es de precisar que, los criterios de selección, implementación, alcance y

[1] Mediante Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, el Ministerio del Ambiente (MINAM) aprobó las disposiciones para la implementación del Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental (PUPCA) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), el cual entró en vigencia el 21 de julio de 2022; en el que se estandarizan diez (10) procedimientos administrativos que se relacionan con la certificación ambiental de un proyecto de inversión a cargo del Senace; entre ellos está el referido a la evaluación de un Plan de Participación Ciudadana o su modificación.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

efectividad de los mecanismos de participación ciudadana propuestos son concordantes con las disposiciones del PUPCA sobre el Procedimiento de Aprobación del Plan de Participación Ciudadana, la normativa sectorial que regula el proceso de participación ciudadana para el subsector agricultura; así como con los lineamientos guía sobre el enfoque de género e interculturalidad promovidos por el Senace.

Se entregará un ejemplar del EIA-d y el Resumen Ejecutivo (RE) en versión física y digital al Gobierno Regional, a las Municipalidades Provinciales, a las Municipalidades Distritales, a los representantes de las comunidades campesinas del AIP del Proyecto y a las organizaciones locales del AIP del Proyecto.

El EIA-d y el Resumen Ejecutivo será entregado a los representantes de las comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua ubicadas en el AIP del Proyecto, de acuerdo con lo señalado en el presente sustento y conforme a lo que establece el artículo 36 "Difusión del EIA y Resumen Ejecutivo" del PUPCA.
Considerar los medios alternativos (electrónicos o virtuales) para que la población tenga la oportunidad de acceder a dicha documentación mediante canales virtuales.
Para que la población tenga la oportunidad de acceder a la información del EIA-d y Resumen ejecutivo se establecerá medios alternativos como la página web de la Entidad.

Finalmente, se debe indicar que el diseño del PPC se ha desarrollado a partir de la realidad socioeconómica y cultural de las localidades y jurisdicciones que conforman el área de influencia social preliminar del Proyecto.

2. MARCO NORMATIVO

A continuación, se presenta el marco normativo que ha servido de referencia para la elaboración del presente PPC:

a) Normativa sobre la participación ciudadana en el marco del SEIA y el Subsector Agricultura

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia y Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta.
- Decreto Supremo N° 018-2012-AG, Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario y su actualización, a través del Decreto Supremo N° 012-2013-MINAGRI.
- Decreto Supremo N° 002-2009 MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Participación Pública Ambiental y Participación, y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.
- Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

b) Guías de buenas prácticas publicadas por el Senace

- Resolución Jefatural N° 033-2016-SENACE/J, que aprueba las Herramientas de Gestión Social para la certificación ambiental del Senace.
- Resolución Jefatural N° 066-2017-SENACE/J, que aprueba el documento técnico normativo denominado Lineamientos para Promover la Participación de la Mujer en el Proceso de Certificación Ambiental.
- Resolución Jefatural N° 00005-2018-SENACE/PE, que aprueba el documento técnico denominado Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural para la Certificación Ambiental.

c) Normativa sobre la participación ciudadana en el contexto de pandemia por el COVID-19[2]

- Cabe precisar que la propuesta de mecanismos de participación ciudadana para todas sus etapas es de tipo presencial considerando las nuevas disposiciones del Ejecutivo a través del D.S. N° 130-2022-PCM publicado el 27 de octubre de 2022, que pone fin al estado de emergencia sanitaria declarada a nivel nacional.
- No obstante, ante la posibilidad de un rebrote por COVID-19, a efecto de salvaguardar la seguridad y salud de la población involucrada, se mantendrán y tendrán en cuenta durante todas las etapas, la adopción de las medidas de bioseguridad que requiera el caso.

d) Normativa sobre consulta previa

- Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)

3. OBJETIVOS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

3.1. Objetivo General

El objetivo general del presente PPC es poner a disposición de la población interesada información clara y oportuna sobre los componentes y actividades propuestas que forman parte del alcance del Proyecto y sobre las actividades relacionadas a la elaboración del EIA-d. Para ello se describirá a detalle el proceso de participación ciudadana a implementar de acuerdo con las diversas etapas que lo conforman: antes y durante la elaboración, así como durante la evaluación del referido instrumento ambiental y en concordancia con las disposiciones señaladas en aquellos capítulos relacionados al proceso de participación ciudadana del Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental - PUPCA.

Este documento busca garantizar, de manera transversal, el adecuado intercambio de información y diálogo entre PSI y la población del área de influencia, con el fin de incorporar oportunamente los puntos de interés locales y contribuir con la sostenibilidad del Proyecto.

[2] Es de precisar que, el Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19, en el presente Plan de Participación Ciudadana es de carácter referencial pues la propuesta de mecanismos de participación ciudadana para todas sus etapas es de tipo presencial considerando las nuevas disposiciones del Ejecutivo a través del Decreto Supremo N° 130-2022-PCM publicado el 27 de octubre de 2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

3.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos han sido trazados en correspondencia con las tres (03) etapas de participación ciudadana que considera el presente PPC para el EIA-d, los cuales se señalan a continuación:

3.2.1. Etapa antes de la Elaboración del EIA-d

- Informar a la población involucrada respecto de los alcances del Proyecto y del EIA-d;
- Informar a la población involucrada respecto de las actividades previstas que se desarrollarán como parte de la elaboración del EIA-d, así como presentar a la consultora ambiental responsable de su elaboración;
- Registrar y documentar las consultas, aportes, comentarios, observaciones que puedan surgir de parte de la población interesada con el fin de absolverlas de manera plena y oportuna.

3.2.2. Etapa durante la Elaboración del EIA-d

- Presentar los principales resultados de la línea base del EIA-d, así como brindar mayor detalle de los alcances del Proyecto;
- Presentar el marco normativo que regula la participación ciudadana, así como las demás etapas del proceso de evaluación del EIA-d;
- Registrar y documentar las consultas, aportes, comentarios, observaciones que puedan surgir de parte de la población interesada con el fin de absolverlas de manera plena y oportuna.

3.2.3. Etapa durante la Evaluación del EIA-d

- Presentar los resultados de la línea base, identificación, análisis y evaluación de los impactos ambientales, y la estrategia de Manejo Ambiental del EIA-d.
- Registrar y documentar las consultas, aportes, comentarios, observaciones que puedan surgir de parte de la población interesada con el fin de absolverlas de manera plena y oportuna.

4. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se emplaza políticamente en:

- Región: Arequipa y Moquegua
- Provincia: Islay y General Sánchez Cerro
- Distritos: Punta de Bombón, Islay, Cocachacra, Deán Valdivia y Mejía, Ichuña y Ubinas

El proyecto tiene como objetivos específicos, contar con lo siguiente:

- Existencia de infraestructura de regulación para almacenamiento de agua para riego.
- Adecuada y suficiente infraestructura de captación y suministro de agua para riego.
- Acceso a asistencia técnica, gestión y capacitación en riego y organización de usuarios.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

5. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

De acuerdo con lo señalado en el Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario (Decreto Supremo Nº 018-2012-AG) se define como Área de Influencia (AI) a aquel espacio geográfico en el que el proyecto de actividad agraria ejercerá algún tipo de impacto ambiental que incluye el medio físico, biológico, social, económico y cultural. Para poder delimitar dicha AIP se tuvo en consideración los siguientes criterios:

Criterios ambientales

- Los espacios ocupados por los componentes del Proyecto y los accesos que intervengan (nuevos, mejorados y/o ampliados) durante las etapas de planificación, construcción, cierre, operación y mantenimiento, y abandono.
- Los espacios ocupados por los componentes auxiliares del proyecto (canteras, DME, campamento), y los accesos intervenidos (nuevos, mejorados y/o ampliados) para llegar a dichas instalaciones.
- Las áreas de intervención producto de las actividades de voladuras.
- Áreas geográficas proyectadas que pudiesen ser afectadas directamente por el incremento de ruido, emisiones atmosféricas, y/o vertimiento (suelo o agua).
- Las fuentes y los usos de agua (superficial y subterránea) en las unidades hidrográficas que serán afectados por las actividades del Proyecto.
- Transporte de sedimentos (dispersión) debido a la purga de sedimentos del desarenador, y funcionamiento del embalse-presa (Área de Embalse)

Criterios sociales

- Poblaciones ubicadas de manera próxima al Proyecto que constituyen el escenario político administrativo en cuyas jurisdicciones inciden presiones demográficas, efectos comerciales, flujos migratorios, entre otros.
- Poblaciones y entornos naturales que se verán afectados por los trabajos a realizar en el proyecto o el establecimiento de instalaciones auxiliares, cuyos beneficios o afectaciones se generarán durante la etapa de construcción y/u operación del proyecto, debido a su interés por contar con vías de comunicación terrestres en adecuadas condiciones que faciliten el acceso a otras zonas de interés, por motivos de comercio, laborales, hospedajes, talleres, entre otros.
- Cuenca hidrográfica en vista de constituir zonas productivas agrícolas, hortícola, pecuarias, etc.
- Áreas arqueológicas y/o de patrimonio histórico y cultural cercanas al Proyecto.
- Actividades económicas impulsadas por la actividad del Proyecto.
- Dinámica social, económica y cultural que pueda ser afectada directamente por el Proyecto.
- Cercanía a zonas de infraestructura social como instituciones educativas, centros de salud, centros de reunión, entre otros.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Áreas de cultivo que pudieran verse afectadas por las actividades del Proyecto.

Criterios biológicos

Para la definición de las áreas de influencia se considera como criterio la superposición con Ecosistemas frágiles[3], EBA[4], IBA[5], especies de flora y fauna sensibles, endémicas y de uso e importancia económica, además, de las comunidades acuáticas, considerando que el Proyecto se emplaza en la Cuenca del río Tambo. Sin embargo, no se identificó superposición a ecosistemas frágiles; y respecto a los demás criterios a considerar estos serán evaluados a mayor detalle el EIA-d en función a información primaria (campo); sin embargo, cabe precisar que en el sector del Valle del Rio Tambo, si presenta ecosistemas relevantes para conservación de aves

En el caso de Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional (ACR), Áreas de Conservación Privada (ACP), esto no fue considerado por qué no se encontró superposición con las áreas del proyecto.

El AI es donde se encuentran aquellos territorios o unidades poblacionales que serán intervenidos por la implementación del Proyecto. A continuación, en la siguiente tabla se presentan las localidades que están contenidas en el AI:

Tabla Nº 1*:* Localidades que conforman el Área de Influencia

Componente del Proyecto	Comunidad o Centro Poblado	Distrito	Región	Extensión	Población por distrito (hab.)
Canteras y Componentes Auxiliares	CP Jampaturi, CP Calajon, CC Yunga, CP Lojeta, CP Arapa, CP Aquina, CP Calajon, CP Jampaturi, CP Qollpalaya, CP Qasarama, CP Chojochojo, CP Sicunaya, CP Phara	Yunga	Moquegua	--	864
	CC Tassa	Ubinas	Moquegua	--	152
	CP Sifincani, CP Lojeta, CP Pobaya, CP Totalaque, CP Camilaca	Ichuña	Moquegua		1741
Embalse y Presa Yanapujio	CC Tassa, CP Tassa	Ubinas	Moquegua	--	
	CC Pachamayo	Ubinas	Moquegua	2834.95	
	CC Yunga, CP Arapa, CP Lojeta, CP Totalaque	Yunga	Moquegua	--	594
	CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua, CP Collahuaqui, CP Collpacucho, CP Huaracucho, CP Yanapuquio, CP Quilcata, CP Catusivi, CP Yanapuquio	Ichuña	Moquegua	1132.75	2901

[3] Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley Nº 29895). - 99.2. Los Ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

[4] Áreas de Importancia para la Conservación de las aves. Cabe señalar que el proyecto se superpone con el IBA Río Tambo y Lagunas de Mejía (PE 046). http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/r%C3%ADo-tambo-y-lagunas-de-mej%C3%ADa-iba-peru

[5] Áreas de aves endémicas. Cabe señalar que el proyecto se superpone con el EBA: Vertiente Pacífica de Peru y Chile (052). http://datazone.birdlife.org/eba/factsheet/56

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Componente del Proyecto	Comunidad o Centro Poblado	Distrito	Región	Extensión	Población por distrito (hab.)
	chico, CP Sifincani, CP Camilaca, CP Vilachua, CP Totalaque, CP Pobaya, CP Achicamalla, P Antajahua, CP Maycunaca, CP Sacamaya, CP Corapolo, CP OqueCcaca, CP Qiroma, CP Santa Cruz de Oyo Oyo)				
Otros Componentes Principales (canales)	CP Mollendo, CP Las Flores, CP Irrigación Mollendo Laterales, CP Arizona, CP Lateral 23 Irrigación Mollendo	Mollendo	Arequipa	--	24073
	CP Mejía, CP Sombrero Grande, CP Sombrero Chico, CP Chule, CP Irrigación Mejía, CP Nuevo Mejía, CP Alto Mejía, Quealaque, CP El Conto	Mejía	Arequipa	--	1172
	CP La Curva, CP Irrigación Alto La Curva, CP Alto Posco, CP Quialaque, CP Bocanegra, CP Alto Ensenada, CP San Lorenzo, Irrigación Ensenada, CP Estación Ensenada, CP Iberia Baja, CP La Muestra, CP Alto Boquerón, CP Buenos Aires, CP Boquerón, CP Iberia Alta, CP El Arenal	Dean Valdivia	Arequipa	--	6854
	CP Punta de Bombón, CP Catas, CP Pampas Nuevas, CP La Pampilla, CP Pino Bajo, CP Del Pino, CP El Dren, CP Bombón	Punta de Bombón	Arequipa	--	6456
	CP Huaynalen, CP Len, CP El Dique, CP Quelga Grande, CP El Carrizal, CP Checa, CP Villa del Carmen, CP Santa Maria, CP La Haciendita, CP El Toro, CP La Pascana, CP Caraquen, CP Puerto Viejo, CP Desamparados, CP La Ayanquera, Santa Rosa, CP Ventillata, CP El Fiscal, CP Los Pescaditos, CP San Pablo, CP Astac, CP Portal del Valle, CP Buenos Aires, CP Chucarapi, CP Pampa Blanca, CP Las Casuarinas, CP Cochachacra, CP Aspec	Cocachacra	Arequipa	--	8347

Fuente: DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022
Nota: Sin Información (--) / CP: Centro Poblado / CC: Comunidad Campesina.

5.1. Identificación de la Población Indígena u Originaria

Como se indicó anteriormente, en el AI se han identificado comunidades campesinas para el presente EIA-d las cuales se encuentran listadas en la Base de Datos de Pueblos Indígenas (BDDPPII) del Ministerio de Cultura (MINCUL). Dichas comunidades campesinas se presentan en la siguiente tabla:

Tabla Nº 2: Comunidades Campesinas identificadas como pueblos indígenas u originarios

Categoría	Comunidad Campesina			
Nombre	**Tassa**	**Pachamayo**	**Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua**	**Yunga**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Categoría	Comunidad Campesina			
Tipo de localidad de pueblos indígenas	Comunidad Campesina	Comunidad Campesina	Comunidad Campesina	Comunidad Campesina
Pueblo indígena	Quechua	Quechua	Quechua	Quechua
Departamento	Moquegua	Moquegua	Moquegua	Moquegua
Provincia	General Sánchez Cerro	General Sánchez Cerro	General Sánchez Cerro	General Sánchez Cerro
Distrito	Ubinas	Ubinas	Ichuña	Yunga
Resolución de reconocimiento	R.S 274	R. 303-89-P-CORDE-MOQUEGUA	R. 039-75-C.Z.OZAMS-MOQUEGUA	R.S 077
Titulación	Asiento: C-001/ Ficha: 8	Asiento: C-001/ Ficha: 24	Asiento: C-001/Ficha: 1	Asiento: C-001/Ficha: 7

Fuente: DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022
Nota: La Base de Datos de Pueblos Indígenas (BDDPPII) del Ministerio de Cultura (MINCUL), no registra Comunidades Campesinas identificadas como pueblos indígenas u originarios, en la cuenca baja del rio Tambo-sector de Arequipa

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Tabla Nº 3: Población y vivienda de las comunidades nativas y unidades poblacionales del AI

Departamento	Provincia	Distrito	Comunidad campesina	Población aproximada**	Centro Poblado	Pueblo originario y lengua*
Moquegua	General Sánchez Cerro	Ubinas	Tassa	152	Tassa	Quechua
			Pachamayo	65	Pachamayo	Quechua
		Ichuña	Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua	663	Collahuaqui, Collpacucho, Huaracucho, Yanapuquio, Quilcata, Catusivi, Yanapuquio chico, Sifincani, Camilaca, Vilachua, Totalaque, Pobaya, Achicamalla, Antajahua, Maycunaca, Sacamaya, Corapolo, OqueCcaca, Qiroma, Santa Cruz de Oyo Oyo	Quechua
		Yunga	Yunga	594	Yunga, Lojeta, Arapa, Aquina, Calajon, Jampaturi, Qollpalaya, Qasarama, Chojochojo, Sicunaya, Phara	Quechua
Arequipa	Islay	Cocachacra	-	8347	Huaynalen, Len, El Dique, Quelga Grande, El Carrizal, Checa, Villa del Carmen, Santa Maria, La Haciendita, El Toro, La Pascana, Caraquen, Puerto Viejo, Desamparados, La Ayanquera, Santa Rosa, Ventillata, El Fiscal, Los Pescaditos, San Pablo, Astac, Portal del Valle, Buenos Aires, Chucarapi, Pampa Blanca, Las Casuarinas, Cochachacra, Aspec	Castellano /Quechua
		Mollendo	-	24073	Mollendo, Las Flores, Irrigación Mollendo Laterales, Arizona, Lateral 23 Irrigación Mollendo	Castellano/Quechua
		Dean Valdivia	-	6854	La Curva, Irrigación Alto La Curva, Alto Posco, Quialaque, Bocanegra, Alto Ensenada, San Lorenzo, Irrigación Ensenada, Estación Ensenada, Iberia Baja, La Muestra, Alto Boquerón, Buenos Aires, Boquerón, Iberia Alta, El Arenal	Castellano/Quechua
		Punta de Bombón	-	6456	Punta de Bombón, Catas, Pampas Nuevas, La Pampilla, Pino Bajo, Del Pino, El Dren, Bombón	Castellano/Quechua
		Mejía	-	1172	Mejía, Sombrero Grande, Sombrero Chico, Chule, Irrigación Mejía, Nuevo Mejía, Alto Mejía, Quealaque, El Conto	Castellano/Quechua
		Islay	-	5132	Islay	Castellano/Quechua

* Pueblo Indígena u Originario según la DBPI del MINCUL
** Fuente: Censo INEI 2017

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

6. IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS

Los grupos de interés refiere al conjunto de actores sociales (organizaciones, instituciones) que pueden influir en la marcha de un proyecto, los cuales pueden ser directa o indirectamente afectados por la ejecución de este último. A continuación, se hace una breve descripción de los principales grupos de interés del proyecto:

Gobierno regional

El gobierno regional es una institución pública encargada de la administración superior de la región. Son consideradas personas jurídicas de derecho público con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. De acuerdo con la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, las responsabilidades de los gobiernos regionales incluyen el desarrollo de la planificación regional, ejecución de proyectos de inversión pública, promoción de las actividades económicas y administración de la propiedad pública, manejo sostenible y sustentable del ambiente, recursos naturales, gestión de riesgos la que contribuirá en el desarrollo del proyecto a través de las dependencias correspondientes. Para efectos del PPC, los gobiernos regionales involucrados son el de Moquegua y el de Arequipa.

Municipalidades

La municipalidad es la entidad, básica de la organización territorial del Estado y canal inmediato de participación vecinal en los asuntos públicos que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización. Opera a nivel provincial y distrital. Las municipalidades distritales son el órgano de gobierno promotor del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines. Participan en la convocatoria y organización de los habitantes de su jurisdicción. Para efectos del PPC, las municipalidades involucradas son las de Ubinas e Ichuña, en el departamento de Moquegua y de Cocachacra, Dean Valdivia, Punta de Bombón y Mejía, en el departamento de Arequipa.

Junta de Usuarios de Riego

La junta de usuarios es una asociación civil sin fines de lucro, representativa de todos los usuarios de agua de un sistema o sector hidráulico común, organizados en comisiones de usuarios. Se crean con la finalidad de participar en la gestión del uso sostenible de los recursos hídricos, en armonía con la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y las disposiciones de la ANA. Tienen representatividad en el Consejo Directivo de la ANA y en los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca. En el área de influencia se han identificado tres juntas de usuarios.

Comunidades Campesinas

Las comunidades campesinas son organizaciones de interés público, con existencia legal y personería jurídica, integrados por familias que habitan y

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

controlan determinados territorios, ligadas por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales, expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático y el desarrollo de actividades multisectoriales, cuyos fines se orientan a la realización plena de sus miembros y del país. En el AISDP se han identificado a cuatro (04) comunidades campesinas siendo estas Yunga, Tassa, Santa Cruz de Oyo Oyo, Maycunaca, Antajahua y Pachamayo.

Autoridad Nacional del Agua0

La ANA es el ente rector del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, responsable de su funcionamiento; desarrolla, dirige, ejecuta y supervisa la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos; dicta normas y establece procedimientos para la gestión integrada y multisectorial de recursos hídricos por cuencas hidrográficas y acuíferos; coordina acciones en materia de recursos hídricos con los integrantes de dicho sistema, quienes participan y asumen compromisos, en el marco de la Ley y el Reglamento. Brinda capacitaciones, otorgamiento de aguas superficiales para usos mineros, así como otorgamiento de licencias de vertimientos de aguas residuales tratadas, de las actividades mineras e industriales y otros. Opera a través de las Autoridades Administrativas del Agua (AAA), formadas en base a unidades hidrográficas, y a Administraciones Locales del Agua (ALA).

Las ALA son unidades orgánicas de las AAA que administran los recursos hídricos y sus bienes asociados en sus respectivos ámbitos territoriales que son aprobados mediante Resolución Jefatural de la ANA. Autoridad Nacional del Agua. Sus funciones se establecen en el Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua. En nuestro caso las involucradas son la AAA Caplina -Ocoña, que fue la primera en formarse a nivel nacional, y la AAA Tambo y Alto Tambo, creada en 2016.

Comités de base social (vaso de leche, club de madres, comedores populares, Pensión 65, Programa Juntos)

Los comités u organizaciones de base social son organizaciones autogestionarias constituidas por iniciativa de los pobladores que buscan contribuir al desarrollo integral de la localidad, resolver problemas de índole social, económica y cultural para mejorar las condiciones de vida de sus integrantes.

El Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU) recoge información sobre las organizaciones sociales de base como: comités del Programa del Vaso de Leche, Comedores Populares y Clubes de Madres, por ser de interés nacional conocer el alcance que tienen en la población beneficiaria.

Además, la población del área de influencia está siendo beneficiada por los programas de Pensión 65 y el Programa Juntos.

Asociaciones de productores

Las organizaciones de productores (OP) o las asociaciones de organizaciones de productores (AOP) ayudan a los agricultores a reducir los costes de transacción y a colaborar en la transformación y comercialización de sus productos. Las organizaciones de productores refuerzan la capacidad de negociación colectiva

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

de los agricultores mediante:

- Concentración de la oferta
- Mejora de la comercialización
- Asistencia técnica y logística a sus miembros
- Gestión de calidad
- Transferencia de conocimientos.

En el área de influencia del proyecto se ha identificado las siguientes asociaciones de productores: Asociación de Productores Agropecuarios y Acuicultura Corazón de Jesús del Anexo de Paltiture (Ichuña), Asociación de Mujeres Agro Ganaderas de San Pedro de Ubinas Sacohaya (Ubinas), Asociación de Productores Pecuarios Exchanje, Asociación de Productores de Crianza de Cuy Allin Lalkaq del Centro Poblado de Tassa, Productores Pecuarios Yunga, Asociación de Agricultores y Productores Valle de Tambo Islay - Arequipa.

6.1. Interesados y su relación con el lugar de ejecución

Seguidamente se presenta la relación de los actores sociales que conforman el grupo de interés del Proyecto y sus respectivos intereses.

Tabla Nº 4: Matriz de involucrados

Actores involucrados	Problemas percibidos	Intereses	Estrategias	Recursos y mandatos
Minagri PSI	Limitada infraestructura hidráulica mayor de riego ante la demanda de desarrollo de la agricultura en la cuenca del rio Tambo.	Lograr mayor desarrollo de las actividades agropecuarias con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población	Coordinar con entidades competentes para promover el desarrollo de las actividades agropecuarias.	R: Disponibilidad de recursos, para la realización de estudios para el afianzamiento hídrico en la cuenca del rio Tambo.
	Limitada y deficiente infraestructura de riego en la cuenca del rio Tambo.	Disminuir la brecha de la demanda de infraestructura mayor de riego.	Coordinar con las entidades competentes para proponer el desarrollo de la infraestructura mayor de riego en la cuenca del rio Tambo.	
ANA **AAA Caplina-Ocoña** **ALA Tambo y Alto Tambo**	Baja eficiencia de riego en el valle. Cedulas de cultivo con excesivo consumo de agua.	El aprovechamiento sostenible del recurso hídrico previniendo la afectación de las condiciones naturales de su entorno.	Dicta y supervisa el cumplimiento de las normas para la buena administración del recurso agua.	Otorgar la autorización para estudios y para ejecución de proyectos
	Deficiente sistema de aprovechamiento del recurso hídrico.	Uso eficiente y conservación de los recursos hídricos. Incentivar una cultura del uso eficiente del agua entre los agricultores	Coordina la administración los recursos hídricos y sus bienes asociados en sus respectivos ámbitos territoriales	
Gobierno Regional de Arequipa	Escases de recurso hídrico en periodos de estiaje y deficiente infraestructura de riego en el valle de Tambo, impacta negativamente en nivel de vida de su población.	Mejorar el nivel productivo y la calidad de vida de los agricultores y pobladores de la cuenca media y baja del río Tambo	Coordinar acciones con instituciones del sector que tienen responsabilidad en el financiamiento y ejecución del proyecto. Apoyo a las junta de usuarios para la	Capacidad para la toma de las decisiones políticas, económicas y técnicas para desarrollar el proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Actores involucrados	Problemas percibidos	Intereses	Estrategias	Recursos y mandatos
			justificación del desarrollo del proyecto.	
Gobierno Regional de Moquegua-Proyecto Especial Pasto Grande	Limitado recurso hídrico para la ampliación de la frontera agrícola en la cuenca del rio Tambo.	Mejorar la calidad de vida de los pobladores de las comunidades campesinas, agricultores y pobladores de la cuenca alta de Tambo.	Coordinar acciones con instituciones del sector que tienen responsabilidad en el financiamiento y ejecución del proyecto. Apoyo a las comunidades campesinas para la justificación del desarrollo del proyecto.	
Gobiernos Locales (distritales)	Insuficiente infraestructura de riego para desarrollar la agricultura.	Ejecutar política de apoyo al desarrollo de productivo.	Comunicación y difusión mediante diversos medios y materiales sobre desarrollo del proyecto.	M: Apoyar al desarrollo del estudio y la ejecución del proyecto.
Comunidades campesinas	Baja producción y productividad y desaprovechamiento del recurso suelo por el problema de inexistencia de infraestructura de riego.	Contar con una Infraestructura de riego. Recibir compensación por cesión de tierras para ejecución del proyecto. Establecer actividades económicas complementarias, como piscicultura en el vaso de la presa.	Participación en las etapas de desarrollo del proyecto y en operación y mantenimiento	Participar en la etapa de ejecución del proyecto como mano de obra y proveedores de bienes y servicios.
Comités de base social (vaso de leche, club de madres, comedores populares, pensión 65, programa Juntos)	Baja producción y productividad y desaprovechamiento del recurso suelo por el problema de escases de agua en periodos de estiaje y mala calidad de agua.	Contar con una infraestructura de riego y drenaje, en óptimas condiciones de operación y mantenimiento. Cumplir con objetivos institucionales para el desarrollo de la agricultura.	Participación en las etapas de desarrollo del proyecto y en operación y mantenimiento	Derecho a un mejor nivel socio económico y al acceso a los servicios básicos.
Asociaciones de productores	Baja producción y productividad y desaprovechamiento del recurso suelo por el problema de escases de agua en periodos de estiaje y mala calidad de agua.	Contar con una infraestructura de riego y drenaje, en óptimas condiciones de operación y mantenimiento. Cumplir con objetivos institucionales para el desarrollo de la agricultura.	Participación en las etapas de desarrollo del proyecto y en operación y mantenimiento	Derecho a un mejor nivel socio económico y al acceso a los servicios básicos.
Junta de usuarios de riego	Baja producción y productividad y desaprovechamiento del recurso suelo por el problema de escases de agua en periodos de estiaje y mala calidad de agua.	Contar con una infraestructura de riego y drenaje, en óptimas condiciones de operación y mantenimiento. Cumplir con objetivos institucionales para el desarrollo de la agricultura.	Participación en las etapas de desarrollo del proyecto y en operación y mantenimiento	Participar en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto a través de las juntad de usuarios y las comisiones de regantes
Población del área de influencia.	Pobladores en situación de pobreza y con falta de servicios básicos que laboran eventualmente en actividades agrícolas o que le prestan servicios.	Mejorar su nivel socio económico, con base en la ampliación de la actividad agrícola por mayor y mejor disponibilidad de recurso hídrico.	Participación a través de sus organizaciones sociales en el acompañamiento a la implementación del proyecto.	Derecho a un mejor nivel socio económico y al acceso a los servicios básicos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Fuente: DC-17 del Trámite A-MTDR-00352-2022

En la siguiente tabla se presenta la relación de grupos de interés identificados en el AISD y en el AISI del EIA-d. Asimismo, se precisa que se realizara una constante actualización de los actores sociales que conforman el grupo de interés del Proyecto.

Tabla Nº 5: Listado de Grupos de Interés del Proyecto

Ámbito	Localidad	Organización / Institución	Cargo
Regional	Región Arequipa	Gobierno regional de Arequipa	Gobernador Regional
		Gerencia Regional de Agricultura	Gerente Regional de Agricultura
	Región Moquegua	Gobierno Regional de Moquegua	Gobernador Regional
		Gerencia Regional de Agricultura	Gerente Regional de Agricultura
		Proyecto Especial Pasto Grande	Gerente de Proyectos
Provincial	Provincia General Sánchez Cerro	Municipalidad Provincial de General Sánchez Cerro	Alcalde
	Provincia de Islay	Municipalidad Provincial de Islay	Alcalde
AISD Preliminar	MIDAGRI	Programa Subsectorial de Irrigaciones	Director Ejecutivo
	Comunidad Campesina Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua	Junta Directiva de la Comunidad Campesina Santa Cruz de Oyo Oyo	Presidente
		Municipalidad C.P. Santa Cuz de Oyo Oyo	Alcalde
		Juzgado de Paz de Santa Cruz de Oyo Oyo	Juez de Paz
	Comunidad Campesina de Pachamayo	Junta Directiva de la Comunidad Campesina de Pachamayo	Presidente
		Juzgado de Paz de la CC Pachamayo	Juez de Paz
	Comunidad Campesina de Tassa	Junta Directiva de la Comunidad Campesina de Tassa	Presidente
		Juzgado de Paz de la CC Tassa	Juez de Paz
	Comunidad Campesina de Yunga	Junta Directiva de la Comunidad Campesina de Yunga	Presidente
		Juzgado de Paz de la CC Yunga	Juez de Paz
	Junta de Usuarios	Junta de Usuarios Tambo	Presidente
		Junta de Usuarios Ensenada-Mejía-Mollendo	Presidente
		Junta de Usuarios Punta de Bombón	Presidente
	Asociación de productores agropecuarios y acuicultura corazón de Jesús del anexo de Paltuture (Ichuña)	Junta Directiva	Presidente
	Asociación de mujeres agro ganaderas de San Pedro de Ubinas Sacohaya (Ubinas)	Junta Directiva	Presidente
	Asociación de productores de crianza de Cuy Allin Lalkaq del Centro Poblado de Tassa	Junta Directiva	Presidente
	Productores Pecuarios Yunga	Junta Directiva	Presidente
	Asociación De Agricultores Y Productores Valle De Tambo Islay -	Junta Directiva	Presidente

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Ámbito	Localidad	Organización / Institución	Cargo
	Arequipa		
	Comedores populares del distrito de Ichuña	Junta Directiva	Presidente
	Comedores Populares del distrito de Ubinas	Junta Directiva	Presidente
	Comedores Populares del distrito de Yunga	Junta Directiva	Presidente
	Pensión 65 de Ichuña	Junta Directiva	Presidente
	Pensión 65 de Ubinas	Junta Directiva	Presidente
	Pensión 65 de Yunga	Junta Directiva	Presidente
	Programa Juntos de Ichuña	Junta Directiva	Presidente
	Programa Juntos de Ubinas	Junta Directiva	Presidente
	Programa Juntos de Yunga	Junta Directiva	Presidente
	Programa Vaso de Leche de Ichuña	Junta Directiva	Presidente
	Programa Vaso de Leche de Ubinas	Junta Directiva	Presidente
	Programa Vaso de Leche de Yunga	Junta Directiva	Presidente
	Club de madres de Ichuña	Junta Directiva	Presidente
	Club de madres de Ubinas	Junta Directiva	Presidente
	Club de madres de Yunga	Junta Directiva	Presidente
	Pensión 65 de la provincia de Islay	Junta Directiva	Presidente
	Programa Juntos de la provincia de Islay	Junta Directiva	Presidente
	Programa Vaso de Leche de la provincia de Islay	Junta Directiva	Presidente
	Comedores populares de la provincia de Islay	Junta Directiva	Presidente
	Club de madres de la provincia de Islay	Junta Directiva	Presidente
AISI Preliminar	**Distrito de Yunga**	Municipalidad distrital de Yunga	Alcalde
	Distrito de Ichuña	Municipalidad distrital de Ichuña	Alcalde
	Distrito de Ubinas	Municipalidad distrital de Ubinas	Alcalde
	Distrito de Mejía	Municipalidad distrital de Mejia	Alcalde
	Distrito de Dean Valdivia	Municipalidad distrital de Dean Valdivia	Alcalde
	Distrito de Mollendo	Municipalidad distrital de Mollendo	Alcalde
	Distrito de Cocachacra	Municipalidad distrital de Cocachacra	Alcalde
	Distrito de Punta Bombón	Municipalidad distrital de Punta Bombón	Alcalde
	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DEL AGUA	AAA Caplina -Ocoña	Director
		AAA Tambo y Alto Tambo	Director

Nota: la provincia de Islay agrupa los programas sociales y comités de base social de los distritos de Cocachacra, Dean Valdivia, Islay, Mejía, Mollendo, Punta de Bombón

7. ENFOQUE DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

7.1. Enfoque de Género

El enfoque de género implica el reconocimiento de la existencia de diferencias entre las formas de configurar el entorno entre los hombres y las mujeres (p.e.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

diferencia de roles, valores, concepciones e ideas) con la finalidad de superar cualquier situación de desigualdad que impida la participación efectiva de las mujeres.

Durante la implementación de los mecanismos de participación ciudadana se prevé una participación mayoritaria de los diversos grupos de interés de manera espontánea y, sobre todo, una participación activa de la población femenina del Área de Influencia Social Preliminar.

Es por ello que, para garantizar una participación efectiva de la mujer, PSI diseñará y generará estrategias de relacionamiento específicos hacia aquellas organizaciones sociales lideradas por mujeres a fin de promover un interés en acceder a la información del Proyecto y del EIA-d, propiciar una participación efectiva de la mujer en aquellos mecanismos de tipo interactivo como son los talleres participativos y audiencia pública utilizando los espacios de diálogo y coordinación que PSI ha desarrollado como parte de su estrategia de relacionamiento comunitario en donde se oriente y explique la importancia de dar a conocer sus puntos de vista en aspectos de tipo social, ambiental entre otros.

Para ello se han tomado en consideración lo señalado en el documento técnico normativo denominado Lineamientos para Promover la Participación de la Mujer en el Proceso de Certificación Ambiental el cual fue aprobado mediante Resolución Jefatural N° 066-2017-SENACE/J por parte del Senace.

Para asegurar la implementación del enfoque de género durante la implementación del PPC del EIA-d se considerará los siguientes lineamientos:

- La identificación de los grupos de interés será constante durante todo el desarrollo del estudio, con énfasis especial en la identificación de organizaciones locales que representen los intereses y derechos de las mujeres del AI.
- Toda convocatoria para la implementación de los mecanismos de participación ciudadana contemplará a las organizaciones que representen a las mujeres en el AI, resaltando la importancia del rol de las mujeres en estos eventos.
- El titular dispondrá que el equipo que realice la convocatoria e implemente los mecanismos de participación ciudadana esté conformado por mujeres, con la finalidad de facilitar la atención de su contraparte femenina entre los grupos de interés.
- La ejecución de los mecanismos de participación ciudadana considerará los horarios y espacios idóneos para la participación de las mujeres, considerando las rutinas locales; es decir, se tomará en cuenta la disponibilidad de las mujeres para su participación en la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana.
- Se mantendrá registro de las consultas realizadas por mujeres durante todo el proceso de participación ciudadana, poniendo énfasis en obtener sus aportes durante la implementación de los mecanismos de participación ciudadana propuestos.

Cabe señalar que la consideración de los lineamientos del enfoque de género se verá reflejada en la descripción de las actividades por ejecutarse en cada mecanismo de participación ciudadana.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

7.2. Enfoque Participativo

En la implementación de los mecanismos de participación ciudadana, se va contemplar la incorporación de un enfoque participativo por parte de los grupos de interés del proyecto; esto implica promover una intervención informada y responsable de todos los interesados en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental.
Para esto se tendrá en cuenta los lineamientos y políticas socioambientales, que tienen el propósito de asegurar una comunicación efectiva con los grupos de interés del proyecto, que atienda las demandas de información, las preocupaciones y expectativas, estableciendo mecanismos de comunicación, desde un enfoque intercultural, y de manera transparente y oportuna, y así contribuir a mantener relaciones sólidas y sostenibles con los grupos de interés.

Según lo dispuesto en el artículo 61° del PUPCA, de la orientación de los mecanismos de participación ciudadana, los mecanismos están orientados a garantizar el intercambio de información y dialogo que contribuyan efectivamente al diseño de los proyectos de inversión y al proceso de toma de decisiones del Senace. La ciudadanía participa en el marco de dichos mecanismos de manera responsable, de buena fe, con transparencia y veracidad, así como de forma individual o colectiva.

7.3. Enfoque Intercultural

Conforme a lo recogido en el artículo 62° del PUPCA del Senace, el enfoque intercultural y de género en los mecanismos de participación ciudadana se realizan valorando, respetando y reconociendo las diferencias culturales y las visiones y concepciones de bienestar y desarrollo de la población involucrada con la realización del proyecto, incluyendo a los pueblos indígenas u originarios, en función a sus características geográficas, ambientales, socioeconómicas, lingüísticas y culturales. Asimismo, los mecanismos de participación ciudadana promueven la participación ciudadana de mujeres y hombres en igualdad de condiciones de acuerdo con las características sociales y culturales de la población.

Como parte de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana se promoverá el reconocimiento, consideración y valoración de las poblaciones del Área de Influencia Social Preliminar teniendo en cuenta el uso del lenguaje, aspectos socioculturales, entre otros. Permitiendo así implementar un proceso con un mayor diálogo abierto y equitativo con grupos de interés en los cuales se reconozcan las diferencias culturales o concepciones de desarrollo.

Para ello se han tomado en consideración lo señalado en la Guía de Participación Ciudadana con Enfoque Intercultural para la Certificación Ambiental el cual fue aprobado mediante Resolución Jefatural N° 00005-2018-SENACE/PE por parte del Senace.

Es de precisar que, conforme lo solicitado también en el Informe N° 000023-2021-DCP-MQO/MC del Ministerio de Cultura, en el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana se tendrá en cuenta la implementación de mecanismos de participación ciudadana con enfoque intercultural dirigidos a la población de las comunidades campesinas que se ubican dentro del AISDP del Proyecto y, que

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

están identificadas como parte de un pueblo indígena u originario, para esto se contempla lo siguiente:

- Considerar los usos y costumbres de las comunidades campesinas que se ubiquen dentro del AISDP del proyecto e identificadas como parte de un pueblo indígena u originario, para implementar espacios y/o mecanismos de participación.
- Considerar el uso de intérpretes o traductores de la lengua originaria para el desarrollo de las convocatorias y los mecanismos de participación. Para lo cual se accederá a la relación de intérpretes y traductores registrados por el Ministerio de Cultura.
- Para un mejor desempeño de estos intérpretes, se realizará capacitaciones previas con ellos, con una antelación suficiente que les permita conocer y comprender la información que van a interpretar sobre el proyecto. Así también, de manera previa a los talleres, el titular del proyecto y los intérpretes elaboren de manera conjunta un glosario de términos sobre el proyecto que será utilizado en el taller, y que le servirá de guía para las exposiciones.
- Respecto al uso de material informativo, se va a considerar la elaboración de material gráfico y/o audiovisual de fácil comprensión para diferentes grupos de la población. En tal sentido, considerar el uso de la lengua originaria para estos materiales.
- Respecto a las convocatorias, se considerará el uso de la lengua originaria y castellana para los anuncios, con el fin que diferentes grupos de la población puedan ser convocados. En esta misma línea considerando el enfoque de género e interculturalidad, se recomienda hacer hincapié en la importancia de la participación de las mujeres.
- Respecto a los grupos de interés, se recomienda tomar en especial consideración a aquellos sectores de la comunidad (familias, propietarios individuales o comunales) que podrían verse afectados por el proyecto. De igual manera, a autoridades y organizaciones comunales, tales como: autoridades locales tradicionales, asociaciones de artesanos, asociaciones de productores o criadores, asociaciones de fomento o gestión cultural, asociaciones de jóvenes y/o mujeres de las comunidades campesinas o localidades, etc.
- Precisar los mecanismos de participación que fomente la participación de las mujeres como parte del grupo destinatario al cual están dirigidos los talleres a fin de promover su participación efectiva.

8. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA OBLIGATORIOS Y COMPLEMENTARIOS

8.1. Generalidades

En concordancia a lo dispuesto en el artículo 63° del PUPCA del Senace, los mecanismos de participación ciudadana son, de manera enunciativa, los siguientes:

- Audiencias Públicas;
- Talleres Participativos;
- Encuestas de Opinión;
- Buzones de Sugerencias; y,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Otros regulados por la normativa sectorial correspondiente o emitid por el MINAM.

Por otra parte, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo I: Mecanismos de Participación Ciudadana, D.S. N° 018-2012–AG, Reglamento de Participación Ciudadana, para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario, el presente PPC contendrá mecanismos de participación ciudadana, correspondientes a los Instrumentos de Gestión Ambiental de Categoría III, Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d).

De manera adicional y, según corresponda, estos mecanismos de participación ciudadana serán aplicables antes y durante la elaboración, así como durante la evaluación del instrumento de gestión ambiental y en consideración del Estado de Emergencia Nacional y Emergencia Sanitaria por el brote del COVID -19.

En ese sentido, los Mecanismos de Participación Ciudadana previstos para la evaluación y aprobación del EIA-d del Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO YANAPUJIO-VALLE DE TAMBO, EN LOS DISTRITOS DE ICHUÑA Y UBINAS, PROVINCIA GENERAL SÁNCHEZ CERRO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA Y PROVINCIA DE ISLAY, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", se desarrollarán en el marco de lo establecido en el artículo 26° del PUPCA del Senace, de corresponder, según lo dispuesto en el artículo 6° del Decreto Legislativo 1500 decretado por el Gobierno Peruano - Decreto Legislativo que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los Proyectos de Inversión Pública, Privada y Público Privada ante el Impacto del COVID-19.

Para la implementación de los mecanismos de participación ciudadana presenciales y no presenciales, deberá tomar en cuenta la disponibilidad de servicios de energía eléctrica, equipos electrónicos medios radiales que permiten la comunicación a distancia, las empresas operadoras de telefonía móvil e internet, además de los principales medios de comunicación de mayor sintonía, de acuerdo con los siguientes cuadros:

Tabla Nº 6: Disponibilidad de equipos electrónicos que permiten la comunicación a distancia

Departamento	Provincia	Distrito	Equipo de sonido	Equipo de TV	Teléfono celular	Internet fijo	Total, hogares
Moquegua	General Sánchez Cerro	Ichuña	72	212	681	120	1361
		Ubinas	58	166	438	26	783
		Yunga	6	24	192	2	417
Arequipa	Islay	Mollendo	4476	6589	6784	2940	7386
		Cocachacra	1077	2217	2416	505	2859
		Dean Valdivia	785	1715	1903	359	2218
		Mejía	138	268	276	89	304
		Islay	767	1344	1518	392	1624
		Punta de Bombón	787	1563	1992	928	2376

Fuente: Censo INEI 2017

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Tabla Nº 7: Disponibilidad de energía eléctrica en la vivienda

Departamento	provincia	Distrito	Si		No		Total, viviendas
				%		%	
Moquegua	General Sánchez Cerro	Ichuña	726	54%	628	46%	1354
		Ubinas	524	73%	198	27%	722
		Yunga	91	23%	306	77%	397
Arequipa	Islay	Mollendo	6266	93%	440	7%	6706
		Cocachacra	2376	88%	314	12%	2690
		Dean Valdivia	1916	93%	149	7%	2065
		Mejía	281	97%	8	3%	289
		Islay	1232	84%	229	16%	1461
		Punta de Bombón	1662	76%	538	24%	2200

Fuente: Censo INEI 2017

Tabla Nº 8: Cobertura de emisoras radiales en las comunidades nativas y locales del AIP

Departamento	Provincia	Distrito	MTC - RNF		Grupos localidades de cobertura según campo
			Emisora	Frecuencia	
Moquegua	General Sánchez Cerro	Ichuña	Llahuilla Quispe Juan Bailón	89.9	
			Ortiz Maldonado Orlando Moisés	90.7	
			Corporación Cadena Radial Del Sur E.I.R.L.	93.1	
			Arispe Qwistgaard Victor Hugo	93.9	
			Kasandra E.I.R.L.	94.7	
			Tejada Huamani Filiberto	97.9	
			Pari Monasterio Simon	99.5	
		Ubinas	Municipalidad Distrital de Ubinas	91.5	
			Berrio Huamani Augusta	100.3	
			Incamach Moquegua E.I.R.L.	102.7	
		Yunga	Cabana Mamani Yeme	96.3	
			Villanueva Torres Margot Esperanza	97.1	
Arequipa	Islay	Cocachacra, Dean Valdivia, Islay, Mejía, Punta de Bombón	Asociación Cultural Bethel	88.7	Todas las localidades de los distritos
			Phicihua Palomino, Rosulo Adriano	89.3	
			Corporación De Radio Y Televisión De Mollendo Bahía S.R.L.	89.9	
			Carbajal Vilca, Omar Javier Arcángel	91.1	
			Bocardo Fuentes Luis Alberto	91.9	
			Instituto Nacional De Radio Y Televisión Del Peru - IRTP	92.7 y 103.9	
			Quicara Ramos Juan Carlos	93.5	
			Zarate Diaz Fernando Luis	94.3	
			Quicara Ramos Juan Carlos	95.9	
			Rodríguez Quispe Juana Ysaura	97.5	
			Quicara Ramos Juan Carlos	98.3	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Departamento	Provincia	Distrito	MTC - RNF		Grupos localidades de cobertura según campo
			Emisora	Frecuencia	
			Gallegos Huarsocca Nury Melissa	100.3	
			Radio Lider S.R.L.	101.1	
			Corporación De Radio Y Televisión De Mollendo Bahía S.R.L.	101.9	
			Mamani Apaza Víctor Hugo	102.5	
			Quicara Ramos Juan Carlos	101.9	
			Turpo Quispe Gavino	102.5	
			Tala Tala Meregildo Pablo	105.5	
			Corporación Radiodifusora Del Sur S.A.	106.3	
			Ochoa Sarmiento, Jesús	106.9	
		Mollendo	Cornejo Mamani Elizabeth Stefany	88.3	Todas las localidades del distrito
			Radio Pilco E.I.R.L.	89.1	
			Producciones Asturias S.A.C.	90.7	
			Radio Oasis S.C.R.L.	93.1	
			Instituto Nacional De Radio Y Televisión Del Perú - IRTP	94.7	
			Producciones Andina E.I.R.LTDA.	95.5	
			Radio Panamericana S.A.	96.3	
			Cornejo Mamani Elizabeth Stefany	97.9	
			Espinoza Carrillo Leydy Juana	99.3	
			Radio Surperuana E.I.R.L.	99.9	
			Radio Coral Frecuencia Modulada S.C.R.L.	100.7	
			Compañía De Radiodifusión Mollendo E.I.R.L.	101.5	
			Corporación De Radio Y Televisión De Mollendo Bahía S.R.L.	102.1	
			Radio Soberanía E.I.R.LTDA.	102.9	
			Radio Difusora Integración Islay E.I.R.LTDA.	103.5	
			Compañía Radiodifusora Juliaca S.A.C.	104.3	
			Instituto Nacional De Radio Y Televisión Del Perú - IRTP	105.1	
			Gruporpp S.A.C.	105.9	
			Cornejo Mamani Elizabeth Stefany	107.5	

Fuente: Registro Nacional de Frecuencias del MTC

Tabla Nº 9: Cobertura de telefonía en las comunidades nativas y localidades del AIP

Departamento	Provincia	Distrito	CCNN/Localidad	Cobertura según Osiptel		Cobertura según campo
				Operadores	Tecnología*	
Moquegua	General Sánchez Cerro	Ichuña	CP Collahuaqui, CP Collpacucho, CP Huaracucho, CP	Movistar	2G	Movistar

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Departamento	Provincia	Distrito	CCNN/Localidad	Cobertura según Osiptel		Cobertura según campo
				Operadores	Tecnología*	
			Yanapuquio, CP Quilcata, CP Catusivi, CP Yanapuquio chico, CP Sifincani, CP Camilaca, CP Vilachua, CP Totalaque, CP Pobaya, CP Achicamalla, CP Antajahua, CP Maycunaca, CP Sacamaya, CP Corapolo, CP OqueCcaca, CP Qiroma, CP Santa Cruz de Oyo Oyo			
		Ubinas	CP Tassa, CP Pachamayo, CP San Pedro de Camata, CP Canamayo	Movistar, claro	2G	Claro
		Yunga	CP Yunga, CP Lojeta, CP Arapa, CP Aquina, CP Calajon, CP Jampaturi, CP Qollpalaya , CP Qasarama, CP Chojochojo, CP Sicunaya, CP Phara	Movistar	2G	Movistar
Arequipa	Islay	Mollendo	Todas las localidades	Movistar, claro, Bitel, entel	3G y 4G	Movistar, claro, Bitel, entel
		Cocachacra	Todas las localidades	Movistar, claro, Bitel, entel	3G y 4G	Movistar, claro, Bitel
		Dean Valdivia	Todas las localidades	Movistar, claro, Bitel, entel	3G y 4G	Movistar, Bitel
		Mejía	Todas las localidades	Movistar, claro, Bitel, entel	3G y 4G	Movistar, claro, Bitel
		Islay	CP Islay	Movistar, claro, Bitel, entel	3G y 4G	Movistar, claro, Bitel
		Punta de Bombón	Todas las localidades	Movistar, claro, Bitel, entel	3G y 4G	Movistar, Bitel, entel

***** Tipo de Tecnología de Telefonía Móvil: 2G, 3G, 4G.
CP: Centro Poblado
Fuente: OSIPTEL – Visor GIS Cobertura 2G y Cobertura Móvil

Mecanismos de Participación Ciudadana Ante Posible Adopción de Medidas Preventivas Por El Brote Del COVID-19

Cabe señalar que, mediante Decreto Legislativo N° 1500, el Ejecutivo estableció medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privado ante el impacto del COVID-19.

Cabe precisar también que, la propuesta de mecanismos de participación ciudadana para todas sus etapas es de tipo presencial y semi presencial; por lo que, en consideración a lo dispuesto en el D.S. N° 130-2022-PCM publicado el 27

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

de octubre de 2022, normativa que pone fin al estado de emergencia sanitaria declarada a nivel nacional por el brote del COVID-19, durante el proceso de elaboración y evaluación del EIA-d se desarrollarán los mecanismos de participación ciudadana teniéndolos en consideración, ante un posible rebrote por COVID-19 y, a efecto de salvaguardar la seguridad y salud de la población involucrada, se mantendrán y tendrán en cuenta durante todas las etapas, la adopción de las medidas de bioseguridad que requiera el caso.

Dicho esto, los talleres participativos y las audiencias públicas se realizarán bajo una modalidad mixta manteniendo estrictos protocolos de seguridad sanitaria los cuales han sido validados por el Ministerio de Salud (MINSA); asimismo, con el objetivo de evitar vulnerar el derecho a la participación ciudadana de los pobladores que conforman el área de influencia del Proyecto y garantizar su participación en el contexto ante un posible rebrote del COVID-19, se considerará la retransmisión en directo de los talleres participativos y audiencias públicas a través de las plataformas digitales (Zoom, MS Teams, Meet, entre otras), a través de medios radiales locales o medios televisivos de ser el caso; asimismo, se habilitarán los medios necesarios para garantizar una efectiva participación a través del recojo de preguntas, inquietudes u opiniones de los pobladores que por el medio virtual o masivo quieran hacer efectiva su participación.

Asimismo, de la adopción de las medidas sanitarias a consecuencia del posible rebrote del COVID-19; el Titular del Proyecto implementará y asegurará el cumplimiento de las medidas establecidas por el MINSA para evitar el incremento en la propagación del COVID-19, cumpliendo estrictamente con los siguientes protocolos:

i. Acondicionar las instalaciones donde se llevarán a cabo los talleres participativos y audiencias públicas; para ello se deberá contar con una infraestructura adecuada, previamente desinfectada para el desarrollo del mecanismo de participación ciudadana, con el fin de asegurar el distanciamiento social y demás lineamientos emitidos por el Ejecutivo a través del MINSA.
ii. La participación de la población de acuerdo con el aforo máximo permitido, respetando siempre el distanciamiento social será de 1.5 m como mínimo, entre persona y persona.
iii. Previo al ingreso a las instalaciones donde se realice el mecanismo de participación ciudadana, se otorgará de manera gratuita a los participantes equipos de protección y seguridad como mascarillas (velando por su uso permanente por el tiempo que dure la ejecución del mecanismo), desinfectante de manos (alcohol líquido y/o en gel), entre otros, los que son de uso obligatorio durante todo el desarrollo del mecanismo de participación ciudadana, a fin de prevenir la propagación del COVID-19.
iv. Previo al ingreso se habilitarán puntos de desinfección con alcohol u otro desinfectante de manos, recomendado por la autoridad sanitaria, el mismo que es provisto por el Titular del proyecto y/o actividad de manera gratuita.

8.2. Mecanismos de Participación Ciudadana para la Etapa Antes de la Elaboración del EIA-d

La propuesta de mecanismos de participación ciudadana para esta etapa consideró para su selección, el alcance y pertinencia según lo dispuesto en el D.S.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N° 004-2022-MINAM que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental - PUPCA y de manera complementaria lo señalado en las demás normas sectoriales sobre la participación ciudadana para el sector agricultura; así como la realidad socioeconómica y cultural local del AIP en donde, además, se priorizó la interacción directa con la población local en espacios flexibles de diálogo.

8.2.1. Mecanismos Obligatorios

A continuación, se detallan cada uno de los mecanismos de participación ciudadana que se proponen para la etapa antes de la elaboración de EIA-d: Talleres Participativos, Oficina de Información Permanente y Material Informativo.

8.2.1.1. Taller Participativo

Este mecanismo de participación ciudadana tiene como propósito brindar información sobre el proyecto, el área de emplazamiento, la presentación de la consultora ambiental responsable de la elaboración del EIA-d, el programa de actividades y los trabajos que implican elaborar el EIA-d; asimismo, se plantea como objetivo establecer un proceso de diálogo entre las autoridades, población involucrada y el titular del Proyecto a través del cual se brinda información y se establece el diálogo directo con la población objetivo para conocer sus percepciones, preocupaciones e intereses respecto del proyecto, las mismas que son registradas y respondidas por el titular, la consultora y la autoridad ambiental competente durante su ejecución. Asimismo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 70° del PUPCA a través de este mecanismo de participación ciudadana se busca conocer las percepciones de la población local a fin de mejorar la elaboración y evaluación del EIA-d.

Es de precisar que, la organización del Taller Participativo estará a cargo del Titular del proyecto y el SENACE es la entidad responsable de dirigir, presidir y conducir el referido taller participativo.

a) Sedes para el Taller Participativo

En esta etapa se realizarán nueve (09) Talleres Participativos a nivel distrital y cuatro (04) Talleres Participativos a nivel de las comunidades campesinas de la cuenca alta, los cuales son de libre acceso para cualquier poblador fuera del AIP. Dichos talleres participativos se realizarán en cumplimiento estricto de los protocolos y las medidas establecidas por el MINSA para evitar la propagación del COVID-19. La fecha y hora de la ejecución del Taller Participativo será previamente coordinada con las autoridades locales y representantes de las comunidades campesinas y/o localidades involucradas con el proyecto. En la siguiente tabla se indica las sedes propuestas para la realización de los Talleres Participativos:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Tabla Nº 10: Sede para la ejecución de Taller Participativo Antes de la elaboración del EIA-d

Región	Provincia	Distrito /Comunidad Campesina	Sede	Taller participativo Antes de la elaboración del EIA-d
Moquegua	Sánchez Cerro	Ichuña	Municipalidad Distrital de Ichuña	1
		Yunga	Municipalidad Distrital de Yunga	1
		Ubinas	Municipalidad Distrital de Ubinas	1
		CC Tassa	Local Comunal	1
		CC Pachamayo	Local Comunal	1
		CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua	Local Comunal	1
		CC Yunga	Local Comunal	1
Arequipa	Islay	Cocachacra	Municipalidad Distrital de Cocachacra	1
		Dean Valdivia	Municipalidad Distrital de Dean Valdivia	1
		Mejía	Municipalidad Distrital de Mejia	1
		Mollendo	Municipalidad Distrital de Mollendo	1
		Punta de Bombón	Municipalidad Distrital de Punta de Bombón	1
		Islay	Municipalidad Distrital de Islay	1

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

b) Criterios de selección de la sede del Taller Participativo

Para la selección de las sedes de Talleres Participativos se ha considerado los criterios establecidos en el Artículo 14° del D.S. Nº 018-2012–AG (Ubicación, accesibilidad, seguridad de la zona, tamaño e infraestructura). Cabe precisar que, la definición de las sedes de los Taller Participativos se definió en base al AIP del Proyecto, para lo cual se considera una definición de Parte Alta de la Cuenca (enfocada las comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua (CC): CC Tassa, CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua, CC Pachamayo, CC Yunga) y Parte Baja de la Cuenca (Valle del Río Tambo), y en función a ello se determinó el lugar más accesible para la mayoría de localidades que conforman el AIP.

Asimismo, considerando que, de acuerdo con el citado artículo, se señala que los mecanismos participativos se deben realizar preferentemente en el área de influencia preliminar, teniendo en consideración que los criterios de delimitación estarían predefinidos por los siguientes criterios:

> *"Espacio geográfico ocupado por los principales componentes del Proyecto y por los componentes auxiliares (…)*
> ***Accesos existentes:** poblaciones y entornos naturales que son afectados directamente por los trabajos a realizar en el proyecto o establecimiento de instalaciones auxiliares…"*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Se ha considerado la realización de cuatro (04) Talleres Participativos en las comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua (CC): CC Tassa, CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua, CC Pachamayo, CC Yunga). Esto con el fin de evitar vulnerar el derecho a la participación que forman parte de los derechos colectivos de los pueblos originarios, los cuales son de libre acceso para cualquier poblador fuera del AIP.

c) Momento y objetivo de los Talleres Participativos

El Taller participativo se realizará antes de la elaboración del EIA-d por parte del Titular y bajo la conducción del Senace. El Titular del Proyecto y la Consultora, con presencia de la autoridad ambiental competente, realizarán los talleres participativos con el objeto de exponer los alcances generales del Proyecto y del EIA-d.

d) Población Objetivo

Población, autoridades y grupos de interés del AI del Proyecto.

e) Convocatoria y Metodología de comunicación a emplearse

- ***Convocatoria a los Talleres Participativos***

La convocatoria a los Talleres Participativos se realizará con la presentación de la solicitud al Senace por parte del Titular del inicio de la convocatoria acompañada por las cartas de autorización para el uso del local donde se desarrollarán dichos eventos. La documentación señalada deberá ser presentada al Senace con un mínimo de quince (15) días hábiles antes de la fecha programada.

- ***Difusión***

La difusión de los Talleres Participativos realizará en los distritos de Ichuña, Ubinas, Yunga y Mollendo, Cocachacra, Dean Valdivia, Islay, Mejía, Punta de Bombón con el fin de informar a la población que será impactada, positiva o negativamente del Proyecto.

La convocatoria para los Talleres Participativos debe contener, como mínimo lo siguiente:

- Breve reseña del objeto del taller participativo.
- Indicación clara y precisa de los asuntos a ser expuestos.
- El plazo y el medio para recibir las opiniones.
- Lugar y fecha del taller participativo, así como los medios de comunicación que se emplearán para su transmisión.
- El plazo y el medio para comunicar la respuesta a las opiniones recibidas.
- Las reglas aplicables al proceso de participación.

Las cartas y oficios de invitación a los Talleres Participativos deberán ser remitidos a los grupos de interés como mínimo diez (10) días hábiles antes de la realización de los referidos talleres, debiendo entregar el Titular los cargos de recepción a la autoridad competente con un mínimo de cinco (05) días hábiles antes de la realización del Taller Participativo. La distribución de los oficios y cartas de invitación; así como los gastos de la convocatoria para la realización de los

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Talleres Participativos correrán por cuenta del Titular del Proyecto.

El proceso de convocatoria se hará a través de las radios locales de los distritos del AIP, las cuales son las de mayor consumo de parte de la población del AIP. Asimismo, se realizará la publicación de aviso en el diario local de mayor circulación, con el fin de hacer de conocimiento público el proceso de elaboración y evaluación del EIA-d, así como poner a disposición de la población los canales para la atención para la recepción de observaciones, comentarios y/o sugerencias que tengan a bien realizar, para lo cual se consignaran los correos electrónicos y/o números telefónicos de los responsables del Proyecto.

Adicionalmente, se colocarán avisos informativos (en formato A2) en lugares visibles y de mayor afluencia pública (mercados, plaza de armas, bancos, entre otros): estos avisos consignarán los datos del titular del proyecto, el instrumento de gestión ambiental del Proyecto, la consultora que elaborará el estudio ambiental y los canales de atención, tales como; correos electrónicos y/o números telefónicos para recepción y atención de constas y/u observaciones y/o sugerencias.

Asimismo, el Titular deberá aplicar los siguientes ítems para la realización de talleres participativos:

- ***Metodología***

El Taller Participativo será dirigido por un representante del Senace quien como Presidente de la Mesa Directiva invitará a las principales autoridades locales presentes a ubicarse en la Mesa Directiva.

El representante del Senace dará inicio al Taller Participativo correspondiente y le dará la palabra a las autoridades locales para que puedan presentarse y dar algunas palabras de bienvenida. Para la población asistente, se empleará una lista de asistencia, en la que se detallarán los datos de identificación, lugar de procedencia y la institución a la que pertenecen (de corresponder).

El representante del Senace iniciará la fase expositiva invitando al representante de PSI y de la consultora ambiental a que sustenten los aspectos relevantes del EIA-d acorde a la etapa en la que se encuentra.

Concluida la etapa expositiva, el representante del Senace invita a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita; pudiendo ser respondidas tanto por el Senace, el representante del Titular o de la consultora ambiental, según corresponda.

Concluida la etapa de preguntas orales, el representante del Senace invitará a los asistentes a presentar sus consultas de forma oral; pudiendo ser respondidas tanto por el Senace, el representante del Titular o de la consultora ambiental, según corresponda.

Finalizado el taller se suscribirá un Acta dando cuenta de todo el desarrollo del Taller Participativo, adjuntando las preguntas y comentarios formulados, así como un registro de los datos de identificación de los participantes indicando lugar de procedencia y organización a la que pertenecen.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Asimismo, con el objetivo de evitar vulnerar el derecho a la participación ciudadana de los pobladores que conforman el área de influencia del Proyecto y garantizar su participación en el contexto de la emergencia sanitaria por el COVID 19, se recomienda implementar medios no presenciales complementarios para la transmisión en directo de los talleres participativos por medio de las plataformas digitales (Zoom, MS Teams, Meet, entre otras), medio radiales locales o los medios televisivos; asimismo, habilitar los medios necesarios con el fin de poder recoger las preguntas, inquietudes u opiniones de los pobladores que por el medio virtual quieran realizar su participación.

Para la implementación de los medios complementarios tomara en cuenta la información de las empresas operadoras de telefonía móvil e internet, además de los principales medios de comunicación de mayor sintonía de los cuadros Nº 06, 07, 08 y 09 del ítem 8.1 Generalidades.

- ***Programación***

La programación se efectuará de acuerdo con las necesidades que identifique el Titular en coordinación con la autoridad competente. Los Talleres Participativos podrán suspender por razones de caso fortuito o fuerza mayor, debiéndose fijar nueva fecha para la aplicación de dicho mecanismo. Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor los siguientes supuestos, entre otros:

- Desastres o catástrofes en el área de influencia ocasionado por un agente exógeno, condiciones climatológicas o naturales adversas que imposibiliten llegar a la zona de influencia en la fecha prevista.
- Hechos de fuerza mayor como huelgas declaradas ilegales por la autoridad de trabajo, huelgas de terceros involucrados en la zona de influencia, bloqueos de vías de comunicación y otros hechos similares que impidan la realización del evento.
- Actividades locales, celebraciones u otros que limiten significativamente la asistencia de la población.
- La invocación de estos supuestos deberá ser debidamente acreditada ante la autoridad competente.

- ***Facilidades logísticas***

El taller participativo se realizará en idioma castellano; de ser necesaria la ayuda de un traductor o intérprete para un grupo determinado de actores, el Titular deberá brindar dicha facilidad el cual será un traductor acreditado por el Ministerio de Cultura. Los costos de dichas facilidades son asumidos por el Titular. Se contará con un equipo de fotografía y filmación de todo el Taller Participativo.

- ***Medios de verificación***

- Cargos de invitaciones
- Listas de asistencia
- Registro fotográfico
- Actas del taller participativo
- Formatos de preguntas y respuestas
- Registro audiovisual sin editar de los talleres participativos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Copia de los documentos que acrediten la contratación del anuncio y cuñas radiales durante el proceso de convocatoria.
- Presentación en power point utilizado en los talleres participativos.

- ***Sistematización y análisis de resultados***

Elaboración de informes para ser remitidos a la autoridad competente (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de cada mecanismo). Asimismo, se incluirá una sistematización de las preocupaciones sociales y ambientales que se hayan generado dentro durante la ejecución del mecanismo.

8.2.1.2. Oficina de Información Permanente (OIP)

A continuación, se presentan las características y funciones de la Oficina de Información Permanente en su calidad de Mecanismos de Participación Ciudadana a ser aplicado en el AIP.

La atención de las OIP estará a disposición de la población hasta quince (15) días después de realizada la Audiencia Pública y atenderá los días martes y jueves de 9 a.m. a 4 p.m. (horario que estará sujeto a modificaciones, en función a las sugerencias de la población).

La Oficina de Información contará con un libro de registros en el que se consignará el nombre completo de los pobladores, fecha de visita, DNI, dirección, teléfono, firma; y donde podrán anotarse los aportes, que deseen expresar o formular. Lo cual servirá como medio de verificación de implementación de la Oficina.

Tabla Nº 11: Ubicación de la Oficina de Información

Oficina de Información N°	Lugar	Local
01	Municipalidad de Ichuña – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca)	Municipalidad
02	Junta de Usuarios del Valle de Tambo (Cocachacra – Prov. Islay) (Parte Baja de la Cuenca)	Junta de Usuarios

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

- ***Justificación***

Se propone la habilitación de dos (02) OIP. El personal de relaciones comunitarias del PSI tiene experiencia en su manejo y las poblaciones de Ichuña y Cocachacra, están familiarizadas con su presencia.

- ***Finalidad***

La finalidad de la OIP es ser el espacio adecuado para atender de manera personalizada a la población y grupos de interés locales que asistan a ella con el fin de informarse sobre los alcances, características y propósito del EIA-d en cuestión. Asimismo, las OIP constituyen el espacio donde se registran y compilan opiniones, aportes, consultas, comentarios y sugerencias respecto del EIA-d propuesto por PSI, de la población y grupos de interés que asistan a ella; así como

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

aquel que canaliza las interrogantes de los asistentes a las áreas correspondientes, de ser el caso.

La OIP contará con personal entrenado destinado a la atención del público, el cual tendrá conocimiento de los aspectos más relevantes de EIA-d, así como del proceso de participación ciudadana y de la aplicación y características de los mecanismos de participación ciudadana. Igualmente, en la OIP los asistentes podrán acceder al material informativo que se generará para cada una de las tres etapas del proceso de participación ciudadana ya indicadas con anterioridad.

- ***Población Objetivo***

Población, autoridades y grupos de interés de las comunidades campesinas del AIP.

- ***Implementación***

Se pondrá de conocimiento a la población objetivo que las OIP se encuentra activas y habilitadas para brindar información correspondiente al EIA-d en todas las comunidades campesinas. Para ello, se enviarán cartas informativas a las autoridades comunales y locales y representantes de instituciones locales (instituciones educativas, centros de salud, etc.) de forma presencial y virtual, según corresponda (como por ejemplo a instituciones públicas que solo atienden por mesa de partes virtual), poniendo de conocimiento público el horario de atención, dirección y medios de contacto; haciendo énfasis en la disposición de la OIP para atender a quienes deseen visitarla.

La OIP contará con material informativo impreso que será entregado a los asistentes, a fin de reforzar la información brindada vía oral por el personal responsable. El contenido de la información a ser proporcionada en la OIP para la etapa antes de la elaboración del EIA-d corresponderá a brindar información sobre el proyecto, el área de emplazamiento, la presentación de la consultora ambiental responsable de la elaboración del EIA-d, el programa de actividades y los trabajos que implican elaborar el EIA-d.

- ***Logística***

Las OIP contarán con la siguiente logística para el logro de su propósito:

- Contará con un local en buen estado de preservación que cuente con todos los permisos y/o autorizaciones necesarias para el ejercicio de su función.
- Contará con una iluminación interna adecuada, servicios higiénicos en buen estado, señalética y rutas de evacuación, tachos, extintores, luces de emergencia, linternas, una línea de contacto telefónico habilitado, y un correo electrónico. Con el fin de canalizar las llamadas telefónicas y los correos electrónicos, ambos serán los mismos para las OIP implementadas a cargo de PSI.
- El local de la OIP contará con muebles y enseres para brindar la comodidad necesaria para los visitantes y brindarles la información correspondiente, tales como: escritorios, pantalla de Televisión, Laptop, impresora y sillas para los asistentes; así como papelería y demás equipo básico de oficina

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

(papel de impresión, archivadores, engrampadores, perforadores etc.), y útiles de aseo del local.
- El local de la OIP contará con un letrero que indique los días y horarios de atención, el cual estará expuesto en el exterior de la OIP, en una zona visible.
- El local OIP contará con formatos para el registro de asistencia al local y de consultas, aportes u otros de parte de los asistentes. También contará con el equipo para el registro fotográfico de la asistencia de los visitantes.

- ***Protocolo Plan Covid-19***

PSI, consciente de que habiéndose levantado el estado de emergencia sanitaria por la presencia del COVID-19, ante un posible rebrote considerará que las OIP mantengan un Protocolo COVID-19 para la atención del público en salvaguarda de la salud, bienestar, integridad y protección de los asistentes, ello en concordancia a las disposiciones del MINSA. Con ello se busca, no solo proteger la salud de la población objetivo, sino evitar la propagación del COVID-19.

El Protocolo Plan COVID-19 de PSI contiene las siguientes recomendaciones y lineamientos en la atención en las OIP:

- Uso obligatorio de mascarilla del personal de oficina y visitantes. En el caso que los asistentes no cuenten con mascarilla, en las OIP se contará con un dispensador de mascarillas para visitantes.
- Mantener el distanciamiento social de 1,5 metros como mínimo.
- El personal de las OIP deberá practicar el lavado de manos frecuentemente, con períodos de duración no menor a 20 segundos.
- Desinfección de manos con alcohol en gel después de recibir y archivar documentos.
- Facilitar alcohol en gel a los asistentes a las OIP.
- Desinfección y limpieza de las OIP de manera diaria.
- No consumir ni compartir alimentos dentro de las OIP.
- Mantener las puertas y ventanas de las OIP abiertas para una ventilación constante.
- El tiempo de permanencia de la (s) visita (s) no debe ser mayor de 10 minutos.
- Se respetará el aforo correspondiente a fin de evitar aglomeraciones.
- Delimitación de la zona de acceso y puntos de desinfección de las manos para los visitantes.
- Se reportará de manera inmediata al centro de salud más cercano la presencia de cualquier síntoma de Covid-19, tales como tos, fiebre, secreción nasal, malestar del cuerpo, dificultad respiratoria y dolor de garganta.

El Protocolo del Plan Covid-19 para la entrega del material impreso se encuentra en el Anexo Nº 1

- ***Enfoque de Interculturalidad de Género***

Las OIP contarán con personal quechua hablante para atención al público. Asimismo, el personal será conocedor del actual contexto social y cultural de la zona, y contará con conocimiento de los enfoques de género e interculturalidad

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

presentados. Dicho personal tendrá a su cargo la entrega del material informativo en las OIP y será responsable tanto del acopio de las evidencias que demuestren la recepción de los asistentes, como de la recepción de las opiniones, aportes, consultas, comentarios y sugerencias de éstos respecto de EIA-d. Las opiniones, aportes, consultas, comentarios y sugerencias serán canalizadas por el personal de las OIP a las áreas correspondientes para darle respuesta, según corresponda.

Respecto al enfoque de género, el registro de visitas a las OIP incluirá la variable género a fin de poder cuantificar la participación femenina. Asimismo, las OIP incluirán personal femenino con el propósito de generar mayor afinidad con las mujeres locales que asistan.

- ***Medios de Verificación***

Como medios de verificación (o evidencias) de la labor de las OIP se propone:

- Cartas de comunicación a las municipalidades informando sobre la atención en las OIP.
- Cartas de comunicación a las juntas directivas de las comunidades campesinas del AISP informando sobre la atención en las OIP.
- Registro de Libro de Visitas.
- Registro fotográfico del exterior y del interior de las OIP.
- Protocolo Plan Covid-19 de funcionamiento de la OIP.

8.2.1.3. Distribución de Material Informativo

A continuación, se describen las características del material informativo que será distribuido por representantes del PSI en el ámbito del AIP, tanto en sus labores de interacción con la población como también desde su labor en las OIP.

- ***Justificación***

De acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 018-2012-AG, Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario y su actualización dada mediante D.S. 012-2013-MINAGRI, se plantean como mecanismos de participación ciudadana la generación de material informativo de tipo escrito dado que, a través de él, se puede ilustrar y dar a conocer de manera sencilla y didáctica las actividades y las medidas que se tomarán en cuenta respecto de los estudios ambientales. Este Material Informativo permite complementar y reforzar las labores de difusión del proceso de participación ciudadana; dado que en él se puede resumir información y acercarla a la población de forma directa. En ese sentido, PSI propone como mecanismo de participación ciudadana para la etapa antes de la elaboración del EIA-d al Material Informativo.

- ***Finalidad***

La finalidad del Material Informativo es dar cuenta de los alcances, beneficios entre otros aspectos de índole ambiental y social del EIA-d presentado por PSI, los componentes propuestos, ubicación del Proyecto, sobre la autoridad ambiental, los mecanismos de participación ciudadana propuestos antes de la elaboración del estudio, teléfonos de contacto, estructura de un EIA-d, entre otros.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

El Material Informativo se basará en formatos amigables para el mejor y más fácil entendimiento de su contenido; para ello se emplearán imágenes ilustrativas referenciales, y su diseño y contenido visual facilitarán la comprensión de la información.

- ***Población Objetivo***

Población y grupos de interés de las comunidades campesinas del AI.

- ***Implementación***

PSI generará material informativo impreso. El material informativo impreso será difundido y/o exhibido en cualquier espacio de relacionamiento presencial con la población objetivo tales como en las OIP, durante la interacción con la población involucrada y también durante la ejecución de los Talleres Participativos.

PSI producirá el material informativo impreso con el mensaje y contenidos que corresponda a la etapa antes de la elaboración del EIA-d. Se estima la impresión de 1000 unidades, a todo color. En todo momento, PSI preservará la objetividad de la información materia del EIA-d. El Material Informativo impreso incluirá el número telefónico y correo electrónico de la OIP para recibir consultas, comentarios y/o sugerencias respecto al EIA-d de PSI por parte de la población.
El contenido del material informativo impreso será el siguiente:

- Ubicación del Proyecto.
- Titular del Proyecto
- ¿Qué es el SENACE?
- ¿Qué es un Estudio de Impacto Ambiental?.
- Etapas de un Estudio de Impacto Ambiental.
- Mecanismos de participación ciudadana a ser ejecutados antes de la elaboración del EIA - d a cargo de PSI.
- Figura de las Áreas de Influencia Preliminares Social y Ambiental para del EIA-d a cargo de PSI.
- Ubicación de las OIP para mayor información.

Cabe reiterar que, como se mencionó con anterioridad, el personal a cargo de la distribución del material informativo impreso será capacitado en el registro de las evidencias de dicha labor; y en el de la recepción y sistematización de las consultas.

- ***Protocolo del Plan Covid-19***

Tomando en consideración las nuevas medidas sanitarias establecidas por el Gobierno Central, PSI cuenta con un protocolo para la entrega de Material Informativo impreso a fin de evitar la propagación del COVID-19. El Protocolo contempla lo siguiente:

- El personal encargado de las entregas contará con mascarilla y todas las medidas de seguridad necesarias, manteniendo 1,5 m de distancia.
- Este Protocolo considera en detalle el manejo para tener en cuenta para la entrega del material informativo en el marco del presente EIA-d.

El Protocolo Plan Covid-19 para la entrega del material impreso se encuentra en el Anexo Nº 1.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- ***Enfoque de Interculturalidad y Género***

Para el diseño, guion e imágenes del material informativo impreso y audiovisual, se tomará en cuenta las características socioculturales de la población del AIP. Para ello, el material informativo considerará aspectos como idioma, costumbres y paisajes locales en la medida de lo posible. Igualmente, los diseños del material se harán guardando respeto por la diversidad cultural y la identidad cultural de las comunidades campesinas del AIP. Finalmente, se incluirán en el material informativo imágenes alusivas a la participación mujeres y hombres en igualdad de oportunidades en el proceso de participación ciudadana.

- ***Medios de Verificación***

Las evidencias que demuestran el cumplimiento en la ejecución de la distribución del material informativo en la etapa antes de la elaboración del EIA-d de PSI se define de la siguiente manera:

- Material Informativo impreso elaborado.
- Registro de entrega del Material Informativo a través de las OIP, durante la interacción con la población y durante el desarrollo de los Talleres Participativos.
- Registro Fotográfico.
- Cartas de entrega a autoridades a quienes se les envió material informativo impreso y registro de recepción.

8.3. Mecanismos de Participación Ciudadana para la Etapa Durante la Elaboración del EIA-d

La propuesta de mecanismos de participación ciudadana para esta etapa consideró para su selección, alcance y pertinencia lo dispuesto en el artículo 66° del D.S. N° 004-2022-MINAM que aprueba el PUPCA y de manera complementaria lo señalado en las demás normas sectoriales sobre la participación ciudadana para el sector agricultura; así como la realidad socioeconómica y cultural local del AIP en donde, además, se priorizó la interacción directa con la población local en espacios flexibles de diálogo.

Paralelamente, estos mecanismos de participación ciudadana se presentan en el marco de lo dispuesto en el Artículo 6° del Decreto Legislativo N° 1500, los cuales se ejecutarán y mantendrán vigentes mientras continúen o dicten nuevas medidas sanitarias establecidas por el Poder Ejecutivo a consecuencia del brote del COVID-19.

> *"(…)*
> *6.2. En el marco de lo señalado en el párrafo anterior, los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine la autoridad competente en la evaluación del plan de participación ciudadana o en su modificación; o por el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental, cuando no sea exigible el plan antes mencionado; considerando: i) que la población pueda contar efectiva y oportunamente con la información del proyecto de inversión, ii) que el canal*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

de recepción de aportes, sugerencias y comentarios esté disponible durante el periodo que tome la participación ciudadana, iii) que se identifique al ciudadano/a que interviene en el proceso de participación y iv) que este último tenga la posibilidad de comunicar sus aportes, sugerencias y comentarios; cumpliendo las disposiciones contenidas en las normas vigentes. La aplicación de lo dispuesto en el presente artículo se mantiene vigente mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a consecuencia del COVID-19."

En este sentido, se implementará los canales de comunicación tecnológicos, medios electrónicos virtuales u otros medios de comunicación, a fin de prevenir la propagación del COVID- 19, según corresponda.

Se emplearán mecanismos de difusión con la finalidad de hacer de conocimiento público el proceso de elaboración del estudio ambiental del Proyecto; así como dar a conocer a la población los canales de atención disponibles; tales como correos electrónicos para recepción de consultas y/o sugerencias y/u observaciones, a fin de incluirlas en el estudio ambiental. Cabe, indicar que estos canales de atención estarán disponibles durante todo el proceso de participación ciudadana, hasta 30 días calendario después de ejecutado el Taller Participativo durante la evaluación del EIA-d. Al término del proceso de participación ciudadana, el Titular del proyecto y/o actividad recopilará toda evidencia de la implementación de los canales de atención, la misma que será remitida como parte del Plan de Participación Ciudadana del proyecto ante la entidad evaluadora del Estudio Ambiental.

Las observaciones, comentarios y/o sugerencias que se formulen durante la elaboración del proyecto, serán absueltos por los responsables del proyecto a través de los mecanismos que puedan ser evidenciados.

Por otra parte, la publicación de aviso en el diario local, los anuncios radiales y avisos informativos se realizarán en dos momentos. Primero, durante la elaboración del EIA-d; segundo, durante evaluación del EIA-d.

Los MPC propuestos para la etapa durante la elaboración del EIA-d de PSI serán los mismos que se propusieron en la etapa antes de la elaboración del EIA-d los cuales son: Talleres de Participación Ciudadana, Oficina de Información Permanente, Interacción de la Población, Distribución de Material Informativo Impreso y Audiovisual.

A continuación, se detalla los mecanismos que se utilizarán durante esta etapa:

8.3.1. Mecanismos Obligatorios

8.3.1.1. Taller Participativo

Este mecanismo de participación tiene como propósito brindar información y establecer el diálogo entre las autoridades, población involucrada y el titular del Proyecto, a través de la presentación de información referente al Proyecto y al EIA-d (puntualmente en lo referente a los alcances que tendrá la elaboración del estudio, así como las implicancias de los trabajos de campo que requieran realizarse). Asimismo, este mecanismo permitirá conocer de manera preliminar

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

las percepciones locales, observaciones y aportes de las poblaciones.

a) Sedes para el Taller Participativo

En esta etapa se realizarán nueve (09) Talleres Participativos a nivel distrital y cuatro (04) a nivel de comunidades campesinas, los cuales son de libre acceso para cualquier poblador fuera del AIP. Dichos talleres se realizarán en cumplimiento de los protocolos y las medidas establecidas por el Ministerio de Salud para evitar la propagación del COVID-19. La fecha y hora de la ejecución del Taller Participativo será previamente coordinada con los representantes de la Comunidad Campesina y/o localidades involucradas con el Proyecto. En la siguiente tabla se indica la sede de Talleres Participativos que se desarrollarán para efectos del presente Proyecto:

Tabla Nº 12: Sede para la ejecución de Taller Participativo durante de la elaboración del EIA-d

Región	Provincia	Distrito /Comunidad Campesina	Sede	Taller participativo Antes de la elaboración del EIA-d
Moquegua	Sánchez Cerro	Ichuña	Municipalidad Distrital de Ichuña	1
		Yunga	Municipalidad Distrital de Yunga	1
		Ubinas	Municipalidad Distrital de Ubinas	1
		CC Tassa	Local Comunal	1
		CC Pachamayo	Local Comunal	1
		CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua	Local Comunal	1
		CC Yunga	Local Comunal	1
Arequipa	Islay	Cocachacra	Municipalidad Distrital de Cocachacra	1
		Dean Valdivia	Municipalidad Distrital de Dean Valdivia	1
		Mejía	Municipalidad Distrital de Mejia	1
		Mollendo	Municipalidad Distrital de Mollendo	1
		Punta de Bombón	Municipalidad Distrital de Punta de Bombón	1
		Islay	Municipalidad Distrital de Islay	1

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

Adicionalmente, se prevé lleva a cabo la ejecución de Talleres Participativos en las sedes de las comunidades campesinas (local comunal o colegios) pertenecientes al pueblo originario quechua, siendo estos:

- CC Tassa
- CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua
- CC Pachamayo
- CC Yunga

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

b) Criterios de selección de la sede del Taller Participativo

Para la selección de las sedes de Talleres Participativos se ha considerado los criterios establecidos en el Artículo 14° del D.S. N° 018 -2012–AG (Ubicación, accesibilidad, seguridad de la zona, tamaño e infraestructura). Cabe precisar que la definición de las sedes de los Talleres Participativos se definió en base al AIP del Proyecto, para lo cual se considera una definición de Parte Alta de la Cuenca (enfocada las comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua (CC): CC Tassa, CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua , CC Pachamayo, CC Yunga y Parte Baja de la Cuenca (Valle del Río Tambo), y en función a ello se determinó el Lugar más accesible para la mayoría de las comunidades, localidades o grupos de interés.

Se ha considerado realizar Talleres Participativos en las comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua (CC): CC Tassa, CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua , CC Pachamayo, CC Yunga. Esto con el fin de evitar vulnerar el derecho a la participación que forman parte de los derechos colectivos de los pueblos originarios.

c) Objetivo de los Talleres Participativos

El Taller Participativo se realizará durante de la elaboración del EIA-d ante la Autoridad Competente, por lo que, el Titular del Proyecto y la Consultora, con presencia de la autoridad ambiental, realizarán los talleres correspondientes con el objeto de:

- Informar a la población y grupos de interés del AIP sobre los alcances de la descripción del proyecto y los principales resultados de la línea base física, biológica y social;
- Registrar los aportes, comentarios y observaciones de la población y absolver, de manera directa, las consultas que puedan surgir durante la implementación de este mecanismo.

Teniendo en cuenta que, el sustento para selección de mecanismo de participación ciudadana para proponer este mecanismo de participación ciudadana son las siguientes:

- Estar en concordancia y cumplir con las disposiciones del PUPCA respecto a la implementación de talleres participativos como mecanismo de participación ciudadana para la etapa Durante la Elaboración.
- Permitir un mayor nivel de interacción entre PSI, la autoridad ambiental conductora responsable del taller participativo y la población del AIP posibilitando que los diferentes grupos de interés formulen sus opiniones inquietudes o sugerencias y que éstas sean debidamente atendidas;
- Identificar de primera fuente las principales inquietudes, consultas o sugerencias de parte de la población del AIP preliminar respecto al EIA-d.

d) Población Objetivo

Población, autoridades y grupos de interés de las comunidades campesinas del AIP.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

e) Convocatoria y Metodología de comunicación a emplearse

- ***Convocatoria a los Talleres Participativos***

La convocatoria a los Talleres Participativos se realizará con la presentación de la solicitud al Senace por parte del Titular del inicio de la convocatoria acompañada por las cartas de autorización para el uso del local donde se desarrollarán dichos eventos. La documentación señalada deberá ser presentada al Senace con un mínimo de quince (15) días hábiles antes de la fecha programada.

- ***Difusión***

La difusión de los Talleres Participativos se realizará en los distritos de Ichuña, Ubinas, Yunga y Mollendo, Cocachacra, Dean Valdivia, Islay, Mejía, Punta de Bombón con el fin de informar a la población que será impactada, positiva o negativamente del Proyecto.

La convocatoria para los Talleres Participativos debe contener, como mínimo lo siguiente:

- Breve reseña del objeto del taller.
- Indicación clara y precisa de los asuntos a ser expuestos.
- Indicación del lugar en que se llevará a cabo la actividad o proyecto.
- El plazo y el medio para recibir las opiniones.
- Lugar y fecha del Taller, así como los medios de comunicación que se emplearán para su transmisión.
- El plazo y el medio para comunicar la respuesta a las opiniones recibidas.
- Las reglas aplicables al proceso de participación.

Terminado ello se procederá a remitir a la autoridad ambiental una carta solicitándole formalmente el inicio del proceso de convocatoria para participar en el taller participativo haciéndole entrega de la lista de grupos de interés actualizada con la finalidad de elaborar las cartas y oficios de invitación. Cabe precisar que, los plazos del proceso de convocatoria y difusión para la realización del taller participativo será de quince (15) días hábiles en concordancia con lo dispuesto en el numeral 71.1 del artículo 71° de la convocatoria a los talleres participativos del PUPCA.

Las cartas y oficios de invitación a los Talleres Participativos deberán ser remitidos como mínimo diez (10) días hábiles antes de la realización de estos, debiendo entregar el Titular los cargos de recepción a la autoridad competente con un mínimo de cinco (05) días hábiles antes de la realización del Taller Participativo, ello conforme a lo dispuesto en el numeral 71.2 del artículo 71° del PUPCA. La distribución de los oficios y cartas de invitación; así como los gastos de la convocatoria para la realización de los Talleres Participativos correrán por cuenta del Titular del Proyecto.

El proceso de convocatoria se hará a través las radios locales en los distritos parte de la población del AIP. Asimismo, se realizará la publicación de aviso en el diario local de mayor circulación, con el fin de hacer de conocimiento público el proceso de elaboración y evaluación del EIA-d, así como poner a disposición de la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

población los canales para la atención para la recepción de observaciones, comentarios y/o sugerencias que tengan a bien realizar, para lo cual se consignaran los correos electrónicos y/o números telefónicos de los responsables del Proyecto.

Adicionalmente, se colocarán avisos informativos (en formato A2) en lugares visibles y de mayor afluencia pública (mercados, plaza de armas, bancos, entre otros): estos avisos consignarán los datos del titular del proyecto, el instrumento de gestión ambiental del Proyecto, la consultora que elaborará el estudio ambiental y los canales de atención, tales como; correos electrónicos y/o números telefónicos para recepción y atención de constas y/u observaciones y/o sugerencias.

Asimismo, el Titular deberá aplicar los siguientes ítems para la realización de talleres participativos:

- ***Metodología***

De acuerdo a lo señalado en el numeral 66.5 del artículo del 66° del PUPCA, el cual señala que, el Senace puede decidir la delegación de la conducción de los talleres participativos a la autoridad ambiental regional, PSI considerará esa posibilidad manteniendo una coordinación previa con la entidad regional a fin de asegurar su eventual participación. Sin embargo, se priorizará la participación de los representantes del Senace para la conducción de dicho evento.

- Se acondicionarán previamente los locales en donde se realizarán los talleres participativos los cuales contarán con mesas, sillas, banners, equipos de sonido, video y proyección. Al ingresar al local, el participante se registrará en la lista de asistencia (la cual será proporcionada por el Senace) y recibirá una carpeta la cual contendrá el material informativo actualizado acorde a la etapa en la que se encuentra el EIA-d.
- Se contarán con los formatos debidamente validados por el Senace que servirán para el registro de las preguntas tanto orales como escritas que se generen como parte del desarrollo del taller participativo.
- En un plazo mínimo de cinco (05) días hábiles antes de la realización de los talleres participativos, PSI remitirá al Senace los cargos de las cartas y oficios de invitación.
- PSI se hará responsable de asegurar toda la logística necesaria para poder realizar sin mayores contratiempos los talleres participativos.

En cuanto a la prevención del contagio por COVID-19, de manera previa al ingreso a la sede donde se llevará a cabo el taller participativo, se implementarán las siguientes medidas:

- Los locales para la realización del taller participativo deberán ser, en principio, espacios abiertos o sino contarán con una ventilación adecuada;
- El equipo responsable de PSI solicitará a los participantes del taller participativo presenten el uso obligatorio de mascarilla el cual deberán portar durante el tiempo que dure la ejecución del taller participativo;
- PSI contará y distribuirá de manera gratuita mascarillas y alcohol en gel o alcohol líquido para los participantes como una medida de contingencia;

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Durante la ejecución del taller participativo, los participantes mantendrán una distancia no menor a 1,5m; para ello las sillas estarán adecuadas a esta medida de bioseguridad.

Asimismo, con el objetivo de evitar vulnerar el derecho a la participación ciudadana de los pobladores que conforman el área de influencia del Proyecto y garantizar su participación en el contexto de la emergencia sanitaria por el COVID 19, se recomienda implementar medios no presenciales complementarios para la transmisión en directo de los talleres participativos por medio de las plataformas digitales (Zoom, MS Teams, Meet, entre otras), medio radiales locales o los medios televisivos; asimismo, habilitar los medios necesarios con el fin de poder recoger las preguntas, inquietudes u opiniones de los pobladores que por el medio virtual quieran realizar su participación. Para la implementación de los medios complementarios tomara en cuenta la información de las empresas operadoras de telefonía móvil e internet, además de los principales medios de comunicación de mayor sintonía de los cuadros N° 06, 07, 08 y 09 del ítem 8.1 Generalidades.

Concluida la exposición, el representante de la autoridad competente ambiental invitará a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita u oral, debiéndose identificar a los participantes antes de cada intervención. Luego de atendidas las preguntas, el representante de la autoridad competente invitará a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevante; para finalmente suscribir un acta dejando constancia del desarrollo del Taller Participativo.

En cada Taller Participativo se dará lectura al acta o informe del evento anterior, con el fin de recordar los compromisos asumidos en dichos eventos.

- ***Enfoque de género***

A fin de implementar de manera eficiente el desarrollo del taller participativo se pondrá énfasis en promover la participación de la población femenina y sobre todo en aquellas organizaciones sociales lideradas por mujeres tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- Considerar el envío de cartas y oficios de invitación física o virtual vía WhatsApp dirigidas específicamente a las organizaciones y/o asociaciones de mujeres.
- PSI reforzará las invitaciones formales a través del uso de espacios ya definidos que se tienen con los grupos de interés como parte del relacionamiento social explicando la importancia de la participación de estas organizaciones sociales, así como exponer sus puntos de vista respecto del EIA-d.
- Incorporar el uso de lenguaje inclusivo en las invitaciones que se generen en el marco del proceso de convocatoria. De esta manera, se visibilizará expresamente el carácter inclusivo de este mecanismo.
- Si bien la participación es libre y voluntaria, se promoverá la intervención de la población femenina para la formulación de preguntas o comentarios a partir de la información que se brinde sobre el EIA-d.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- ***Enfoque intercultural***

Con el propósito de implementar de manera efectiva el taller participativo, se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- Como parte del proceso de convocatoria a través de los distintos mecanismos, el diseño de los recursos comunicacionales que darán soporte al proceso de convocatoria y difusión se considerará el prescindir de un contenido altamente complejo y técnico por uno que favorezca el entendimiento y la participación efectiva;
- Se considerarán, además, elementos culturales que contribuyan a dar significado a los contenidos que se elaboren acorde a la etapa en la que se encuentre el EIA-d;
- El proceso de convocatoria se verá reforzado por el Equipo de Facilitadores y por el equipo responsable de las OIP, el cual será bilingüe (quechua y castellano) para brindar una difusión efectiva y atender cualquier consulta.

- ***Programación***

La programación se efectuará de acuerdo con las necesidades que identifique el Titular en coordinación con la autoridad competente. Los Talleres Participativos podrán suspenderse por razones de caso fortuito o fuerza mayor, debiéndose fijar nueva fecha para la aplicación de dicho mecanismo. Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor los siguientes supuestos, entre otros:

- Desastres o catástrofes en el área de influencia ocasionado por un agente exógeno, condiciones climatológicas o naturales adversas que imposibiliten llegar a la zona de influencia en la fecha prevista.
- Hechos de fuerza mayor como huelgas declaradas ilegales por la autoridad de trabajo, huelgas de terceros involucrados en la zona de influencia, bloqueos de vías de comunicación y otros hechos similares que impidan la realización del evento.
- Actividades locales, celebraciones u otros que limiten significativamente la asistencia de la población.
- La invocación de estos supuestos deberá ser debidamente acreditada ante la autoridad competente.

- ***Facilidades logísticas***

El taller participativo se realizará en el idioma castellano; de ser necesaria la ayuda de un traductor o intérprete para un grupo determinado de actores, el Titular deberá brindar dicha facilidad. Los costos de dichas facilidades son asumidos por el Titular.

- ***Medio de verificación***

- Cargos de cartas y oficios de invitación
- Listas de asistencia
- Registro fotográfico y fílmico
- Actas del taller participativo.
- Formatos de preguntas y respuestas

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Copia de los documentos que acrediten la contratación del anuncio y cuña radiales.
- Presentación en power point utilizado en los Talleres Participativos.

- ***Sistematización y análisis de resultados***

Elaboración de informes para ser remitidos a la autoridad competente (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de cada mecanismo). Asimismo, se incluirá una sistematización de las preocupaciones sociales y ambientales que se hayan generado dentro durante la ejecución del mecanismo.

8.3.1.2. Oficina de Información Permanente (OIP)

Para esta etapa se continuará con la atención en las OIP, la cual se ubicará en una zona de fácil accesibilidad para los pobladores, el fácil reconocimiento de la sede donde se situará y el lugar de mayor afluencia de público.

Este mecanismo permitirá hacer llegar información y recoger aportes de las poblaciones durante la elaboración y evaluación del EIA-d. Asimismo, la sede contará con un profesional encargado de brindar información y atender las inquietudes de los pobladores, referente al estudio ambiental y del Proyecto. De igual modo, la oficina contará con material impreso (folletos, documentos breves), y/o audiovisuales que faciliten el proceso de información y participación.

La atención de las OIP estará a disposición de la población hasta quince (15) días después de realizada la Audiencia Pública y atenderá los días martes y jueves de 9 a.m. a 4 p.m. (horario que estará sujeto a modificaciones, en función a las sugerencias de la población). La Oficina de Información contará con un libro de registros en el que se consignará el nombre completo de los pobladores, fecha de visita, DNI, dirección, teléfono, firma; y donde podrán anotarse los aportes, que deseen expresar o formular. Lo cual servirá como medio de verificación de implementación de la Oficina.

Tabla Nº 13: Ubicación de la Oficina de Información

Oficina de Información N°	Lugar	Local
01	Municipalidad de Ichuña – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca)	Municipalidad
02	Junta de Usuarios del Valle de Tambo (Cocachacra – Prov. Islay) (Parte Baja de la Cuenca)	Junta de Usuarios

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

Para la etapa durante la elaboración del EIA-d se mantendrán operativas las OIP habilitadas en la etapa antes de la elaboración del EIA-d, cuyas características y funciones se presentan a continuación. Cabe precisar que las Oficinas de Información Permanente se desarrollarán solo en el área de influencia social preliminar.

- ***Justificación***

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Se propone darle continuidad a un proceso que ha sido exitoso desde el desarrollo del EIA-d a cargo de PSI. Así como darle continuidad a un mecanismo de participación ciudadana que se implementará y fortalecerá desde la etapa antes de la elaboración del presente EIA-d.

- ***Finalidad***

La finalidad de la OIP es ser el espacio adecuado para atender de manera personalizada a la población y grupos de interés locales que asistan a ella con el fin de informarse sobre los alcances, características y propósito del EIA-d presentado por PSI. Asimismo, las OIP constituyen el espacio donde se registran y compilan opiniones, aportes, consultas, comentarios y sugerencias respecto del EIA-d de la población y grupos de interés que asistan a ella; así como aquel que canaliza las interrogantes de los asistentes a las áreas correspondientes, de ser el caso.

Las OIP contarán con personal entrenado destinado a la atención del público, el cual tendrá conocimiento de los aspectos más relevantes de referido instrumento de gestión ambiental, así como del proceso de participación ciudadana y de la aplicación y características de los mecanismos de participación ciudadana. Igualmente, en las OIP los asistentes podrán acceder al material informativo que se generará para cada una de las tres etapas del proceso de participación ciudadana ya indicadas con anterioridad.

- ***Población Objetivo***

Población, autoridades y grupos de interés de las comunidades campesinas del AIP.

- ***Implementación***

Se pondrá de conocimiento a la población objetivo que las OIP se encuentra activas y habilitadas para brindar información correspondiente al EIA-d en todas las comunidades campesinas del AIP; Para ello, se enviarán cartas informativas a las autoridades comunales y locales y representantes de instituciones locales (instituciones educativas, centros de salud, etc.) de forma presencial y virtual, según corresponda (como por ejemplo a instituciones públicas que solo atienden por mesa de partes virtual), poniendo de conocimiento público el horario de atención, dirección y medios de contacto; haciendo énfasis en la disposición de la OIP para atender a quienes deseen visitarla.

Las OIP contará con material informativo impreso que será entregado a los asistentes, a fin de reforzar la información brindada vía oral en las OIP por el personal que atiende dicha oficina, respecto al EIA-d. El contenido de la información a ser proporcionada en las OIP para la etapa durante de la elaboración del EIA-d estará referida a los resultados preliminares del estudio, las acciones de acompañamiento y los alcances de la actividad de elaboración del EIA-d. Esta labor mantiene informada a la población y refuerza su involucramiento con el estudio.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- ***Logística***

Las OIP considerarán contar con la siguiente logística para el logro de su propósito:

- Contará con un local en buen estado de preservación que cuente con todos los permisos y/o autorizaciones necesarias para el ejercicio de su función.
- Contará con una iluminación interna adecuada, servicios higiénicos en buen estado, señalética y rutas de evacuación, tachos, extintores, luces de emergencia, linternas, una línea de contacto telefónico habilitado, y un correo electrónico. Con el fin de canalizar las llamadas telefónicas y los correos electrónicos, ambos serán los mismos para todas las OIP implementadas en el AIP para el EIA-d a cargo de PSI.
- El local de las OIP contará con muebles y enseres para brindar la comodidad necesaria para los visitantes y brindarles la información correspondiente, tales como: escritorios, pantalla de Televisión, Laptop, impresora y sillas para los asistentes; así como papelería y demás equipo básico de oficina (papel de impresión, archivadores, engrampadores, perforadores etc.), y útiles de aseo del local.
- El local de las OIP contará con un letrero que indique los días y horarios de atención, el cual estará expuesto en el exterior de las OIP, en una zona visible.
- El local de las OIP contará con formatos para el registro de asistencia al local y de consultas, aportes u otros de parte de los asistentes. También contará con el equipo para el registro fotográfico de la asistencia de los visitantes.

- ***Protocolo Plan Covid-19***

En el actual estado de emergencia sanitaria por la presencia del COVID-19, las OIP contarán con un Protocolo Plan Covid-19 para atención del público y protección de los asistentes, en concordancia a las disposiciones de la autoridad de salud competente. Con ello se busca no solo proteger la salud de la población objetivo, sino evitar la propagación del Covid-19.

El Protocolo Plan Covid-19 de PSI contiene las siguientes recomendaciones y lineamientos en la atención en las OIP:

- Uso obligatorio de mascarilla del personal de oficina y visitantes. En el caso que los asistentes no cuenten con mascarilla, en la OIP se contará con un dispensador de mascarillas para visitantes.
- Mantener el distanciamiento social de 1,5 metros como mínimo.
- El personal de oficina debe practicar el lavado de manos frecuentemente, con períodos de duración no menor a 20 segundos.
- Desinfección de manos con alcohol en gel después de recibir y archivar documentos.
- Facilitar alcohol en gel a los asistentes a las OIP.
- Desinfección y limpieza de la OIP de manera diaria.
- No consumir, ni compartir alimentos dentro de la OIP.
- Mantener las puertas y ventanas de la OIP abiertas para una ventilación constante.
- El tiempo de permanencia de la (s) visita (s) no debe ser mayor de 10 minutos.
- Se respetará el aforo correspondiente a fin de evitar aglomeraciones.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Delimitación de la zona de acceso y puntos de desinfección de las manos para los visitantes.
- Se reportará de manera inmediata al centro de salud más cercano la presencia de cualquier síntoma de Covid-19, tales como tos, fiebre, secreción nasal, malestar del cuerpo, dificultad respiratoria y dolor de garganta.

El Protocolo Plan Covid-19 para la entrega del material impreso se encuentra en el Anexo Nº 1.

- ***Enfoque de Interculturalidad y Género***

Las OIP contarán con personal quechua hablante para atención del público. Asimismo, el personal será conocedor del actual contexto social y cultural de la zona, y contará con conocimiento de los enfoques de género e interculturalidad presentados. Dicho personal tendrá a su cargo la entrega del material informativo en las OIP y será responsable tanto del acopio de las evidencias que demuestren la recepción de los asistentes, como de la recepción de las opiniones, aportes, consultas, comentarios y sugerencias de éstos respecto del EIA-d presentado por PSI. Las opiniones, aportes, consultas, comentarios y sugerencias serán canalizadas por el personal de las OIP a las áreas correspondientes para darle respuesta, según corresponda.

Respecto al enfoque de género, el registro de visitas a las OIP incluirá la variable género a fin de poder cuantificar la participación femenina. Asimismo, las OIP incluirán personal femenino con el propósito de generar mayor afinidad con las mujeres locales que asistan.

- ***Medios de Verificación***

Como medios de verificación (o evidencias) de la implementación de las OIP se propone:

- Cartas de comunicación a las municipalidades informando sobre la atención en las OIP.
- Cartas de comunicación a las juntas directivas de las comunidades campesinas informando sobre la atención en las OIP.
- Registro de Libro de Visitas.
- Registro fotográfico del exterior y del interior de las OIP.

8.3.1.3. Distribución de Material Informativo

Seguidamente se describen las características del material informativo que será distribuido por el equipo de PSI, en el ámbito del área de influencia social preliminar, tanto en sus labores de interacción con la población como también desde su labor en las OIP.

- ***Justificación***

De acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 018-2012-AG, Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario y su actualización mediante D.S. 012-2013-MINAGRI, plantea como mecanismos de participación ciudadana

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

la generación de material informativo de tipo escrito, de audio o audiovisual, dado que, a través de él, se puede ilustrar y dar a conocer de manera sencilla y didáctica las actividades y las medidas que se tomarán en cuenta respecto de los estudios ambientales. Este Material Informativo permite complementar y reforzar las labores de difusión del proceso de participación ciudadana; dado que en él se puede resumir información y acercarla a la población de forma directa. En ese sentido, PSI propone como mecanismo de participación ciudadana para la etapa durante la elaboración del EIA-d al Material Informativo.

- ***Finalidad***

La finalidad del Material Informativo es dar cuenta de la línea base, las acciones de acompañamiento y los alcances de la actividad para la elaboración del EIA-d; así como de informar de los mecanismos de participación ciudadana propuestos durante la elaboración del estudio, de los teléfonos de contacto, y otra referida a la elaboración del EIA. El Material Informativo se basará en formatos amigables para el mejor y más fácil entendimiento de su contenido; para ello se emplearán imágenes ilustrativas referenciales, y su diseño y contenido visual facilitarán la comprensión de la información.

- ***Población Objetivo***

Población y grupos de interés de las comunidades campesinas del AIP.

- ***Implementación***

PSI generará material informativo impreso el cual será distribuido en cualquier espacio de relacionamiento presencial con la población objetivo tales como las OIP, durante la interacción con la población involucrada y durante la ejecución de los Talleres Participativos.

PSI producirá el material informativo impreso con el mensaje y contenidos que corresponda a la etapa durante la elaboración del EIA-d. Se estima la impresión de 1 000 unidades en tamaño A4, a todo color. El contenido del material informativo impreso será el siguiente:

- Descripción de actividades y de los principales componentes propuestos del EIA-d.
- Principales resultados de la Línea de Base (ambiental. física y social).
- Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados y vigentes
- Información sobre los MPC a ser ejecutados durante la elaboración del EIA-d.
- Cronograma de las actividades del estudio en la etapa durante la elaboración del EIA-d.

Cabe señalar que, el personal a cargo de la distribución del material informativo impreso será capacitado en el registro de las evidencias de dicha labor y en el de la recepción, sistematización y atención de consultas que pueda formular la población.

- ***Protocolo Plan Covid-19***

Tomando en consideración las nuevas medidas sanitarias establecidas por el

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Gobierno Central, PSI cuenta con un protocolo para la entrega de Material Informativo impreso a fin de evitar la propagación del COVID-19. El Protocolo contempla lo siguiente:

- El personal encargado de las entregas contará con mascarilla y todas las medidas de seguridad necesarias, manteniendo 1,5 m de distancia.
- Este Protocolo considera en detalle el manejo para tener en cuenta para la entrega del material informativo en el marco des presente instrumento ambiental.

El Protocolo Plan Covid-19 para la entrega del material impreso se encuentra en el Anexo Nº 1.

- ***Enfoque de Interculturalidad y Género***

Para el diseño, guion e imágenes del material informativo impreso y audiovisual, se tomará en cuenta las características socioculturales de la población del AIP. Para ello, el material informativo considerará aspectos como idioma, costumbres y paisajes locales en la medida de lo posible. Igualmente, los diseños del material se harán guardando respeto por la diversidad cultural y la identidad indígena de las comunidades campesinas del AIP. Finalmente, se incluirán en el material informativo imágenes alusivas a la participación de mujeres y hombres en igualdad de oportunidades en el proceso de participación ciudadana.

- ***Medios de Verificación***

Las evidencias que demuestran el cumplimiento en la ejecución de la distribución del material informativo, tanto impreso como digital, en la etapa durante la elaboración del EIA-d se define de la siguiente manera:

- Material Informativo.
- Registro de entrega del Material Informativo a través de la OIP, durante la interacción con la población y durante el desarrollo de los Talleres Participativos.
- Registro Fotográfico.
- Cartas de entrega a autoridades a quienes se les envió material informativo impreso y registro de recepción.

8.3.1.4. Buzón de sugerencias

A continuación, se describen las características del buzón de sugerencias como mecanismo de participación ciudadana:

- ***Justificación***

Este mecanismo de participación ciudadana consiste en un dispositivo el cual contará con una hendidura para recabar hojas de papel, ubicado en los lugares de fácil acceso público y mayor concurrencia de las localidades del AIP. El objetivo es que a través de él se puedan recibir observaciones, sugerencias, comentarios y/o aportes sobre el EIA-d. Será implementado a través de un dispositivo sellado a fin de que PSI pueda atender las observaciones, sugerencias, comentarios y/o aportes de la población en general. Este mecanismo se mantendrá habilitado

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

durante la etapa Durante la Elaboración del EIA-d, con el objetivo de ampliar y reforzar la participación ciudadana.

- ***Finalidad***

Recepcionar las aportes, sugerencias y comentarios de los grupos de interés y población en general del AIP de manera que puedan ser atendidas y respondidas de manera oportuna.

- ***Población Objetivo***

Población y grupos de interés del AIP.

- ***Implementación***

  - La implementación de este mecanismo será difundida a la población a través del material informativo mediante los cuales se indicarán las ubicaciones de cada buzón de sugerencia.
  - A través de una carta, se solicitará la autorización para la instalación de los buzones a cada representante de las comunidades campesinas y/o localidades del AIP en donde se colocarán los buzones de sugerencia.
  - Cada buzón consistirá en un ánfora para consultas, un afiche con instrucción de uso, formatos de consulta y lapicero.
  - La instalación de los buzones se realizará en conjunto con una autoridad local o el representante designado por la autoridad local, y se firmará el acta que dé cuenta de la instalación. Del mismo modo, el cierre de los buzones ser realizará en presencia de la autoridad local y se firmará el acta de cierre.
  - Los buzones estarán instalados durante todo el período de ejecución de la etapa Durante la Elaboración del EIA-d.
  - Realizado el cierre de los buzones, PSI recabará todos los formatos de consulta contenidos, y se sistematizará la información la cual formará parte de los resultados del proceso de participación ciudadana.
  - El plazo de respuesta para que PSI atienda las observaciones, sugerencias, comentarios y/o aportes realizados por la población será de cinco (5) días calendario.

Se instalarán buzones de sugerencias, en todos los Centros Poblados del AIP de acuerdo a la tabla 3.1 Población y vivienda de las comunidades nativas y unidades poblacionales del AIP, durante la etapa de elaboración del EIA-d hasta diez (10) días y será retirado con la presencia de un Notario Público, Juez de Paz o Autoridad Local, y un acta en el que se listarán los documentos recibidos, para luego ser remitidos al SENACE.

Las sedes propuestas donde serán ubicados los buzones de sugerencia se detallan en la siguiente tabla.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Tabla Nº 14: Instalación de Buzones de Sugerencia en las localidades del AIP

Buzones N°	Lugar	Local
47	**Moquegua** Distrito de Ichuña-CC Santa Cruz de Oyo Oyo (todos sus Centros Poblados de acuerdo a la tabla 3.1 Población y vivienda de las comunidades nativas y unidades poblacionales del AIP) Distrito de Ubinas-CC Tassa, CC Pachamayo Distrito de Yunga-CC Yunga (todos sus Centros Poblados)	CP
67	**Arequipa** Junta de Usuarios del Valle de Tambo (Cocachacra – Prov. Islay) (Parte Baja de la Cuenca) Distrito de Mollendo (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Cocachacra (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Dean Valdivia (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Mejia ((centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito Punta Bombon (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Islay (centros poblados de la Tabla 3.1)	CP

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

- ***Protocolo Plan Covid-19***

Tomando en consideración las nuevas medidas sanitarias establecidas por el Gobierno Central, PSI cuenta con un protocolo para la implementación del Buzón de Sugerencias a fin de evitar la propagación del COVID-19. El Protocolo contempla lo siguiente:

- El personal encargado contará con mascarilla y todas las medidas de seguridad necesarias, manteniendo 1,5 m de distancia.
- Desinfección de manos con alcohol en gel de manera permanente.
- Facilitar alcohol en gel a la población interesada en dejar algún aporte en el buzón de sugerencia.

- ***Enfoque de Interculturalidad y Género***

Los formatos de consulta y el consolidado de los aportes, sugerencias y comentarios emitidos por medio de los buzones contará con la variable de género, lo cual permitirá identificar de manera efectiva el porcentaje de participación y de temas consultados según población femenina y masculina.

Los formatos de consulta y el consolidado de los aportes, sugerencias y comentarios emitidos por medio de los buzones contará con la variable de procedencia, lo cual permitirá identificar de manera efectiva el porcentaje de participación y de temas consultados según localidad.

- ***Medios de Verificación***

- Cartas de comunicación o autorización para la instalación de los buzones.
- Registro Fotográfico de instalación de los buzones de sugerencia.
- Acta de apertura y cierre de los buzones de sugerencia.
- Documentos recabados (formatos de consulta).
- Fotografías del proceso de ejecución del mecanismo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

8.3.2. Mecanismos Complementarios

Se implementará mecanismos complementarios, tales como:

8.3.2.1. Equipo de Facilitadores

La implementación del equipo de facilitadores tiene como objetivo informar y recoger precepciones sobre el proyecto, Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) en sus diversas etapas, así como sobre sus posibles impactos y medidas de prevención, control, mitigación u otras a implementarse. La implementación del equipo de facilitadores se dará de la siguiente manera:

- El equipo estará conformado por especialistas sociales quienes visitarán las localidades y realizarán entrevistas a la población y a sus autoridades y/o representantes del área de Influencia del Proyecto.
- Cada visita estará centrada en recoger percepciones sobre el Estudio Ambiental a elaborar, así como brindar información respeto a algún tema de interés que requiera ser profundizado antes y después de los Talleres Participativos y Audiencia Pública.
- Cada promotor elaborará una ficha de visita (acta) por cada lugar (comunidad o caserío) que visite en la que se consignará los datos de identificación de las personas entrevistadas y de ser posible, sus firmas, así como sus observaciones y sugerencias
- El equipo de facilitadores realizará las entrevistas programadas dentro de los siete (07) días antes de cada taller participativo y audiencia pública. Se remitirán al SENACE los resultados de las mismas dentro de los diez (10) días calendarios siguientes al desarrollo de cada Taller Participativo y Audiencia Pública.

8.3.2.2. Visitas guiadas

El segundo mecanismo complementario de Participación Ciudadana considerado para el presente proyecto será el de las visitas guiadas. Para este caso se propone realizar una visita a las áreas donde se implementarán los componentes principales del Proyecto. Las visitas guiadas contarán con la participación de representantes de las comunidades campesinas y del comité de las infraestructuras de riego, entre otros interesados. A continuación, se indica el procedimiento para el desarrollo de estas actividades:

- La convocatoria para participar de las visitas guiadas será a través de invitaciones abiertas dirigidas a los representantes de los grupos de interés, los cuales se deberán registrar en las Oficinas Informativas.
- La visita se realizará cinco (05) días antes del taller participativo.
- Se llevará un registro de las personas que asistan a las visitas y se absolverá las dudas que se registren o susciten en el momento.

8.4. Mecanismos de Participación Ciudadana Durante la Evaluación del EIA-d

La propuesta de mecanismos de participación ciudadana para esta etapa consideró para su selección, alcance y pertinencia lo dispuesto en el del D.S. N° 004-2022-MINAM que aprueba el PUPCA y de manera complementaria lo señalado en las demás normas sectoriales sobre la participación ciudadana para

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

el sector agricultura; además, se priorizó la interacción directa con la población local en espacios flexibles de diálogo.

8.4.1. Mecanismos Obligatorios

8.4.1.1. Taller Participativo

Este mecanismo de participación tiene como propósito brindar información y establecer el diálogo entre las autoridades, población involucrada y el titular del Proyecto antes de la realización de la Audiencia Pública, a través de la presentación de información referente al Proyecto y al EIA-d (donde se exponga la descripción del Proyecto y los Impactos y las medidas de manejo ambiental). Asimismo, este mecanismo permitirá conocer de manera preliminar las percepciones locales, observaciones y aportes de las poblaciones.

a) Sedes para el Taller Participativo

En esta etapa se realizarán nueve (09) Talleres Participativos a nivel distrital y cuatro (04) a nivel de comunidades campesinas, los cuales son de libre acceso para cualquier poblador fuera del AIP. La fecha y hora de la ejecución del Taller Participativo será previamente coordinada con los representantes de la Comunidad Campesina y/o localidades involucradas con el Proyecto. En la siguiente tabla se indica la sede de Talleres Participativos que se desarrollarán para efectos del presente Proyecto:

Tabla Nº 15: Sede para la ejecución de Taller Participativo Durante la evaluación del EIA-d

Región	Provincia	Distrito /Comunidad Campesina	Sede	Taller participativo Antes de la elaboración del EIA-d
Moquegua	General Sánchez Cerro	Ichuña	Municipalidad Distrital de Ichuña	1
		Yunga	Municipalidad Distrital de Yunga	1
		Ubinas	Municipalidad Distrital de Ubinas	1
		CC Tassa	Local Comunal	1
		CC Pachamayo	Local Comunal	1
		CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua	Local Comunal	1
		CC Yunga	Local Comunal	1
Arequipa	Islay	Cocachacra	Municipalidad Distrital de Cocachacra	1
		Dean Valdivia	Municipalidad Distrital de Dean Valdivia	1
		Mejía	Municipalidad Distrital de Mejia	1
		Mollendo	Municipalidad Distrital de Mollendo	1
		Punta de Bombón	Municipalidad Distrital de Punta de Bombón	1
		Islay	Municipalidad Distrital de	1

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Región	Provincia	Distrito /Comunidad Campesina	Sede	Taller participativo Antes de la elaboración del EIA-d
			Islay	

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

b) Criterios de selección de la sede del Taller Participativo

Para la selección de las sedes de Talleres Participativos se ha considerado los criterios establecidos en el Artículo 14° del D.S. N° 018 -2012–AG (Ubicación, accesibilidad, seguridad de la zona, tamaño e infraestructura). Cabe precisar que la definición de las sedes de los Taller Participativos se definió en base al AIP del Proyecto, para lo cual se considera una definición de Parte Alta de la Cuenca (enfocada las comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua (CC): CC Tassa, CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua, CC Pachamayo, CC Yunga y Parte Baja de la Cuenca (Valle del Río Tambo), y en función a ello se determinó el Lugar más accesible para la mayoría de las comunidades, localidades o grupos de interés.

Se ha considerado incluir Talleres Participativos en las comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua (CC): CC Tassa, CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua , CC Pachamayo, CC Yunga. Esto con el fin de evitar vulnerar el derecho a la participación que forman parte de los derechos colectivos de los pueblos originarios, los cuales son de libre acceso para cualquier poblador fuera del AIP.

c) Momento y objetivo de los Talleres Participativos

El Taller participativo se realizará durante la evaluación del EIA-d por parte de la Autoridad Competente. El Titular del Proyecto, y la Consultora, con presencia de la Autoridad Competente, realizarán los talleres correspondientes con el objeto de exponer los alcances generales del Proyecto y del EIA-d.

d) Convocatoria y Metodología de comunicación a emplearse

- ***Convocatoria a los Talleres Participativos***

De acuerdo con las disposiciones del PUCPCA, el proceso de convocatoria a los Talleres Participativos se realizará con la presentación de la solicitud al Senace por parte del Titular acompañada por las cartas de autorización para el uso del local donde se desarrollarán dichos eventos. La documentación señalada deberá ser presentada al Senace con un mínimo de quince (15) días hábiles antes de la fecha programada del Taller Participativo. La convocatoria para los Talleres Participativos debe contener, como mínimo lo siguiente:

- Breve reseña del objeto del taller.
- Indicación clara y precisa de los asuntos a ser expuestos.
- Indicación del lugar en que se llevará a cabo la actividad o proyecto.
- El plazo y el medio para recibir las opiniones.
- Lugar y fecha del Taller, así como los medios de comunicación que se emplearán para su transmisión.
- El plazo y el medio para comunicar la respuesta a las opiniones recibidas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Las reglas aplicables al proceso de participación.

Las cartas y oficios de invitación a los Talleres Participativos deberán ser remitidos como mínimo diez (10) días hábiles antes de la realización de estos, debiendo entregar el Titular los cargos de recepción a la autoridad competente con un mínimo de cinco (05) días hábiles antes de la realización del Taller Participativo. La distribución de los oficios y cartas de invitación; así como los gastos de la convocatoria para la realización de los Talleres Participativos correrán por cuenta del Titular del Proyecto.

- ***Difusión***

La difusión de los Talleres Participativos se realizará en los distritos de Ichuña, Ubinas, Yunga y Mollendo, Cocachacra, Dean Valdivia, Islay, Mejía, Punta de Bombón con el fin de informar a la población que será impactada, positiva o negativamente del Proyecto.

El proceso de convocatoria se hará a través radios locales en los distritos del AI. Asimismo, se realizará la publicación de aviso en el diario local de mayor circulación, con el fin de hacer de conocimiento público el proceso de elaboración y evaluación del EIA-d, así como poner a disposición de la población los canales para la atención para la recepción de observaciones, comentarios y/o sugerencias que tengan a bien realizar, para lo cual se consignaran los correos electrónicos y/o números telefónicos de los responsables del Proyecto.

Adicionalmente, se colocarán avisos informativos (en formato A2) en lugares visibles y de mayor afluencia pública (mercados, plaza de armas, bancos, entre otros): estos avisos consignarán los datos del titular del proyecto, el instrumento de gestión ambiental del Proyecto, la consultora que elaborará el estudio ambiental y los canales de atención, tales como; correos electrónicos y/o números telefónicos para recepción y atención de constas y/u observaciones y/o sugerencias.

Asimismo, el Titular deberá aplicar los siguientes ítems para la realización de talleres participativos:

- ***Metodología***

De acuerdo con lo señalado en el numeral 66.5 del artículo del 66° del PUPCA, el cual señala que, el Senace puede decidir la delegación de la conducción de los talleres participativos a la autoridad ambiental regional, PSI considerará esa posibilidad manteniendo una coordinación previa con la entidad regional a fin de asegurar su eventual participación. Sin embargo, se priorizará la participación de los representantes del Senace para la conducción de dicho evento.

- Se acondicionarán previamente los locales en donde se realizarán los talleres participativos los cuales contarán con mesas, sillas, banners, equipos de sonido, video y proyección. Al ingresar al local, el participante se registrará en la lista de asistencia (la cual será proporcionada por el Senace) y recibirá una carpeta la cual contendrá el material informativo actualizado acorde a la etapa en la que se encuentra el EIA-d.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Se contarán con los formatos debidamente validados por el Senace que servirán para el registro de las preguntas tanto orales como escritas que se generen como parte del desarrollo del taller participativo.
- En un plazo mínimo de cinco (05) días hábiles antes de la realización de los talleres participativos, PSI remitirá al Senace los cargos de las cartas y oficios de invitación.
- PSI se hará responsable de asegurar toda la logística necesaria para poder realizar sin mayores contratiempos los talleres participativos.

En cuanto a la prevención del contagio por COVID-19, de manera previa al ingreso a la sede donde se llevará a cabo el taller participativo, se implementarán las siguientes medidas:

- Los locales para la realización del taller participativo deberán ser, en principio, espacios abiertos o sino contarán con una ventilación adecuada;
- El equipo responsable de PSI solicitará a los participantes del taller participativo presenten el uso obligatorio de mascarilla el cual deberán portar durante el tiempo que dure la ejecución del taller participativo;
- PSI contará y distribuirá de manera gratuita mascarillas y alcohol en gel o alcohol líquido para los participantes como una medida de contingencia;
- Durante la ejecución del taller participativo, los participantes mantendrán una distancia no menor a 1,5m; para ello las sillas estarán adecuadas a esta medida de bioseguridad.
- Asimismo, con el objetivo de evitar vulnerar el derecho a la participación ciudadana de los pobladores que conforman el área de influencia del Proyecto y garantizar su participación en el contexto de la emergencia sanitaria por el COVID 19, se recomienda implementar medios no presenciales complementarios para la transmisión en directo de los talleres participativos por medio de las plataformas digitales (Zoom, MS Teams, Meet, entre otras), medio radiales locales o los medios televisivos; asimismo, habilitar los medios necesarios con el fin de poder recoger las preguntas, inquietudes u opiniones de los pobladores que por el medio virtual quieran realizar su participación. Para la implementación de los medios complementarios tomara en cuenta la información de las empresas operadoras de telefonía móvil e internet, además de los principales medios de comunicación de mayor sintonía de los cuadros N° 06, 07, 08 y 09 del ítem 8.1 Generalidades.

Concluida la exposición, el representante de la autoridad competente ambiental invitará a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita u oral, debiéndose identificar a los participantes antes de cada intervención. Luego de atendidas las preguntas, el representante de la autoridad competente invitará a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevante; para finalmente suscribir un acta dejando constancia del desarrollo del Taller Participativo.

En cada Taller Participativo se dará lectura al acta o informe del evento anterior, con el fin de recordar los compromisos asumidos en dichos eventos.

- ***Programación***

La programación se efectuará de acuerdo con las necesidades que identifique el Titular en coordinación con la autoridad competente. Los Talleres podrán

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

suspenderse por razones de caso fortuito o fuerza mayor, debiéndose fijar nueva fecha para la aplicación de dicho mecanismo. Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor los siguientes supuestos, entre otros:

- Desastres o catástrofes en el área de influencia ocasionado por un agente exógeno, condiciones climatológicas o naturales adversas que imposibiliten llegar a la zona de influencia en la fecha prevista.
- Hechos de fuerza mayor como huelgas declaradas ilegales por la autoridad de trabajo, huelgas de terceros involucrados en la zona de influencia, bloqueos de vías de comunicación y otros hechos similares que impidan la realización del evento.
- Actividades locales, celebraciones u otros que limiten significativamente la asistencia de la población.
- La invocación de estos supuestos deberá ser debidamente acreditada ante la autoridad competente.

▪ ***Facilidades logísticas:***

La realización del evento y participación de actores sociales: el taller participativo se realizará en el idioma castellano; de ser necesaria la ayuda de un traductor o intérprete para un grupo determinado de actores, el Titular deberá brindar dicha facilidad. Los costos de dichas facilidades son asumidos por el Titular.

▪ ***Medio de verificación***

- Cargos de cartas y oficios de invitación
- Listas de asistencia
- Registro fotográfico y fílmico
- Actas del taller participativo.
- Formatos de preguntas y respuestas
- Copia de los documentos que acrediten la contratación del anuncio y cuña radiales.
- Presentación en power point utilizado en los Talleres Participativos.

- ***<u>Sistematización y análisis de resultados</u>***

Elaboración de informes para ser remitidos a la autoridad competente (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de cada mecanismo). Asimismo, se incluirá una sistematización de las preocupaciones sociales y ambientales que se hayan generado dentro durante la ejecución del mecanismo.

8.4.1.2. Talleres Participativos adicionales para afectados

Asimismo, de acuerdo con el artículo 67.2 del PUPCA se ha considerado una ronda de talleres participativos adicional bajo la conducción del SENACE a los pobladores involucrados que se tengan afectaciones prediales: CP Sifincani, CP Camilaca, CP Totalaque, CP Arapa.

Este mecanismo de participación tiene como propósito brindar información y establecer el diálogo entre los pobladores afectados predialmente por el proyecto, a través de la presentación de información referente al Proyecto y al EIA-d (donde se exponga la afectación que causara la implementación de proyecto). Asimismo, este mecanismo permitirá conocer de manera preliminar las percepciones,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

observaciones y aportes de los pobladores afectados.

a) Sedes Talleres participativos adicionales para afectados con o sin expropiación

El proyecto ha identificado afectaciones prediales, por lo que se realizaran talleres participativos con los afectados directos de acuerdo con la siguiente Tabla:

Tabla Nº 16: Sede para la ejecución de Taller Participativo adicionales para afectados

Región	Provincia	Localidad	Sede	Taller participativo adicionales para afectados
Moquegua	General Sánchez Cerro	CP Arapa *	Local Comunal	1
		CP Sifincani*	Local Comunal	1
		CP Camilaca*	Local Comunal	1
		CP Totalaque *	Local Comunal	1

*Talleres participativos para afectados predialmente.

b) Criterios de selección de la sede del Taller Participativo

Para la selección de las sedes de Talleres Participativos se ha considerado los criterios establecidos en el Artículo 14° del D.S. N° 018 -2012–AG (Ubicación, accesibilidad, seguridad de la zona, tamaño e infraestructura).

c) Momento y objetivo de los Talleres Participativos adicionales

El Taller participativo se realizará durante la evaluación del EIA-d bajo la conducción del SENACE, con la presencia del Titular del Proyecto y la Consultora Ambiental, realizarán los talleres correspondientes con el objeto de exponer los alcances generales del Proyecto y la afectación predial que se prevé con la implementación del proyecto.

d) Convocatoria y Metodología de comunicación a emplearse

- ***Convocatoria a los Talleres Participativos Adicionales***

De acuerdo con las disposiciones del PUPCA, el proceso de convocatoria a los Talleres Participativos adicionales se realizará con la presentación de la solicitud al Senace por parte del Titular acompañada por las cartas de autorización para el uso del local donde se desarrollarán dichos eventos. La documentación señalada deberá ser presentada al Senace con un mínimo de quince (15) días hábiles antes de las fechas programadas de los Talleres Participativos adicionales para los afectados predialmente por el proyecto.

La convocatoria para los Talleres Participativos adicionales debe contener, como mínimo lo siguiente:

- Breve reseña del objeto del taller.
- Indicación clara y precisa de los asuntos a ser expuestos.
- Indicación del lugar en que se llevará a cabo la actividad o proyecto y los casos específicos de afectaciones prediales.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- El plazo y el medio para recibir las opiniones.
- Lugar y fecha del Taller, así como los medios de comunicación que se emplearán para su transmisión.
- El plazo y el medio para comunicar la respuesta a las opiniones recibidas.
- Las reglas aplicables al proceso de participación.

Las cartas y oficios de invitación a los Talleres Participativos adicionales deberán ser remitidos como mínimo diez (10) días hábiles antes de la realización de estos, debiendo entregar el Titular los cargos de recepción al SENACE con un mínimo de cinco (05) días hábiles antes de la realización de los Talleres Participativos adicionales. La distribución de los oficios y cartas de invitación; así como los gastos de la convocatoria para la realización de los Talleres Participativos adicionales para los afectados correrán por cuenta del Titular del Proyecto.

- ***Difusión***

El proceso de convocatoria se hará a través cartas u oficio a los pobladores afectados predialmente por el proyecto, en dichas cartas u oficios se pondrá a disposición de la población los canales para la atención para la recepción de observaciones, comentarios y/o sugerencias que tengan a bien realizar, para lo cual se consignaran los correos electrónicos y/o números telefónicos de los responsables del Proyecto.

Asimismo, el Titular deberá aplicar los siguientes ítems para la realización de talleres participativos adicionales para los afectados predialmente:

- ***Metodología***

De acuerdo con el artículo 67.2 del PUPCA la ronda de talleres participativos adicionales para los afectados por el proyecto se realizarán bajo la conducción del SENACE.

- Se acondicionarán previamente los locales en donde se realizarán los talleres participativos adicionales para los afectados, los cuales contarán con mesas, sillas, banners, equipos de sonido, video y proyección. Al ingresar al local, el poblador afectado por el proyecto se registrará en la lista de asistencia (la cual será proporcionada por el Senace) y recibirá una carpeta la cual contendrá el material informativo actualizado acorde a la etapa en la que se encuentra el EIA-d y las afectaciones prediales de acuerdo al público objetivo.
- Se contarán con los formatos debidamente validados por el Senace que servirán para el registro de las preguntas tanto orales como escritas que se generen como parte del desarrollo de los talleres participativos adicionales.
- En un plazo mínimo de cinco (05) días hábiles antes de la realización de los talleres participativos adicionales, PSI remitirá al Senace los cargos de las cartas y oficios de invitación a los afectados por el proyecto.
- PSI se hará responsable de asegurar toda la logística necesaria para poder realizar sin mayores contratiempos los talleres participativos adicionales.

En cuanto a la prevención del contagio por COVID-19, de manera previa al ingreso a la sede donde se llevará a cabo el taller participativo, se implementarán las

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

siguientes medidas:

- Los locales para la realización de los talleres participativos adicionales deberán ser, en principio, espacios abiertos o sino contarán con una ventilación adecuada;
- El equipo responsable de PSI solicitará a los participantes (pobladores afectados) de los talleres participativos adicionales el distanciamiento respectivo durante el tiempo que dure la ejecución del taller participativo, asimismo en caso se requiera se hará uso de las mascarillas y el uso de alcohol en gel o liquido;
- El PSI contará y distribuirá de manera gratuita mascarillas y alcohol en gel o alcohol líquido para los participantes (pobladores afectados) como una medida de contingencia;
- Durante la ejecución de los talleres participativos, los participantes mantendrán una distancia no menor a 1,5m; para ello las sillas estarán adecuadas a esta medida de bioseguridad.

Concluida la exposición, el representante del SENACE invitará a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita u oral, debiéndose identificar a los participantes antes de cada intervención. Luego de atendidas las preguntas, el representante de la autoridad competente invitará a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevante; para finalmente suscribir un acta dejando constancia del desarrollo de los Talleres Participativos adicionales.

- ***Programación***

La programación se efectuará de acuerdo con las necesidades que identifique el Titular y los pobladores afectados, en coordinación con el SENACE. Los Talleres participativos adicionales podrán suspenderse por razones de caso fortuito o fuerza mayor, debiéndose fijar nueva fecha para la aplicación de dicho mecanismo. Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor los siguientes supuestos, entre otros:

- Desastres o catástrofes en el área de influencia ocasionado por un agente exógeno, condiciones climatológicas o naturales adversas que imposibiliten llegar a la zona de influencia en la fecha prevista.
- Hechos de fuerza mayor como huelgas declaradas ilegales por la autoridad de trabajo, huelgas de terceros involucrados en la zona de influencia, bloqueos de vías de comunicación y otros hechos similares que impidan la realización del evento.
- Actividades locales, celebraciones u otros que limiten significativamente la asistencia de la población afectada.
- La invocación de estos supuestos deberá ser debidamente acreditada ante la autoridad competente.

- ***Facilidades logísticas***

La realización del evento y participación de actores sociales afectados: los talleres participativos adicionales se realizarán en el idioma castellano; de ser necesaria la ayuda de un traductor o intérprete para los actores, el Titular deberá brindar dicha facilidad. Los costos de dichas facilidades son asumidos por el Titular.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- ***Medio de verificación***

- Cargos de cartas y/u oficios de invitación
- Listas de asistencia
- Registro fotográfico y fílmico
- Actas del taller participativo.
- Formatos de preguntas y respuestas
- Copia de los documentos que acrediten la contratación del anuncio y cuña radiales.
- Presentación en power point utilizado en los Talleres Participativos, precisando la afectación que se prevé a los predios con la implementación de proyecto.

- ***Sistematización y análisis de resultados***

Elaboración de informes para ser remitidos a la autoridad competente (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de cada mecanismo). Asimismo, se incluirá una sistematización de las preocupaciones de los pobladores afectados.

8.4.1.3. Audiencia Pública

Según el numeral 75.1 del artículo 75° del PUPCA del Senace, la Audiencia Pública es el acto público dirigido por uno representante del Senace, a través del cual el Titular presenta el EIA-d a la población, registra las observaciones y comentarios de los participantes en el marco del procedimiento de evaluación; asimismo conforme a lo recogido en el numeral 75.2 del mismo artículo señala que, los gastos de la convocatoria y realización de la Audiencia Pública son asumidos por el Titular.

Asimismo, la Audiencia Pública tiene como propósito brindar información y promover el diálogo y participación de las autoridades, población involucrada y el titular del Proyecto, a través de la presentación de información referente al Proyecto y al EIA-d (características técnicas del proyecto, líneas base ambientales y sociales, potenciales impactos, planes de manejo y otras contempladas en el estudio ambiental). Asimismo, este mecanismo permitirá conocer las percepciones locales, observaciones y aportes de las poblaciones, y su desarrollo se da en una sesión de acceso público.

En cumplimiento al numeral 67.3 del artículo 67° del D.S. N° 004-2022-MINAM, el Titular implementa la Audiencia Pública, la cual deberá realizarse en un plazo no menor a quince (15) días hábiles de realizado el taller participativo Durante la Evaluación del EIA-d. La Audiencia Pública tiene como objetivo principal presentar a los grupos de interés los alcances del EIA-d, precisando el siguiente contenido: Descripción del Proyecto, Línea de Base Ambiental, Identificación y Evaluación de los Impactos, Estrategia de Manejo Ambiental, Valorización de los Impactos Ambientales; asimismo se registrarán las consultas, aportes y/o sugerencias de la población con la finalidad de ser consideradas e incluirlas en
la evaluación del Estudio Ambiental.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

a) Sedes para la Audiencia Pública

Según lo dispuesto en el numeral 76.1 del artículo 76° del PUPCA, el Titular solicita al Senace se efectúe la convocatoria de la Audiencia Pública, acompañando la carta de autorización para el uso de local en donde se desarrollará, el cual debe ser adecuado en términos de capacidad, infraestructura y seguridad, con un plazo mínimo de quince (15) días hábiles antes de la fecha programada. La fecha y la hora de la Audiencia son seleccionadas evitando la coincidencia con los feriados y actividades culturales o análogas de la zona y en horarios que permitan la participación de la población involucrada.

Se realizará dos (02) Audiencias Públicas durante el procedimiento de evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental. Por otra parte, la Audiencia se realizará implementando los protocolos y las medidas establecidas por el Ministerio de Salud para evitar la propagación del COVID-19. La fecha y hora de la ejecución de la Audiencia Pública será previamente coordinada con los representantes de las comunidades campesinas y/o localidades involucradas con el Proyecto, así como se informará oportunamente al Senace sobre su realización. En la siguiente tabla se indica la sede de la Audiencia Pública que se desarrollará para efectos del presente Proyecto.

Tabla Nº 17: Sede para la ejecución de la Audiencia Pública

Región	Provincia	Distrito	Localidad / sede	Audiencia púbica durante evaluación del EIA-d
Moquegua	General Sanchez Cerro	Ichuña	Municipalidad de Ichuña	1
Arequipa	Islay	Cocachacra	Junta de Usuarios del Valle de Tambo	1

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

b) Criterios de selección de la sede la Audiencia Pública

Para la selección de la sede de la Audiencia Pública se ha considerado los criterios establecidos en el artículo 76° del PUPCA, el artículo 14° del D.S. N° 018 -2012–AG (Ubicación, accesibilidad, seguridad de la zona, tamaño e infraestructura).

Cabe precisar que, la definición de las sedes donde se desarrollarán las Audiencias Públicas, se definió en base al área de influencia del Proyecto, para lo cual se considera una definición de Parte Alta de la Cuenca (enfocada las comunidades campesinas pertenecientes al pueblo originario Quechua (CC): CC Tassa, CC Santa Cruz de Oyo Oyo - Maycunaca - Antajahua , CC Pachamayo, CC Yunga y Parte Baja de la Cuenca (Valle del Río Tambo), y en función a ello se determinó el Lugar más accesible para la mayoría de las comunidades, localidades o grupos de interés. Asimismo, se precisa que la selección de los locales se sostiene en ser la organización local o territorial (Municipalidad, Comisión o Junta de usuarios) que se ubican más próxima al proyecto.

- ***Momento y objetivo de la Audiencia Pública***

La Audiencia Pública se realizará durante la evaluación del EIA-d ante la Autoridad Competente, y previa opinión favorable al Resumen Ejecutivo. Es de precisar que,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

el Resumen Ejecutivo será puesto a disposición en los sitios de mayor accesibilidad al público dentro del AIP del Proyecto.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 69° del PUPCA, el resumen ejecutivo debe contener como mínimo el siguiente contenido:

- Breve descripción del proyecto, indicando sus diferentes etapas, ubicación geográfica y política, tipo de recurso a explotar/manejar, cantidad de los recursos a emplear (tales como volumen de agua, mano de obra, equipos y maquinarias, materiales, etc.) así como los componentes del proyecto.
- El marco legal que sustenta el EIA o su modificación y el proceso de evaluación del impacto ambiental.
- Delimitación del área de influencia preliminar, presentando los respectivos mapas a escala adecuada y describiendo los criterios tomados en cuenta para tal fin.
- Descripción de las características geográficas del área donde se desarrolla el proyecto que releje el entorno existente y las condiciones reales del área de influencia del proyecto.
- Resumen de la línea base ambiental y social, que comprenda los principales resultados del estudio de factores o componentes ambientales físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales, así como una descripción de las comunidades campesinas y/o nativas, y la identificación de pueblos indígenas u originarios, comprendidos en el área de influencia con el fin de determinar la calidad ambiental del área del proyecto antes de su implementación. Asimismo, la existencia de áreas naturales protegidas, la lista de especies de flora y fauna en alguna categoría de protección, así como la identificación de ABS o ecosistemas frágiles, y la presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto.
- Identificación y análisis de los posibles impactos ambientales y sociales, tanto directos como indirectos; positivos y negativos; sinérgicos y acumulativos. Para ello, se debe considerar los ECA y los LMP vigentes. Finalmente, se debe presentar de forma clara y concreta la metodología aplicada en la evaluación de impactos.
- Planes y/o programas de manejo ambiental con las respectivas medidas de prevención, minimización, rehabilitación o compensación, de corresponder; planes de vigilancia ambiental con los correspondientes programas de monitoreo, y otros que pudieran corresponder para los impactos identificados, incluyendo el cronograma y presupuesto estimado para su implementación.
- Planes de gestión social y relaciones comunitarias, incluyendo protocolo de relacionamiento social, código de conducta para los trabajadores y el detalle de cada uno de los programas que hagan factible el manejo y mitigación de los impactos sociales, incluyendo el cronograma y presupuesto estimado para su implementación.
- Otros planes, tales como el plan de contingencias y el plan de minimización y manejo de residuos sólidos.
- Breve descripción del plan de cierre o abandono contenidos en el EIA, teniendo en cuenta la descripción de medidas de cierre temporal, progresivo, final y post cierre.
- Valoración económica del impacto ambiental.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Datos de la empresa consultora. De igual modo, incluir una relación de profesionales y técnicos que intervinieron en la elaboración del EIA o su modificación.
- Las sedes en las que se puede revisar el texto completo del EIA o su modificación y presentar las observaciones y sugerencias que se consideren pertinentes.
- Medios visuales, tales como imágenes, gráficos que faciliten la comprensión de su contenido.

Se presentarán los cargos de recepción del Resumen Ejecutivo por parte de los grupos de interés identificados en el área de influencia preliminar.

- ***Convocatoria y Metodología de comunicación a emplearse***

  - ***Convocatoria Audiencia Pública***

El proceso de convocatoria para la realización de la Audiencia Pública seguirá lo establecido en el Artículo 76° del D.S. N° 004-2022-MINAM. Para tal fin, PSI deberá contar con la conformidad del Senace al Resumen Ejecutivo y EIA-d por parte del Senace.

La convocatoria se realizará de conformidad con lo dispuesto en el numeral 46.2 del artículo 76° del PUPCA, donde el Titular, en coordinación con el Senace, hace de conocimiento público el lugar, día y hora de la Audiencia Pública, mediante las siguientes formalidades:

a) Publicar un aviso de acuerdo con el formato proporcionado por el Senace, en el Diario Oficial El Peruano y en un (01) diario de mayor circulación de la localidad o localidades que comprende el área de influencia del proyecto, invitando a la población a participar en la audiencia pública, en un plazo mínimo de diez (10) días hábiles antes de la fecha programada para su realización.

b) Remitir al Senace, una copia de las páginas completas de los avisos publicados en los diarios señalados en el literal precedente, en los que se aprecie claramente la fecha y el diario utilizado, en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles, contados desde la publicación del aviso.

c) Colocar los avisos en papel tamaño A2 en los siguientes lugares públicos:

- La sede principal de las oficinas del gobierno regional.
- El local de los gobiernos locales ubicados en el área de influencia preliminar propuesta del Proyecto.
- Locales de mayor afluencia de público, como hospitales, bancos, parroquias o mercados.
- Locales comunales.
- Otros que estime pertinentes.

d) Difundir cuatro (04) anuncios diarios en una estación radial de mayor alcance y sintonía en la localidad o localidades comprendidas en el área de influencia preliminar del proyecto, durante cinco (05) días calendario, después de publicado el aviso indicado en el literal a) anterior, y durante cinco (05) días calendario, antes de la realización de la audiencia pública.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Los anuncios deben precisar los lugares en los que los EIA o su modificación se encuentren a disposición de los interesados. El titular debe remitir al Senace copia del documento suscrito con la estación radial y copia de la cuña radial, en el plazo establecido en el literal b) anterior.

e) Difundir la convocatoria de la audiencia a través de la radio, perifoneo, megáfono u otro medio similar en los lugares donde existan dificultades para su difusión conforme con lo dispuesto por el literal precedente.

f) La difusión de las Audiencias Públicas se realizará en los distritos de Ichuña, Ubinas, Yunga, Mollendo, Cocachacra, Dean Valdivia, Islay, Mejía, Punta de Bombón con el fin de informar a la población que será impactada, positiva o negativamente del Proyecto.

A través de la difusión en una estación radial de mayor alcance y sintonía en la localidad o localidades comprendidas en el área de influencia preliminar del Proyecto, con la siguiente frecuencia: cuatro (4) anuncios diarios durante cinco (5) días calendario después de publicado el aviso indicado en el literal precedente; y durante diez (10) días calendario antes de la realización de la Audiencia Pública, detallándose los lugares en los que el IGA estará a disposición de los interesados. El Titular del Proyecto deberá de remitir a Senace copia del documento suscrito con la citada estación radial.

En aquellos lugares en los que existan dificultades para la difusión, el Titular deberá difundir la Audiencia Pública a través del uso de medios que permitan la difusión clara y oportuna de la convocatoria.

Asimismo, con el objetivo de evitar vulnerar el derecho a la participación ciudadana de los pobladores que conforman el área de influencia del Proyecto y garantizar su participación en el contexto de la emergencia sanitaria por el COVID 19, se recomienda implementar medios no presenciales complementarios para la transmisión en directo de las audiencias por medio de las plataformas digitales (Zoom, MS Teams, Meet, entre otras), medio radiales locales o los medios televisivos; asimismo, habilitar los medios necesarios con el fin de poder recoger las preguntas, inquietudes u opiniones de los pobladores que por el medio virtual quieran realizar su participación. Para la implementación de los medios complementarios tomara en cuenta la información de las empresas operadoras de telefonía móvil e internet, además de los principales medios de comunicación de mayor sintonía de los cuadros N° 06, 07, 08 y 09 del ítem 8.1 Generalidades.

- ***Programación***

La programación se efectuará de acuerdo con las necesidades que identifique el Titular en coordinación con el Senace.

La fecha será propuesta por PSI en coordinación con el Senace, la cual no deberá coincidir con feriados y actividades culturales locales, así como en horarios que permitan la participación efectiva de la población interesada a fin de garantizar su máxima participación.
PSI, en coordinación con el Senace, harán de conocimiento público el lugar, día y hora de la Audiencia Pública, a través de los siguientes medios de comunicación:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

De acuerdo con lo señalado en el numeral 76.2 del artículo 76° del PUPCA, PSI deberá publicar un aviso, de acuerdo al formato proporcionado por el Senace, en el Diario Oficial El Peruano y en un diario de mayor circulación del AISD. Esta invitación se debe dar en un plazo mínimo de diez (10) días hábiles antes de la fecha programada de la Audiencia Pública. En un plazo máximo de cinco (05) días hábiles, contados desde la publicación del aviso, PSI remitirá la versión digital de las páginas completas de los avisos publicados en los referidos diarios.

Las Audiencias podrán suspenderse por razones de caso fortuito o fuerza mayor, debiéndose fijar nueva fecha para la aplicación de dicho mecanismo. Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor los siguientes supuestos, entre otros:

- Desastres o catástrofes en el área de influencia ocasionado por un agente exógeno -condiciones climatológicas o naturales adversas que imposibiliten llegar a la zona de influencia en la fecha prevista.
- Hechos de fuerza mayor como huelgas declaradas ilegales por la autoridad de trabajo, huelgas de terceros involucrados en la zona de influencia, bloqueos de vías de comunicación y otros hechos similares que impidan la realización del evento.
- Actividades locales, celebraciones u otros que limiten significativamente la asistencia de la población.

La invocación de estos supuestos deberá ser debidamente acreditada ante la autoridad competente. La reprogramación de la Audiencia se establece previa reunión de coordinación entre el Titular y Senace.

- ***Facilidades Logísticas***

La realización del evento y participación de actores sociales: todos los gastos de la convocatoria y realización de la Audiencia Pública correrán por cuenta del Titular del Proyecto.

A fin de garantizar la seguridad de las personas, el Titular del Proyecto en coordinación con Senace, la Autoridad Regional y la Autoridad Política del lugar coordinarán, con la finalidad de solicitar el apoyo de la Policía Nacional del Perú.

- ***Finalización de la Audiencia Pública y medios de verificación.***

La elaboración de informe de la Audiencia para ser remitidos al SENACE (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de la Audiencia).

El Titular deberá resaltar a lo largo de todo el texto que la autoridad competente dirige y preside los Talleres Participativos y las Audiencias Públicas.

- ***Publicación de aviso en el diario local***

Se realizará la publicación de aviso en el diario local de mayor circulación, con el fin de hacer de conocimiento público el proceso de evaluación del estudio ambiental, así como poner a disposición de la población los canales para la atención para la recepción de observaciones, comentarios y/o sugerencias que tengan a bien realizar, para lo cual se consignaran los correos electrónicos y/o

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

números telefónicos de los responsables del proyecto.

- ***Anuncios radiales***

Se realizará la difusión de la elaboración del estudio ambiental a través de anuncios radiales, los cuales serán difundidos en una emisora de alcance local donde se desarrollará el proyecto. Estos anuncios radiales se realizarán por los menos dos (02) veces al día, durante cinco (05) días calendario como mínimo y durante el periodo de la Participación Ciudadana.

- ***Avisos informativos***

Se colocarán avisos informativos (en formato A2) en lugares visibles y de mayor afluencia pública (mercados, plaza de armas, bancos, entre otros): estos avisos consignarán los datos del titular del proyecto, el instrumento de gestión ambiental del Proyecto, la consultora que elaborará el estudio ambiental y los canales de atención, tales como; correos electrónicos y/o números telefónicos para recepción y atención de constas y/u observaciones y/o sugerencias.

8.4.1.4. Oficina de Información Permanente

Se implementará OIP en esta etapa del proceso, la cual se ubicará en una zona de fácil accesibilidad para los pobladores, el fácil reconocimiento de la sede donde se situará y el lugar de mayor afluencia de público.

Este mecanismo permitirá hacer llegar información y recoger aportes de las poblaciones durante la elaboración y evaluación del EIA-d. Asimismo, la sede contará con un profesional encargado de brindar información y atender las inquietudes de los pobladores, referente al estudio ambiental y del Proyecto. De igual modo, la oficina contará con material impreso (folletos, documentos breves), y/o audiovisuales que faciliten el proceso de información y participación.
Como se indicó líneas arriba, la instalación de las OIP se realizará durante la etapa antes de elaboración del EIA- d y estará a disposición de la población hasta quince (15) días después de realizada la Audiencia Pública y atenderá los días martes y jueves de 9:00 a 16:00 horas (horario que estará sujeto a modificaciones, en función a las sugerencias de la población).

La Oficina de Información contará con un libro de registros en el que se consignará el nombre completo de los pobladores, fecha de visita, DNI, dirección, teléfono, firma; y donde podrán anotarse los aportes, que deseen expresar o formular. Lo cual servirá como medio de verificación de implementación de la Oficina.

Se remitirá a la autoridad un informe de actividades y visitas realizadas a la Oficina de Información, dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la fecha de término del periodo de participación ciudadana quince (15) días calendario después de la Audiencia Pública).

- ***Justificación***

Como se indicó en la etapa durante la elaboración del EIA-d, se propone darle continuidad a lo propuesto en las anteriores etapas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- ***Finalidad***

La finalidad de la OIP es ser el espacio adecuado para atender de manera personalizada a la población y grupos de interés locales que asistan a ella con el fin de informarse, en esta etapa, de las medidas de prevención, control y mitigación a adoptarse en el marco del EIA-d. Asimismo, las OIP constituyen el espacio donde se registran y compilan opiniones, aportes, consultas, comentarios y sugerencias respecto del EIA-d, de la población y grupos de interés que asistan a ella; así como aquel que canaliza las interrogantes de los asistentes a las áreas correspondientes, de ser el caso.

La OIP contará con personal entrenado destinado a la atención del público, el cual tendrá conocimiento de los aspectos más relevantes del EIA-d, así como del proceso de participación ciudadana y de la aplicación y características de los MPC. Igualmente, en la OIP los asistentes podrán acceder al material informativo que se generará para cada una de las tres etapas del proceso de participación ciudadana ya indicadas con anterioridad.

Cabe precisar que la OIP solo tendrá presencia y que la misma será permanente durante todo el proceso del EIA-d.

- ***Población Objetivo***

Población, autoridades y grupos de interés de las comunidades campesinas del AIP.

- ***Implementación***

Se pondrá de conocimiento a la población objetivo que las OIP se encuentra activas y habilitadas para brindar información correspondiente del EIA-d. Para ello, se enviarán cartas informativas a las autoridades comunales y locales y representantes de instituciones locales (instituciones educativas, centros de salud, etc.) de forma presencial y virtual, según corresponda (como por ejemplo a instituciones públicas que solo atienden por mesa de partes virtual), poniendo de conocimiento público el horario de atención, dirección y medios de contacto; haciendo énfasis en la disposición de la OIP para atender a quienes deseen visitarla.

La OIP contará con material informativo impreso que será entregado a los asistentes, a fin de reforzar la información brindada vía oral en la OIP por el personal que atiende dicha oficina, respecto al EIA-d. El contenido de la información a ser proporcionada en la OIP para la etapa durante de la evaluación del EIA-d estará referida difundir la Línea de Base, el análisis de la Identificación de Impactos, el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Cierre del EIA-d. Esta labor mantiene informada a la población y refuerza su involucramiento con el estudio.

Tabla Nº 18: Ubicación de la Oficina de Información

N° de Oficina de Información	Lugar	Local
01	Municipalidad de Ichuña – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la	Municipalidad

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

N° de Oficina de Información	Lugar	Local
	Cuenca)	
02	Junta de Usuarios del Valle de Tambo (Cocachacra – Prov. Islay) (Parte Baja de la Cuenca)	Junta de Usuarios

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

- ***Protocolo Plan Covid-19***

Las OIP contarán con un Protocolo Plan Covid-19 para atención del público y protección de los asistentes, en concordancia a las disposiciones de la autoridad de salud competente. Con ello se busca no solo proteger la salud de la población objetivo, sino evitar la propagación del Covid-19. El Protocolo Plan Covid-19 de PSI contiene las siguientes recomendaciones y lineamientos en la atención en las OIP:

- Uso obligatorio de mascarilla del personal de oficina y visitantes. En el caso que los asistentes no cuenten con mascarilla, en la OIP se contará con un dispensador de mascarillas para visitantes.
- Mantener el distanciamiento social de 1,5 metros como mínimo.
- El personal de oficina debe practicar el lavado de manos frecuentemente, con períodos de duración no menor a 20 segundos.
- Desinfección de manos con alcohol en gel después de recibir y archivar documentos.
- Facilitar alcohol en gel a los asistentes a las OIP.
- Desinfección y limpieza de la OIP de manera diaria.
- No consumir, ni compartir alimentos dentro de la OIP.
- Mantener las puertas y ventanas de la OIP abiertas para una ventilación constante.
- El tiempo de permanencia de la (s) visita (s) no debe ser mayor de 10 minutos.
- Se respetará el aforo correspondiente a fin de evitar aglomeraciones.
- Delimitación de la zona de acceso y puntos de desinfección de las manos para los visitantes.
- Se reportará de manera inmediata al centro de salud más cercano la presencia de cualquier síntoma de Covid-19, tales como tos, fiebre, secreción nasal, malestar del cuerpo, dificultad respiratoria y dolor de garganta.

- ***Enfoque de Interculturalidad y Género***

Las OIP contarán con personal quechua hablante para atención del público. Asimismo, el personal será conocedor del actual contexto social y cultural de la zona, y contará con conocimiento de los enfoques de género e interculturalidad presentados. Dicho personal tendrá a su cargo la entrega del material informativo en las OIP y será responsable tanto del acopio de las evidencias que demuestren la recepción de los asistentes, como de la recepción de las opiniones, aportes, consultas, comentarios y sugerencias de éstos respecto del EIA-d presentado por PSI. Las opiniones, aportes, consultas, comentarios y sugerencias serán canalizadas por el personal de las OIP a las áreas correspondientes para darle respuesta, según corresponda.

Respecto al enfoque de género, el registro de visitas a las OIP incluirá la variable

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

género a fin de poder cuantificar la participación femenina. Asimismo, las OIP incluirán personal femenino con el propósito de generar mayor afinidad con las mujeres locales que asistan.

- ***Medios de Verificación***

Como medios de verificación (o evidencias) de la implementación de las OIP se propone:

- Cartas de comunicación a las municipalidades informando sobre la atención en las OIP.
- Cartas de comunicación a las juntas directivas de las comunidades campesinas informando sobre la atención en las OIP.
- Registro de Libro de Visitas.
- Registro fotográfico del exterior y del interior de las OIP.

8.4.1.5. Buzón de sugerencias

A continuación, se describen las características del buzón de sugerencias como mecanismo de participación ciudadana:

- ***Justificación***

Este mecanismo de participación ciudadana consiste en un dispositivo el cual contará con una hendidura para recabar hojas de papel, ubicado en los lugares de fácil acceso público y mayor concurrencia de las localidades del AIP. El objetivo es que a través de él se puedan recibir observaciones, sugerencias, comentarios y/o aportes sobre el EIA-d. Será implementado a través de un dispositivo sellado a fin de que PSI pueda atender las observaciones, sugerencias, comentarios y/o aportes de la población en general. Este mecanismo se mantendrá habilitado durante la etapa Durante la Elaboración del EIA-d, con el objetivo de ampliar y reforzar la participación ciudadana.

- ***Finalidad***

Recepcionar las aportes, sugerencias y comentarios de los grupos de interés y población en general del AIP de manera que puedan ser atendidas y respondidas de manera oportuna.

- ***Población Objetivo***

Población y grupos de interés de las comunidades campesinas del AIP.

- ***Implementación***

- La implementación de este mecanismo será difundida a la población a través del material informativo mediante los cuales se indicarán las ubicaciones de cada buzón de sugerencia.
- A través de una carta, se solicitará la autorización para la instalación de los buzones a cada representante de las comunidades campesinas y/o localidades del AIP en donde se colocarán los buzones de sugerencia.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Cada buzón consistirá en un ánfora para consultas, un afiche con instrucción de uso, formatos de consulta y lapicero.
- La instalación de los buzones se realizará en conjunto con una autoridad local o el representante designado por la autoridad local, y se firmará el acta que dé cuenta de la instalación. Del mismo modo, el cierre de los buzones ser realizará en presencia de la autoridad local y se firmará el acta de cierre.
- Los buzones estarán instalados durante todo el período de ejecución de la etapa Durante la Elaboración del EIA-d.
- Realizado el cierre de los buzones, PSI recabará todos los formatos de consulta contenidos, y se sistematizará la información la cual formará parte de los resultados del proceso de participación ciudadana.
- El plazo de respuesta para que PSI atienda las observaciones, sugerencias, comentarios y/o aportes realizados por la población será de cinco (5) días calendario.

Se instalarán buzones de sugerencias, los cuales serán colocados en las locales de los Centros Poblados, durante la etapa de evaluación del EIA-d y después de ejecutarse el primer Taller Participativo hasta diez (10) días después de haberse ejecutado la Audiencia Pública; y será retirado con la presencia de un Notario Público, Juez de Paz o Autoridad Local, y un acta en el que se listarán los documentos recibidos, para luego ser remitidos al SENACE.

Las sedes propuestas donde serán ubicados los buzones de sugerencia se detallan en la siguiente tabla.

Tabla Nº 19: Instalación de Buzones de Sugerencia en las localidades del AIP

N° de Buzones	Lugar	Local
47	**<u>Moquegua</u>** Distrito de Ichuña-CC Santa Cruz de Oyo Oyo, Maycunaca, Antajahua (todos sus Centros Poblados de acuerdo a la tabla 3.1 Población y vivienda de las comunidades nativas y unidades poblacionales del AIP) Distrito de Ubinas-CC Tassa, CC Pachamayo Distrito de Yunga-CC Yunga (todos sus Centros Poblados)	CP
67	Junta de Usuarios del Valle de Tambo (Cocachacra – Prov. Islay) (Parte Baja de la Cuenca) Distrito de Mollendo (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Cocachacra (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Dean Valdivia (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Mejía ((centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito Punta Bombón (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Islay (centros poblados de la Tabla 3.1)	CP

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

- ***<u>Protocolo Plan Covid-19</u>***

Tomando en consideración las nuevas medidas sanitarias establecidas por el Gobierno Central, PSI cuenta con un protocolo para la implementación del Buzón de Sugerencias a fin de evitar la propagación del COVID-19. El Protocolo contempla lo siguiente:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- El personal encargado contará con mascarilla y todas las medidas de seguridad necesarias, manteniendo 1,5 m de distancia.
- Desinfección de manos con alcohol en gel de manera permanente.
- Facilitar alcohol en gel a la población interesada en dejar algún aporte en el buzón de sugerencia.

- ***Enfoque de Interculturalidad y Género***

- Los formatos de consulta y el consolidado de los aportes, sugerencias y comentarios emitidos por medio de los buzones contará con la variable de género, lo cual permitirá identificar de manera efectiva el porcentaje de participación y de temas consultados según población femenina y masculina.
- Los formatos de consulta y el consolidado de los aportes, sugerencias y comentarios emitidos por medio de los buzones contará con la variable de procedencia, lo cual permitirá identificar de manera efectiva el porcentaje de participación y de temas consultados según localidad.

- ***Medios de Verificación***

- Cartas de comunicación o autorización para la instalación de los buzones.
- Registro Fotográfico de instalación de los buzones de sugerencia.
- Acta de apertura y cierre de los buzones de sugerencia.
- Documentos recabados (formatos de consulta).
- Fotografías del proceso de ejecución del mecanismo.

8.4.1.6. Distribución de Material Informativo

A continuación, se describen las características del material informativo que será distribuido por el equipo de facilitadores de PSI, en el ámbito del área de influencia social preliminar, tanto en sus labores de interacción con la población como también desde su labor en las OIP.

- ***Justificación***

De acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 018-2012-AG, Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario y su actualización dada mediante D.S. 012-2013-MINAGRI, plantea como MPC la generación de material informativo de tipo escrito, de audio o audiovisual, dado que, a través de él, se puede ilustrar y dar a conocer de manera sencilla y didáctica las actividades y las medidas que se tomarán en cuenta respecto de los estudios ambientales. Este Material Informativo permite complementar y reforzar las labores de difusión del proceso de participación ciudadana; dado que en él se puede resumir información y acercarla a la población de forma directa. En ese sentido, PSI propone como mecanismo de participación ciudadana para la etapa durante la evaluación del EIA-d al Material Informativo, con el fin de darle continuidad a este mecanismo que se propone desde la etapa antes de la elaboración del referido instrumento ambiental.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- ***Finalidad***

La finalidad del Material Informativo es difundir la Línea de Base, el análisis de la Identificación de Impactos, el Plan de Manejo Ambiental del EIA-d.; así como de informar de los mecanismos de participación ciudadana propuestos durante la etapa de evaluación del estudio, de los teléfonos de contacto, y otra referida a las conclusiones del EIA-d en mención. El Material Informativo se basará en formatos amigables para el mejor y más fácil entendimiento de su contenido; para ello se emplearán imágenes ilustrativas referenciales, y su diseño y contenido visual facilitarán la comprensión de la información.

- ***Población Objetivo***

Población y grupos de interés de las comunidades campesinas del AIP.

- ***Implementación***

PSI generará material informativo impreso y audiovisual. El material informativo impreso será difundido y/o exhibido en cualquier espacio de relacionamiento presencial con la población objetivo tales como en las OIP, durante la interacción con la población involucrada a través del Equipo de Facilitadores, y también durante la ejecución de los Talleres de Participación Ciudadana. PSI producirá el material informativo impreso con el mensaje y contenidos que corresponda a la etapa durante la evaluación del EIA-d. Se estima la impresión de 1 000 unidades en tamaño A4, a todo color. En todo momento, PSI preservará la objetividad de la información materia del EIA-d. El Material Informativo impreso incluirá el número telefónico y correo electrónico de la OIP para recibir consultas, comentarios y/o sugerencias respecto al EIA-d por parte de la población.

El contenido del material informativo impreso es el siguiente:

- Descripción del Proyecto.
- Resultados de las Línea Base (ambiental, física y social).
- Resumen de evaluación de impactos.
- Resumen de estrategias de Manejo Ambiental.
- Los mecanismos de participación ciudadana a ser ejecutados durante la evaluación del EIA-d.
- Cronograma de actividades durante la evaluación del EIA-d.

Cabe reiterar que, como se mencionó con anterioridad, el personal a cargo de la distribución del material informativo impreso será capacitado en el registro de las evidencias de dicha labor; y en el de la recepción y sistematización de las consultas.

- ***Protocolo Plan Covid-19***

Tomando en consideración las medidas sanitarias establecidas por el Gobierno Central, PSI cuenta con un protocolo para la entrega de Material Informativo impreso a fin de evitar la propagación del COVID-19. El Protocolo contempla lo siguiente:

- El personal encargado de las entregas contará con mascarilla y todas las medidas de seguridad necesarias, manteniendo 1,5 m de distancia.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Este Protocolo considera en detalle el manejo a tener en cuenta para la entrega del material informativo en el marco del EIA-d.

El Protocolo Plan Covid-19 para la entrega del material impreso se encuentra en el Anexo Nº 1.

- ***Enfoque de Interculturalidad y Género***

Para el diseño, guion e imágenes del material informativo impreso y audiovisual, se tomará en cuenta el carácter de pueblo indígena de la población del AISP. Para ello, el material informativo considerará aspectos como idioma (en el caso del audiovisual), costumbres y paisajes locales en la medida de lo posible. Igualmente, los diseños del material se harán guardando respeto por la diversidad cultural y la identidad indígena de las comunidades campesinas del AISP. Finalmente, se incluirán en el material informativo imágenes alusivas a la participación mujeres y hombres en igualdad de oportunidades en el proceso de participación ciudadana.

- ***Medios de Verificación***

Las evidencias que demuestran el cumplimiento en la ejecución de la distribución del material informativo, tanto impreso como digital, en la etapa durante la evaluación del EIA-d se define de la siguiente manera:

- Material Informativo impreso elaborado.
- Registro de entrega del Material Informativo a través de la OIP, durante la interacción con la población y durante el desarrollo de los Talleres de Participación Ciudadana.
- Registro Fotográfico.
- Cartas de entrega a autoridades a quienes se les envió material informativo impreso y registro de recepción.

8.4.2. Mecanismos Complementarios

Se implementará un mecanismo complementario, siendo este el siguiente:

8.4.2.1. Equipo de facilitadores

La implementación del equipo de facilitadores tiene como objetivo informar y recoger precepciones sobre el proyecto, Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) en sus diversas etapas, así como sobre sus posibles impactos y medidas de prevención, control, mitigación u otras a implementarse.

La implementación del equipo de facilitadores se dará de la siguiente manera:

- El equipo estará conformado por especialistas sociales quienes visitarán las localidades y realizarán entrevistas a la población y a sus autoridades y/o representantes del área de Influencia del Proyecto.
- Cada visita estará centrada en recoger percepciones sobre el Estudio Ambiental a elaborar, así como brindar información respeto a algún tema de interés que requiera ser profundizado antes y después de los Talleres Participativos y Audiencia Pública.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Cada facilitador elaborará una ficha de visita (acta) por cada lugar (comunidad o caserío) que visite en la que se consignará los datos de identificación de las personas entrevistadas y de ser posible, sus firmas, así como sus observaciones y sugerencias
- El equipo de facilitadores realizará las entrevistas programadas dentro de los siete (07) días antes de cada taller participativo y audiencia pública. Se remitirán a SENACE los resultados de las mismas dentro de los diez (10) días calendarios siguientes al desarrollo de cada Taller Participativo y Audiencia Pública.

9. RESUMEN DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En la siguiente tabla se muestra el resumen de "Mecanismos de Participación Ciudadana obligatorios y complementarios:

Tabla Nº 20: Mecanismos de participación Ciudadana, obligatorios y Complementarios

Etapa	Mecanismos Participativos	Localidades	Número de Mecanismos
Antes de la Elaboración del EIA-d	**Obligatorios**		
	Talleres Participativos	Municipalidad distrital de Ichuña – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Municipalidad distrital de Yunga – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Municipalidad distrital de Ubinas – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Cocachacra (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Dean Valdivia (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Mejia (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Mollendo (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Punta de Bombón (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Islay (Parte Baja de la Cuenca) Comunidades Campesinas de Tassa, Pachamayo, Santa Cruz de Oyo Oyo, Maycunaca, Antajahua y Yunga	6
	Oficina de Información Permanente	Municipalidad de Ichuña – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Junta de Usuarios del Valle de Tambo (Cocachacra – Prov. Islay) (Parte Baja de la Cuenca)	2
	Material Informativo	En función al número de stakeholders	1000
Durante la Elaboración del EIA-d	**Obligatorios**		
	Talleres Participativos	Municipalidad distrital de Ichuña – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Municipalidad distrital de Yunga – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Municipalidad distrital de Ubinas – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Cocachacra (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Dean Valdivia (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Mejía (Parte Baja de la Cuenca)	6

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Etapa	Mecanismos Participativos	Localidades	Número de Mecanismos
		Municipalidad Distrital de Mollendo (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Punta de Bombón (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Islay (Parte Baja de la Cuenca) Comunidades Campesinas de Tassa, Pachamayo, Santa Cruz de Oyo Oyo, Maycunaca, Antajahua y Yunga	
	Oficina de Información Permanente	Municipalidad de Ichuña – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Junta de Usuarios del Valle de Tambo (Cocachacra – Prov. Islay) (Parte Baja de la Cuenca)	2
	Buzones de Sugerencia	**Moquegua** Distrito de Ichuña-CC Santa Cruz de Oyo Oyo (todos sus Centros Poblados de acuerdo a la tabla 3.1 Población y vivienda de las comunidades nativas y unidades poblacionales del AIP) Distrito de Ubinas-CC Tassa, CC Pachamayo Distrito de Yunga-CC Yunga (todos sus Centros Poblados) **Arequipa** Junta de Usuarios del Valle de Tambo (Cocachacra – Prov. Islay) (Parte Baja de la Cuenca) Distrito de Mollendo (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Cocachacra (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Dean Valdivia (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Mejia ((centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito Punta Bombon (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Islay (centros poblados de la Tabla 3.1)	114
	Material informativo	En función al número de stakeholders	1000
	Complementarios		
	Equipo de Facilitadores	Se hará una visita por localidad – Comunidad y Junta de Usuarios de Riego	2 (07 días antes de la realización del Taller Informativo)
	Visitas guiadas	Por Sectores – Zona Alta de la Cuenta y Zona Baja de la Cuenca	2
Durante la Evaluación del EIA-d	**Obligatorios**		
	Talleres Participativos	Municipalidad distrital de Ichuña – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Municipalidad distrital de Yunga – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Municipalidad distrital de Ubinas – Prov. Sánchez Cerro (Parte Alta de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Cocachacra (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Dean Valdivia (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Mejía (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Mollendo (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Punta de Bombón (Parte Baja de la Cuenca) Municipalidad Distrital de Islay (Parte Baja de la Cuenca) Comunidades Campesinas de Tassa, Pachamayo, Santa Cruz de Oyo Oyo, Maycunaca, Antajahua y Yunga	6
		Talleres participativos para pobladores con afectaciones prediales CP Arapa, CP Sifincani, CP Camilaca, CP Totalaque	4
	Audiencias	Municipalidad de Ichuña – Prov. Sánchez Cerro (Parte	2

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Etapa	Mecanismos Participativos	Localidades	Número de Mecanismos
	Públicas	Alta de la Cuenca) y Junta de Usuarios del Valle de Tambo (Cocachacra – Prov. Islay) (Parte Baja de la Cuenca)	
	Buzones de sugerencia	**Moquegua** Distrito de Ichuña-CC Santa Cruz de Oyo Oyo, Maycunaca, Antajahua (todos sus Centros Poblados de acuerdo a la tabla 3.1 Población y vivienda de las comunidades nativas y unidades poblacionales del AIP) Distrito de Ubinas-CC Tassa, CC Pachamayo Distrito de Yunga-CC Yunga (todos sus Centros Poblados) **Arequipa** Junta de Usuarios del Valle de Tambo (Cocachacra – Prov. Islay) (Parte Baja de la Cuenca) Distrito de Mollendo (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Cocachacra (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Dean Valdivia (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Mejia ((centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito Punta Bombon (centros poblados de la Tabla 3.1) Distrito de Islay (centros poblados de la Tabla 3.1)	114
	Material informativo	En función al número de stakeholders	1000
	Complementarios		
	Equipo de Facilitadores	Se hará una visita por localidad – Comunidad y Junta de Usuarios de Riego	2 (07 días antes del Taller Participativo y Audiencia Pública)

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El cronograma de ejecución del Plan de Participación Ciudadana del Proyecto está elaborado en función a las diversas actividades que se van a realizar en las distintas etapas del Estudio Ambiental.

Tabla Nº 21: Cronograma de ejecución del Plan de Participación Ciudadana

ACTIVIDADES	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ETAPA ANTES DE LA ELABORACIÓN DEL EIA-d												
Talleres Participativos - 2 Sedes identificada por Sector Alto y Bajo. Así como, talleres participativos en las comunidades campesinas (se realizarán de forma secuencial)		X										
Oficina de Información Permanente	X											
Material Informativo	X											
ETAPA DURANTE LA ELABORACIÓN DEL EIA-d												
Publicación de aviso en el diario local			X									
Anuncios radiales			X									
Avisos informativos (afiches)			X									
Oficina de Información Permanente			X									
Buzón de sugerencias			X									
Visitas Guiadas			X									
Equipo de Promotores			X	X								
Taller Participativo – 2 Sedes identificada por Sector Alto y Bajo. Así como talleres participativos en las comunidades campesinas (se realizarán de forma secuencial)				X								
Entrega del EIA-d y Resumen Ejecutivo					X							
DURANTE LA EVALUACIÓN DEL EIA-d												

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

ACTIVIDADES	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Comunicación a la entidad evaluadora sobre la programación de los Talleres Participativos y Audiencias Públicas									X			
Convocatoria para la ejecución de los Talleres Participativos									X			
Taller Participativo – 2 Sedes identificada por Sector Alto y Bajo. Asi como talleres participativos en las comunidades campesinas (se realizarán de forma secuencial)									X			
Comunicación a los pobladores afectados sobre la ejecución de talleres participativos adicionales								X	X			
Talleres participativos – 4 sedes para pobladores afectados predialmente (CP Arapa, CP Sifincani, CP Camilaca, CP Totalaque)									X			
Convocatoria a las audiencias publicas										X		
Ejecución de la Audiencia Pública										X		
Equipos de Promotores									X	X	X	

Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

11. EQUIPO RESPONSABLE

Designar oportunamente a los funcionarios encargados de llevar a cabo las reuniones de información y diálogo con la población. En los casos que se requiera, se convocarán a otros funcionarios o especialistas contratados para que faciliten información más detallada, sobre aspectos técnicos u otros de especial importancia. Este equipo será el encargado de conducir el proceso de Participación Ciudadana y llevar el registro de los participantes.

12. IDENTIFICACIÓN DE LOS MEDIOS LOGÍSTICOS

12.1. Acondicionamiento de Locales

El uso del local para la realización de los Talleres Participativos y la Audiencia Pública será autorizado previamente por los propietarios de los locales.

Se implementará el local donde se van a realizar los Talleres Participativos y la Audiencia Pública con anticipación tomando todas las medidas necesarias de tal manera que se garantice la seguridad para los asistentes y que la información llegue de manera clara y de esta manera absolver todas las dudas que puedan existir en la población involucrada a través del Equipo de Facilitadores, esta actividad estará a cargo del titular del Proyecto.

Se ha considerado contar con un grupo electrógeno, para cualquier eventualidad, a pesar de que en la zona donde se realizaran los Talleres Participativos y la Audiencia Pública, cuentan con energía eléctrica.

12.2. Equipos y materiales

Se utilizarán los siguientes equipos y materiales:

- Laptop.
- 01 filmadora digital.
- 01 cámara fotográfica.
- 01 proyector multimedia.
- Grupo electrógeno.
- Puntero láser.
- Amplificador.
- 01 equipo de sonido y 02 micrófonos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

- Sillas para asistentes y mesa para las autoridades.
- Presentación en Power Point e impresión del material para los asistentes.
- Hoja de preguntas y lapiceros.

12.3. Recursos Humanos

Para la convocatoria se dispondrá de un equipo de personas, quienes realizarán las coordinaciones previas, el reparto de los oficios de invitación, pegado de afiches para la asistencia de la población a los Talleres Participativos y a la Audiencia Pública. La brigada que conducirá los talleres participativos estará integrada por los especialistas del área ambiental, social y de ingeniería previamente acreditados.

13. RESPONSABLES DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ELABORACIÓN DEL EIA-D

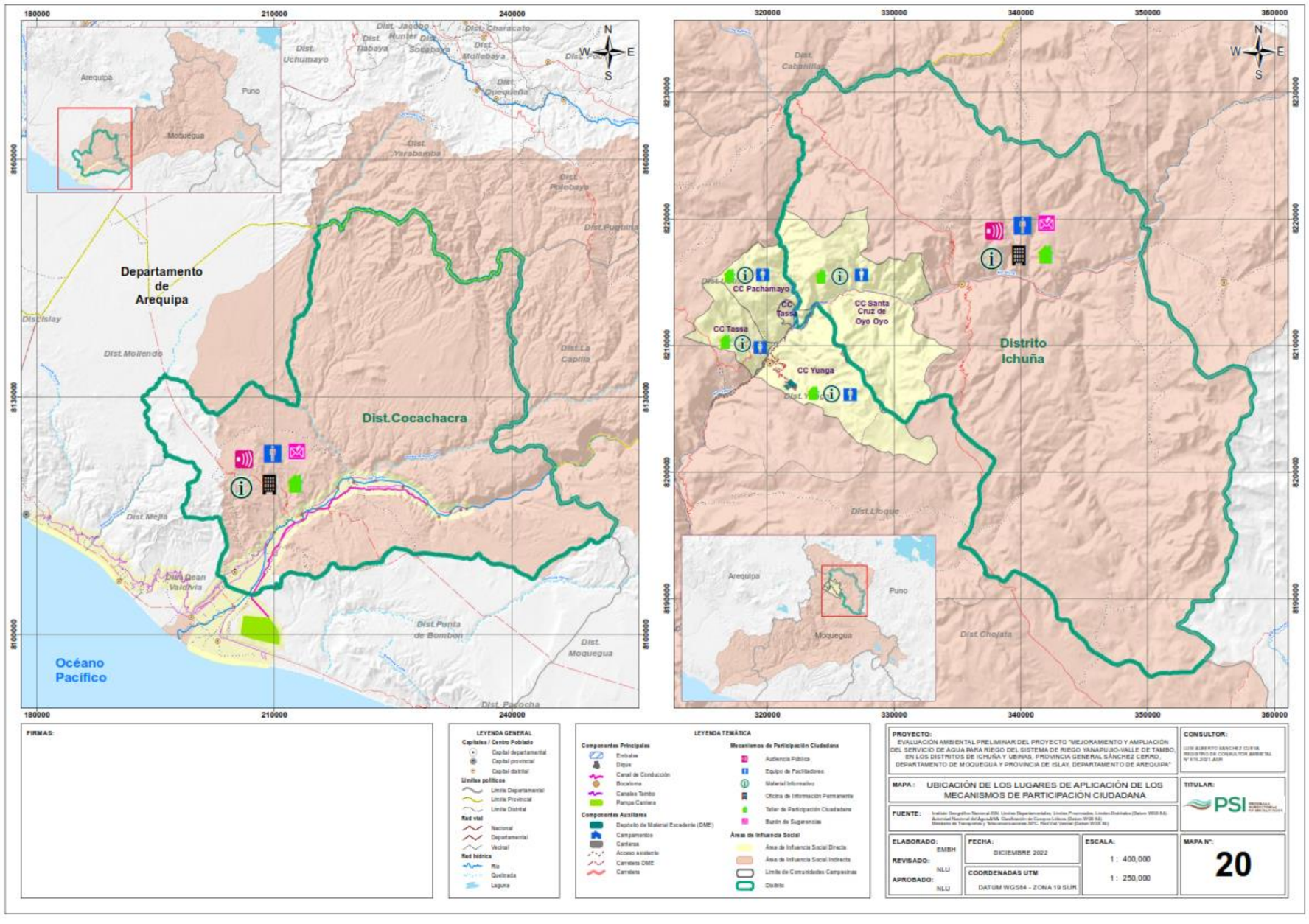
13.1. Titular del Proyecto

- Titular: Programa Subsectorial de Irrigaciones
- Representante legal: Javier Doroteo Alcántara Pasco
- Dirección: Av. República de Chile 485, Jesus Maria-Lima
- Teléfono: 014244488
- Correo Electrónico: jalcantara@psi.gob.pe; ofigueroa@psi.gob.pe
- Consultora Ambiental Responsable
- Consultor Ambiental: GEIAS CONSULTORES S.A.C
- Responsable Ambiental: Edison Cochachin Ramírez
- Cargo: Representante legal
- Dirección: Jr. Huarmey 1420, Urb. Covida 2da. Etapa – Los Olivos.
- Teléfono: 01-4868640
- Correo Electrónico: ecochachin@geiasconsultores.com

En el siguiente mapa se presenta de manera gráfica la ubicación de los lugares donde se implementarán los mecanismos de participación ciudadana.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Mapa: Ubicación de los lugares donde se implementarán los mecanismos de participación ciudadana



Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

14. PLAZOS PARA RECIBIR LAS OPINIONES, LUGARES Y FECHAS

Se contará con dos (02) OIP, en el cual se recibirán las opiniones, hasta diez (10) días posteriores a la realización de la audiencia.

15. PLAZOS Y MEDIOS PARA ATENCIÓN DE LOS APORTES CIUDADANOS

Para dar respuesta las consultas, sugerencias y opiniones remitidas a la OIP, se contempla un plazo de hasta diez (10) días posteriores a la finalización del plazo para la recepción de las opiniones. Los medios de respuesta serán principalmente por medio electrónico (correos), de no contar con ello, se remitirá un oficio o carta de respuesta. La forma de respuesta, será mediante un Informe de Respuestas, en función a toda las opiniones, consultas o sugerencias recibidas.

La persona responsable del proceso participativo quien dará información del proyecto será el Jefe de Medio Ambiente y el Especialista Social del Proyecto.

El registro de los aportes recibidos y de los resultados del proceso de Participación ciudadana, adjuntando el informe sobre las opiniones sustentadas de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de la información efectuada por la población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, destacando la forma como se dieron respuesta a ellas en el proceso de elaboración de los instrumentos de Gestión ambiental.

16. DATOS DE LA CONSULTORA AMBIENTAL

16.1. Datos generales de la Consultora

A continuación, se presentan los datos generales del Consultor Ambiental, responsable de la elaboración del EIA-d.

Tabla Nº 22: Datos de la Consultora Ambiental

CONSULTOR AUTORIZADA PARA LA ELABORACIÓN DEL EIA-D	
Razón Social	GEIAS CONSULTORES S.A.C
Dirección	Jr. Huarmey 1420, Urb. Covida 2da. Etapa – Los Olivos.
RUC	20553878935
Correo electrónico	ecochachin@geiasconsultores.com, geias.consultores@gmail.com
Resolución de Acreditación	Certificado de Renivacion de Inscripción N° 019-2017-MINAGRI-DGAAA-DGAA
REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre	Edison Cochachin Ramírez
Dirección	Jr. Huarmey 1420, Urb. Covida 2da. Etapa – Los Olivos.
Teléfono	01-4868640
Correo electrónico	ecochachin@geiasconsultores.com

16.2. Relación de los profesionales que participarán en la elaboración del estudio (EIA-d)

A continuación, presentamos la relación de profesionales especialistas que

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

participarán en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado.

- Ingeniera Ambiental
- Biólogo
- Socióloga
- Ingeniero Agrónomo
- Ingeniero Económico

17. ESTRATEGIAS DE MANEJO DE LAS RELACIONES COMUNITARIAS

El Titular del proyecto desarrollará diversas estrategias con la población dentro de su Plan de Relaciones Comunitarias, las cuales pasamos a detallar a continuación:

17.1. Consulta a los Grupos de Interés

Es importante un proceso de consulta permanente con los diferentes grupos de interés, para ello la empresa buscará y considerará proactivamente las opiniones y preocupaciones de la población en relación a la ejecución del Proyecto.

Se considera también la participación activa de autoridades municipales, funcionarios del gobierno regional, organizaciones sociales y la sociedad civil en general. Con ello, se pretende garantizar la participación de todos los actores sociales involucrados. Se pone especial énfasis además en la participación de autoridades y líderes locales del Área de Influencia Preliminar del Proyecto.

17.2. Utilización de los Recursos Humanos de la Zona

Esta estrategia permitirá maximizar los impactos ambientales positivos del Proyecto, en cuanto al empleo de mano de obra local, y de los recursos logísticos, especialmente en la etapa de ejecución del Proyecto.

17.3. Apoyo en las actividades sociales

El Titular del Proyecto, coordinará con las autoridades locales y representantes de la población local en general, para realizar capacitaciones y charlas educativas, sobre diversos temas (educación ambiental, técnicas de cultivo, etc.).

17.4. Comunicación y Socialización de Resultados

El PSI desarrollará estrategias de comunicación, en base a la transparencia en el acceso a la información e implementación de sistemas de comunicación de fácil entendimiento para la población, proponiéndose al respecto:

- Comunicar adecuadamente los alcances de las actividades del Proyecto y su relación con los aspectos socioeconómicos (terrenos comunales o de producción pecuaria) que podrían ser afectados por su ejecución.
- Asegurar que los temas identificados como generadores de posibles conflictos, sean entendidos, tratados y comunicados correctamente a las poblaciones circunscritas al Área de Influencia del Proyecto.
- Realizar reuniones regulares con los grupos de interés y con la población local en general, para tratar temas relacionados al proyecto, entre otros,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

así como nuevos problemas y potenciales impactos ambientales que se podrían generar en el transcurso de la ejecución del Proyecto.

- Designar oportunamente a los funcionarios encargados de llevar a cabo las reuniones de información y diálogo con la población. En los casos que se requiera, se convocarán a otros funcionarios o especialistas contratados para que faciliten información más detallada, sobre aspectos técnicos u otros de especial importancia.
- Designar los especialistas que realizaran las capacitaciones a los miembros del Comité de Vigilancia Ambiental, los cuales serán presentados en las reuniones que se tengan con las autoridades.
- Todas las reuniones regulares serán documentadas con relación al tiempo, localidad y participantes de la reunión, así como respecto de los temas tratados y los acuerdos a los cuales se hayan arribado. Estas medidas servirán para asegurar un fácil monitoreo de todas las actividades.

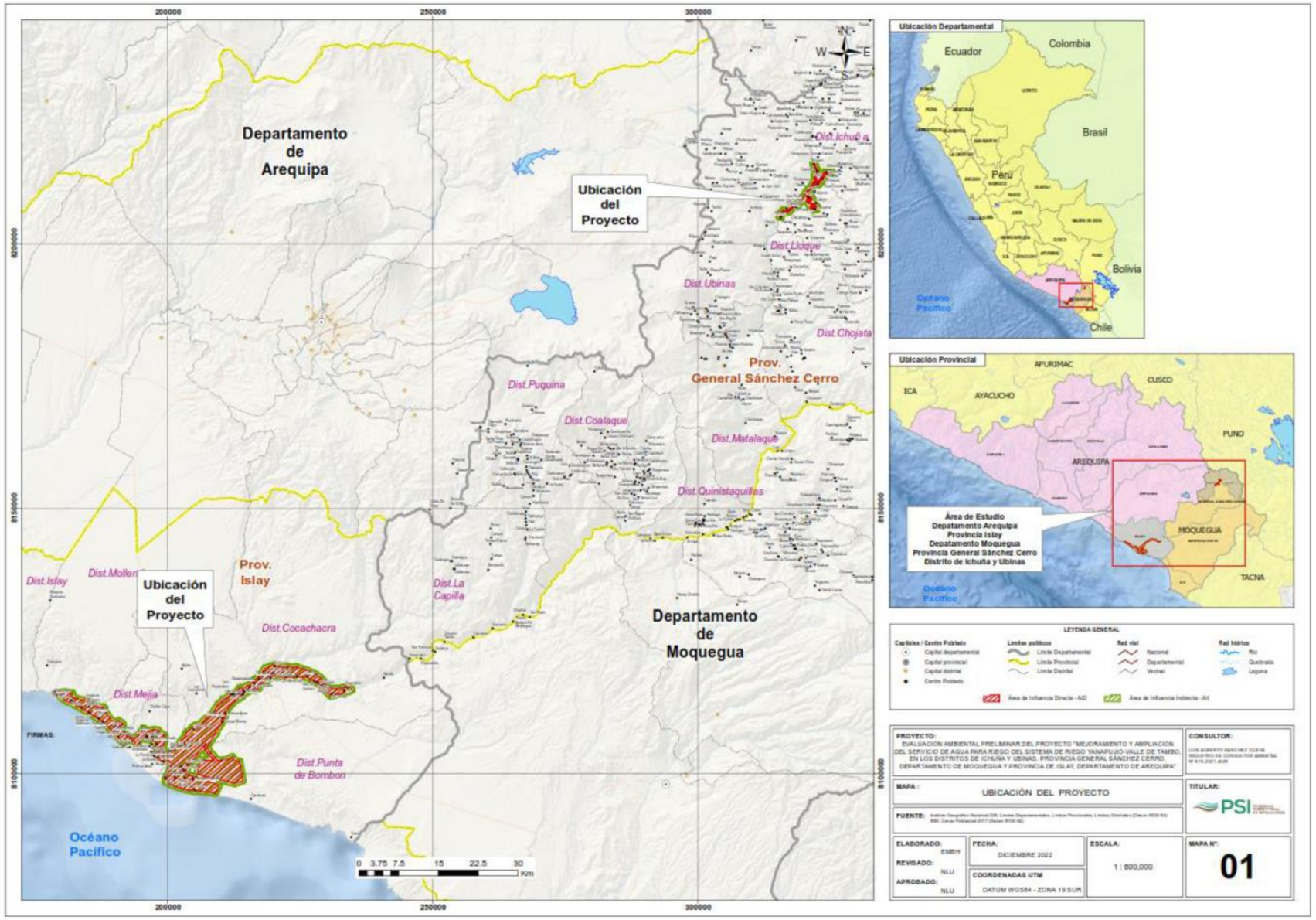
18. PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Tabla Nº 23: Plan de Participación Ciudadana

Concepto	Precio Unitario	Monto S/.
6 talleres Participativos en Sedes Principales, 12 Talleres en Comunidades Campesinas y 2 Audiencia Pública (Local, Infraestructura, Acondicionamiento, Materiales)	1000	20 000
Diseño e impresión de Trípticos (3000)	4	12 000
Diseño e impresión de Afiches (30)	10	300
Aviso en Emisora Radial (2)	625	1 250
Publicación en el Diario de la zona (2)	800	1 600
Equipos de Promotores (2 visitas por comunidad o junta de usuario)	3000	6 000
Visitas guiadas (2 visitas)	1000	2 000
TOTAL		**43 150**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Mapa: Ubicación del Proyecto



Fuente: Expediente A-MTDR-00352-2022

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

ANEXO N° 1

Protocolo "Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a SARS-COV-2"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

PROTOCOLO "PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A SARS-COV-2" - Revisión NºA

CONTRATO N° 008-2020/MINAGRI-PSI

TABLA DE CONTENIDO

1 DATOS DE LA EMPRESA.....¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

2 DATOS DE LUGAR TRABAJO (EN CASO DE TENER DIFERENTES SEDES).....¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

3 DATOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES (NÓMINA DE PROFESIONALES) ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

4 INTRODUCCIÓN 3

5 OBJETIVOS..... 3

5.1. Principal..... 3

5.2. Específicos..... 3

6 MARCO LEGAL 3

7 NÓMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19..... 5

8 PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS DE PREVENCIÓN DEL COVID-196

8.1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS CENTRO DE TRABAJO (INSUMOS, FRECUENCIA DE REALIZACIÓN) 6

8.2. IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGÍA COVID:19 PREVIO AL INGRESO AL CENTRO DE TRABAJO (PERSONAL, METODOLOGÍA, REGISTRO) 6

8.3. LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS OBLIGATORIO NÚMERO DE LAVABOS, ALCOHOL GEL, ESQUEMA DE MONITOREO 9

8.4. SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO (MATERIAL A UTILIZAR) 10

8.5. MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS 11

8.6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL 12

8.7. VIGILANCIA PERMANENTE DE COMORBILIDADES RELACIONADAS AL TRABAJO EN EL CONTEXTO COVID-19..... 13

9 PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS PARA EL REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO 14

9.1. CONSIDERACIONES PARA EL REGRESO AL TRABAJO 14

9.2. CONSIDERACIONES PARA LA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO 14

9.3. REVISIÓN Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRITICO SEGÚN PUESTO DE TRABAJO 15

9.4. PROCESO PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO DE TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGOS PARA COVID-1915

10 RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN 16

11 PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN 16

12 DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 17

13 ANEXOS 17

ANEXO 1 – Ficha de sintomatología COVID-19 declaración jurada

ANEXO 2 – Profesional de la salud por tipo de empresa lic. Nélida salazar vásquez

ANEXO 3 – Ficha de evaluación de antecedentes médicos para consulta virtual

ANEXO 4 – Ficha de consejos nutricionales

ANEXO 5 – Material sugerido para la comunicación visual

ANEXO 6 – Formato de control y registro de visitas en oficinas

LISTADO DE CUADROS

Cuadro 1 - Personal Especialista Clave Nivel I y II..... 5

Cuadro 2 - Personal en la oficina 8

Cuadro 3 - Cuadro informativo de Equipos de Protección Personal..... 12

Cuadro 4 - Presupuesto para la compra de insumos y EPP del personal de Oficina... 16

Cuadro 5 - Presupuesto para la compra de Insumos y EPP del Personal de Campo.. 16

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1 Para ingreso a centro de labores (Referencial) 10

Figura 2 Para ingreso a centro de labores (Referencial) 10

Figura 3 Para servicios higiénicos, comedores y centros de lavado (Referencial))..... 10

1 INTRODUCCIÓN

La actual situación de salud amerita una evaluación integral del personal que labora en todas las áreas del sector público y privado, los riesgos de contagio por el factor cercanía asociado a un elevado riesgo de morbimortalidad conlleva a realizar acciones orientadas a prevenir y mitigar posibles eventos que desencadenarían daño.

El COVID-19 es una patología generada por un virus tipo Sars-Cov-2 sumamente agresivo y con compromiso general masivo, iniciado en Asia se extendió en el período de medio año abarcando todos los continentes, sin cura definitiva aún.

2 OBJETIVOS

5.1. Principal

Control, Seguimiento y vigilancia de todo trabajador durante la pandemia de COVID-19.

5.2. Específicos

- Garantizar la vigilancia y seguimiento del trabajador para evitar propagación del COVID-19.
- Definir las pautas para la reincorporación progresiva al centro laboral.

3 MARCO LEGAL

- Decreto Supremo Nº 008-2020-PCM, 11 de marzo de 2020
- Decreto de Urgencia Nº 026-2020, 15 de marzo de 2020.
- Decreto Supremo Nº 044-2020-PCM, 15 de marzo de 2020.
- Decreto Supremo Nº 003-2020-DE, 15 de marzo de 2020.
- Decreto Supremo Nº 051-2020-PCM, 27 de marzo de 2020.
- Decreto Supremo Nº 064-2020-PCM, 13 de abril de 2020.
- Decreto Supremo Nº 075-2020-PCM, 25 de abril de 2020.
- Decreto de Urgencia Nº 047-2020, 27 de abril de 2020.
- Resolución Ministerial Nº 239-2020-MINSA, 28 de abril de 2020.
- Decreto Legislativo Nº 1474, 3 de mayo de 2020.
- Resolución Ministerial Nº 257-2020-MTC, 7 de mayo de 2020.
- Decreto Supremo Nº 083-2020-SA, 9 de mayo de 2020.

- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, 30 de junio de 2020
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, 29 de noviembre de 2020.

4 NÓMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19

Cuadro 1 - Personal Especialista Clave Nivel I y II

ESPECIALIDAD	ACTIVIDAD	RIESGO
Jefe del Estudio	Elaboración y/o supervisión de todas las actividades relevantes para el adecuado desarrollo del servicio.	Medio
Especialista en Diseño de Presas – instrumentación	Elaboración, planificación y ejecución de actividades que sean necesarios para el adecuado desarrollo del Proyecto.	Medio
Especialista en Diseño Hidráulico de Estructuras	Investigaciones de campo y evaluación de todos los aspectos hidráulicos que sean necesarios para el diseño de las presas.	Medio
Especialista en Diseño Estructural	Evaluación de la información base que sean necesarios para el desarrollo del diseño estructural del Proyecto.	Medio
Especialista en Geología - Geotecnia – Hidrogeología	Investigaciones de campo y/o laboratorio en puntos de interés especial para el desarrollo adecuado del servicio de geología y geotecnia.	Medio
Especialista en Hidrología - Hidráulica Fluvial - Transporte de Sedimentos	Colectar toda la información hidrológica y meteorológica existente y relevante para el desarrollo adecuado del servicio.	Medio
Especialista en Medio Ambiente	Investigaciones de campo y evaluación de la información base ambiental que sean necesarios para el desarrollo de las actividades del EIA del Proyecto.	Medio
Especialista en Análisis y Evaluación de riesgos	Elaboración, planificación y ejecución de actividades que sean necesarios para el adecuado desarrollo del Proyecto.	Medio
Especialista en Estudios Sociales	Investigaciones de campo y evaluación de la información base social y relaciones comunitarias que sean necesarios para el desarrollo del Proyecto.	Medio
Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Elaboración, planificación y ejecución de actividades que sean necesarios para la adecuada elaboración de los costos y presupuesto del Proyecto.	Medio
Especialista en Sistemas de Información Geográfica	Evaluación de la información base que sean necesarios para el desarrollo del diseño electromecánico del Proyecto.	Medio
Especialista en Sistemas de Alerta temprana	Elaboración, planificación y ejecución de actividades que sean necesarios para el adecuado desarrollo del Proyecto.	Medio
Especialista en Agrología y Edafología	Elaboración, planificación y ejecución de actividades que sean necesarios para el adecuado desarrollo del Proyecto.	Medio
Especialista en Agroeconomía y Plan de Negocios	Elaboración, planificación y ejecución de actividades que sean necesarios para el adecuado desarrollo del Proyecto.	Medio
Especialista en Topografía y/o georreferenciación	Investigaciones de campo en puntos de interés especial para el desarrollo adecuado del servicio de topografía.	Medio

Especialista en Saneamiento Físico Legal	Elaboración, planificación y ejecución de actividades que sean necesarios para el adecuado desarrollo del Proyecto.	Medio
Especialista en Arqueología	Elaboración, planificación y ejecución de actividades que sean necesarios para el adecuado desarrollo del Proyecto.	Medio

5 PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS DE PREVENCIÓN DEL COVID-19

8.1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS CENTRO DE TRABAJO (INSUMOS, FRECUENCIA DE REALIZACIÓN)

Aplicado a ambientes, mobiliario, herramientas, equipos, útiles de escritorio, vehículos con la metodología y los procedimientos adecuados. Se habrá cumplido previamente al inicio de labores programado para el 06/08/2021.

- Se aseguran las medidas de protección y capacitación necesarias para el personal que realiza la limpieza de los ambientes de trabajo.
- Así como la disponibilidad de las sustancias a emplear en la desinfección, según las características del lugar de trabajo y tipo de actividad que realizamos.

Materiales e Insumos: Lejía, Alcohol mínimo 70°, agua, trapeadores, guantes, implementos de protección de ropa para el personal encargado del aseo, lentes, alcohol en gel, bandeja de desinfección de zapatos.

Frecuencia: Iniciar el día y antes de retirarse.

8.2. IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGÍA COVID:19 PREVIO AL INGRESO AL CENTRO DE TRABAJO (PERSONAL, METODOLOGÍA, REGISTRO)

Mediante Resolución Ministerial N° 972-2020/MINSA, publicado el día 29 de noviembre de 2020, el Ministerio de Salud aprobó el documento técnico denominado "Lineamiento para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2" y dispuso la derogación de la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA lo cual establecería en rubro de consultaría de ingeniería de la siguiente manera:

– Se modifican las definiciones de "Riesgo Medio" y "Riesgo Bajo" de los niveles de riesgo de exposición por puesto de trabajo respecto a la distancia con el público en general. En el caso de Riesgo Medio, se incluye a puestos de trabajo con contacto cercano frecuente a menos de 1.5 metros de distancia con público en general; mientras que en el caso de Riesgo Bajo se incluye a puestos de trabajo que NO tienen contacto cercano frecuente a menos de 1.5 metros de distancia con público en general.

– Se incrementa el distanciamiento físico entre trabajadores dentro del ambiente laboral a 1.5 metros. De tal manera, esquematizando por DENOMINACIÓN DEL CARGO para todos nuestros servicios, podemos declarar riesgos dentro de la denominación de RIESGO BAJO DE EXPOSICIÓN O DE PRECAUCIÓN.

Documentación Sustentatoria Para el Retorno al Trabajo: Aplicación a cada Trabajador, de manera previa al regreso o reincorporación la Ficha de Sintomatología COVID-19 (Anexo 1), siendo respondido en su totalidad.

Adicional, se ha elaborado la DECLARACIÓN DE BUENA SALUD previa al inicio de labores que detallará la siguiente información sobre el historial médico del Empleado:

a) Edad Mayor de 65 años
b) Hipertensión Arterial
c) Enfermedades Cardiovasculares
d) Cáncer
e) Diabetes Mellitus
f) Obesidad con IMC de 40 a más
g) Asma
h) Enfermedad respiratoria Crónica
i) Insuficiencia Renal Crónica
j) Pérdida de gusto y/o olfato
k) Enfermedad o Tratamiento Inmunosupresor:

- Artritis reumatoide
- Esclerosis múltiple
- Diabetes mellitus tipo 1, insulinodependiente o inmunitaria
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Lupus eritematoso sistémico
- Psoriasis
- Esclerodermia
- Enfermedades autoinmunes de tiroides

Al inicio de Labores:

- El ingreso a la oficina estará señalizado para respetar la distancia mínima exigida, evitando aglomeraciones al ingreso.
- La desinfección iniciará con la limpieza de calzado.

- El uso de doble mascarillas es obligatorio.
- Se deberá realizar el control de temperatura corporal al momento de ingreso al centro de trabajo.

.

El personal que ingresará a la oficina en Lima será el siguiente:

Cuadro 2 - Personal en la oficina

CANTIDAD	CARGO	PERMANENCIA	RIESGO
1	Gerente General	Oficina	Bajo
1	Administrador	Oficina	Bajo
1	Control de Calidad	Oficina	Bajo
1	Secretaria	Oficina	Bajo
1	Encargado de Sistemas	Oficina	Bajo
1	Cadista	Oficina	Bajo
1	Personal de Limpieza	Oficina	Bajo
1	Jefe de Proyecto	Oficina / Campo	Medio
1	Coordinadora de Proyecto	Oficina / Campo	Medio
20	Especialistas de Proyecto	Oficina / Campo	Medio

El presente Plan declara que a la solicitud de realización de pruebas serológicas o molecular de COVID – 19 es potestativo a la indicación del profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, evaluación sustentada en la información antes mencionada. La periodicidad para la realización de Pruebas para COVID – 19 es establecida por el Profesional de Salud correspondiente. El costo que corresponde deberá ser asumido por La Empresa. Dada esta información, se decidirá la reincorporación a su puesto de trabajo.

De identificarse un caso sospechoso en trabajadores de puestos de trabajo de bajo riesgo, se procederá con las siguientes medidas:

a) Aplicación de la Ficha epidemiológica COVID-19 establecida por MINSA.

b) Aplicación de Prueba Serológica o Molecular COVID-19, según normas del Ministerio de Salud, al caso sospechoso; Identificación de contactos en domicilio.

c) Comunicar a la autoridad de salud de su jurisdicción para el seguimiento de casos correspondiente.

Para las acciones específicas tomar en cuenta lo establecido en la Resolución Ministerial N° 193-2020/MINSA, "Aprueban el Documento

Técnico Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú". Se debe realizar seguimiento clínico a distancia diario al trabajador identificado como caso sospechoso según corresponda. En los trabajadores identificados como caso sospechoso que se confirma el diagnostico de COVID-19 posterior a cumplir los 14 días calendario de aislamiento y antes del regreso al trabajo el empleador a través del profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo realiza la evaluación clínica respectiva, para el retomo al trabajo.

El control de las declaraciones juradas, análisis clínicos, demás información que surja durante este proceso de reinicio de labores por la Secretaria, la calidad de la información deberá ser revisada y controlada por un personal a cargo del Comité de Salud.

Ante alguna comisión de trabajo, cada Coordinador de Proyecto y/o Asistente Técnico Administrativo deberán velar por el cumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad, validar el cumplimiento y gestionar el cumplimiento en caso corresponder. Siendo primordial, que toda gestión quede debidamente documentada con firma de las partes para respaldar nuestra gestión en favor del Cumplimiento del Plan y de los lineamientos del MINSA.

8.3. LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS OBLIGATORIO NÚMERO DE LAVABOS, ALCOHOL GEL, ESQUEMA DE MONITOREO

La Empresa, asegura la cantidad y ubicación de puntos de lavado de manos (lavadero, caño con conexión a agua potable, jabón líquido, jabón desinfectante y papel toalla o alcohol gel, para el uso libre de lavado y desinfección de los trabajadores. La oficina cuenta con seis (06) lavabos

Contará con alcohol en gel y secador de papel, asimismo estará señalizado como corresponde.

Del mismo modo, uno de los puntos con dispensador de alcohol gel deberá ubicarse al ingreso del centro de trabajo, estableciéndose la desinfección de manos previo al inicio de sus actividades laborales o reunión que amerite su visita en el centro de labores; en lo que sea posible con mecanismos que eviten el contacto de las manos con grifos o manijas. En la parte superior de cada punto de lavado o desinfección deberá indicarse mediante carteles, la ejecución adecuada del método de lavado correcto o uso del alcohol en gel para la higiene de manos.

Figura 1 Para ingreso a centro de labores (Referencial)

Figura 2 Para ingreso a centro de labores (Referencial)

Figura 3 Para servicios higiénicos, comedores y centros de lavado (Referencial))

8.4. SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO (MATERIAL A UTILIZAR)

Para asegurar ambientes saludables frente al COVID-19, el profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo asegura las siguientes actividades para la sensibilización a los trabajadores:

- Exponer información sobre coronavirus y medios de protección laboral en las actividades de capacitación, como también en carteles en lugares visibles y medios existentes. Para tal fin, estará disponible información de lectura sobre el CORONAVIRUS emitida por el Entidades Públicas

facultadas para dicho fin, asimismo, la empresa gestionará un punto de información sea radio o televisión para mantener permanentemente informados sobre el acontecer nacional e internacional.

- Exponer la importancia del lavado de manos toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo no tocarse el rostro.
- El uso de doble mascarillas es obligatorio durante la jornada laboral el tipo de mascarilla o protector respiratorio es de acuerdo con el nivel de riesgo del puesto de trabajo.
- Sensibilizar en la importancia de reportar tempranamente la presencia de sintomatología COVID-19; en las reuniones periódicas se realizará la consulta verbal para la continuidad del cumplimiento de las funciones.
- Facilitar medios para responder las inquietudes de los trabajadores respecto a COVID 19.
- La empresa contará con un especialista de la Salud, a disposición telefónica para atención de dudas y consultas sobre COVID 19 y su sintomatología.
- Educar permanentemente en medidas preventivas para evitar el contagio por COVID-19 dentro del centro de trabajo en la comunidad y en el hogar, se dedicará los primeros cinco minutos de COVID para el RECORDATORIO de Prevención y Control de COVID – 19.
- Educar sobre la importancia de prevenir diferentes formas de estigmatización.

8.5. MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS

Se implementarán considerando los siguientes aspectos:

- Ambientes adecuadamente ventilados.
- Renovación cíclica de volumen de aire.
- Distanciamiento social de 1.5 metro entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio, mascarilla quirúrgica o comunitaria según corresponda.
- Si los centros de trabajo cuentan con comedores, ascensores, vestidores, cafetines, medios de transporte y otros, estos deberán mantener el distanciamiento de 1m respectivo entre los usuarios y se deberá respetar los turnos previamente establecidos.
- Reuniones de trabajo y capacitación, que deben ser preferentemente virtuales mientras dure el Estado de Emergencia Nacional o posteriores recomendaciones que establezca el Ministerio de Salud.
- De ser necesarias reuniones de trabajo presencial se deben respetar el distanciamiento respectivo y uso obligatorio de doble mascarillas, este tipo de reuniones se programar de manera excepcional.

- Protección de trabajadores en puestos de Secretaria y Asistentes, mediante el empleo de barreras físicas por ejemplo pantallas o mamparas para mostradores, además de la mascarilla correspondiente.
- Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a áreas comunes del centro de trabajo.
- Evitar aglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo.
- Generar mecanismos para prevenir el contagio.
- Establecer puntos estratégicos para el acopio de Equipos de Protección personal usados EPP) usados, material descartable posiblemente contaminado (guantes, mascarillas u otros), para el manejo adecuado como material contaminado.

8.6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

La Empresa asegura la disponibilidad de los equipos de protección personal e implementa las medidas para su uso correcto y obligatorio, en coordinación y según lo determine el profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el trabajo, establecimiento como mínimo las medidas recomendadas por organismos nacionales e internacionales tomando en cuenta el riesgo de los puestos de trabajo para exposición ocupacional a COVID-19. De acuerdo con el Anexo 3 de los Lineamientos y siendo el **Cuadro Nº 3** para nosotros, determinamos la necesidad de Mascarilla Quirúrgica indispensable para la gestión en la oficina.

Cuadro 3 - Cuadro informativo de Equipos de Protección Personal

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA PUESTOS DE TRABAJO CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19, SEGÚN NIVEL DE RIESGO

NIVEL DE RIESDO DE PUESTOS DE TRABAJO	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
	MASCARILLA QUIRÚGICA	RESPIRADOR N95 QUIRÚRGICO	CARETA FACIAL	GAFAS DE PROTECCIÓN	GUANTES PARA PROTECCIÓN BIOLÓGICA	TRAJE PARA PROTECCIÓN BIOLÓGICA	BOTA PARA PROTECCIÓN BIOLÓGICA
RIESGO MUY ALTO DE EXPOSICIÓN		o	o	o	o	o	o
RIESGO ALTO DE EXPOSICIÓN		o		o	o	o (*)	
RIESGO MEDIANO DE EXPOSICIÓN	o						

RIESGO BAJO DE EXPOSICIÓN (DE PRECAUCIÓN)	o						

o - Obligatorio
o (*) – Uso de delantal o bata

Fuente: MINSA.

8.7. VIGILANCIA PERMANENTE DE COMORBILIDADES RELACIONADAS AL TRABAJO EN EL CONTEXTO COVID-19

La empresa, durante la emergencia sanitaria nacional, realizará la vigilancia de salud de los trabajadores, de manera permanente:

a. La vigilancia de la salud de los trabajadores es una práctica necesaria ante el riesgo de exposición al COVID-19 y debe realizarse de forma permanente durante el tiempo que establezca el Ministerio de Salud.

b. Como actividad de vigilancia, se controla la temperatura corporal de cada trabajador al momento de ingresar al centro de trabajo y al finalizar la jornada laboral.

c. El profesional de la salud del Servicio de seguridad y salud en el trabajo es responsable de que se realice la toma y registro de la temperatura de cada trabajador.

d. Se indica la evaluación médica de síntomas COVID-19, a todo trabajador que presente temperatura mayor a 38.0 °C.

e. Todo trabajador con fiebre y evidencia de signos sintomatología COVID-19, que sea identificado por el profesional de la salud del Servicio de Seguridad y Salud en el trabajo, se considera como caso sospechoso y se realizará:

   1. Aplicación de la Ficha epidemiológica COVID-19 establecida por MINSA.
   2. Aplicación de Pruebas serológica o molecular COVID 19, según las normas del Ministerio del Ministerio de Salud al caso sospechoso.
   3. Identificación de contactos en centro de trabajo que cumplan criterios establecidos en normativa MINSA.
   4. Toma de Pruebas serológica o molecular COVID-19 a los contactos del centro de trabajo a cargo del empleador.
   5. Identificación de contactos en domicilio.
   6. Comunicar a la autoridad de salud de su jurisdicción para el seguimiento de casos correspondiente.

f. La vigilancia a la exposición a otros factores de riesgo, de tipo ergonómicos (jornadas de trabajo, posturas prolongadas movimientos

repetitivos y otros), psicosocial (condiciones de empleo, carga mental, carga de trabajo, doble presencia y otros), u otros, que se generen como consecuencia de trabajar en el contexto de la Pandemia COVID-19, de ser necesario se establecen las medidas preventivas y correctivas que correspondan según lo determine el Servicio de Seguridad y salud en el trabajo.

g. En el Plan de Prevención deberá considerar las medidas de salud mental para conservar un adecuado clima laboral que favorezca la implementación del presente documento técnico.

h. Se debe prestar particular atención a la protección de los trabajadores que tengan alguna discapacidad.

i. En caso de presentarse un brote en el centro de trabajo la autoridad sanitaria correspondiente comunica de forma inmediata a la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral - SUNAFIL a efecto de cumplir con lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley Nro. 28806 Ley General de Inspección de Trabajo y sus modificatorias sobre el cierre o paralización inmediata de labores.

6 PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS PARA EL REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO

9.1. CONSIDERACIONES PARA EL REGRESO AL TRABAJO

Se establece el proceso de regreso al trabajo, orientado a los trabajadores que estuvieron en cuarentena y no presentaron, ni presentan sintomatología COVID-19, ni fueron caso sospechoso o positivo de COVID 19; y que pertenecen a un centro de trabajo que no ha continuado funciones, debido a medidas de restricción emitidas por el Gobierno en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19.

Se deberán aplicar antes del inicio de las actividades todos los Lineamientos señalados en el numeral Lineamientos Generales y Lineamientos mencionados en el presente Plan.

9.2. CONSIDERACIONES PARA LA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO

La Empresa establece el proceso de reincorporación al trabajo orientado a los trabajadores que cuentan con alta epidemiológica COVID-19. En casos leves, se incorpora 14 días calendario después de haber iniciado el aislamiento domiciliario. En casos moderados o severos, 14 días calendario después de la alta clínica. Este periodo podría varias según las evidencias que se tenga disponible.

El profesional de la salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo debe contar con los datos de los trabajadores con estas características, con el fin de realizar el seguimiento clínico.

El personal que se reincorpora al trabajo debe evaluarse para ver la posibilidad de realizar trabajo remoto como primera opción. De ser necesaria, su trabajo de manera presencial debe usar mascarilla o el equipo de protección respiratoria según su puesto de trabajo, durante su jornada laboral además recibe monitoreo de sintomatología COVID-19 por 14 días calendario y se le ubica en un lugar de trabajo no hacinado, además deberá cumplir los Lineamientos señalados en el numeral "Lineamientos para la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores" del Presente Plan.

9.3. REVISIÓN Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRITICO SEGÚN PUESTO DE TRABAJO

Aquellos puestos con actividades que impliquen una probabilidad elevada de generar una causa directa de daño a la salud del trabajador, como consecuencia de haber dejada de laborar durante el periodo de aislamiento social obligatorio (cuarentena), la Empresa brindará la revisión, reforzamiento de los procedimientos técnicos que realizaba el trabajador antes de la cuarentena esta actividad puede ser presencial o virtual según corresponda dirigida a las funciones y riesgos del puesto y, de ser el caso reforzar la capacitación en el uso de las equipos y/o herramientas peligrosas que utiliza para realizar su trabajo. Esta medida sólo es aplicable para los trabajadores con dichas características que se encuentran en el proceso de regreso y reincorporación a l trabajo.

9.4. PROCESO PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO DE TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGOS PARA COVID-19

Se deberán considerar en este grupo los trabajadores que presenten los siguientes factores de riesgo para COVID-19:

a. Edad Mayor de 65 años
b. Hipertensión Arterial
c. Enfermedades Cardiovasculares
d. Cáncer
e. Diabetes Mellitus
f. Obesidad con IMC de 40 a más
g. Asma
h. Enfermedad respiratoria Crónica
i. Insuficiencia Renal Crónica
j. Pérdida de gusto y/o olfato
k. Enfermedad o Tratamiento Inmunosupresor

Para los trabajadores, contemplados en el listado anterior, y aquellos que establezca el Médico del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, mantendrán la cuarentena domiciliaria según lo establezca la normatividad correspondiente.

El Profesional de la salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, determinara el seguimiento clínico que corresponda; Los informes clínicos, deberán ser valorados por el Especialista Ocupacional del Centro de Trabajo para determinar la reincorporación y regreso al trabajo. Debidamente documentado será aprobado por el Comité de Salud.

7 RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

- **Presidente del COMITÉ COVID**: Ing. Oswaldo Ferradas Luna, DNI: 10375716.
- **Especialista de Salud**: Lic. En Enfermería, Nélida Salazar Vásquez. DNI: 45583874.
- **Secretaria del COMITÉ COVID**: Sra. Maritza Tamayo Marín, DNI: 7805542.

8 PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Cuadro 4 - Presupuesto para la compra de insumos y EPP del personal de Oficina

INSUMO	Cant./Día	Cant./ semana	Cant./ mes	Medida
Mascarilla quirúrgica	7	42	168	Unidades
Jabón líquido	-	1	4	Unidades
Alcohol N°96	-	1	4	Unidades
Papel higiénico	-	1	4	Rollo industrial
Papel toalla	-	1	4	Rollo industrial
Lejía	-	1	4	Galón industrial

Elaboración: Dr. Juan José Araníbar.

Cuadro 5 - Presupuesto para la compra de Insumos y EPP del Personal de Campo

INSUMO	Cant./Día	Cant./ semana	Cant./ mes	Medida
Mascarilla quirúrgica	6	36	144	Unidades
Alcohol gel	-	1	4	Unidades
Guantes desechables	12	72	288	Unidades
Gorros descartables	6	36	144	Unidades
Papel toalla	-	1	4	Rollo industrial

Elaboración: Dr. Juan José Araníbar.

9 DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El comité se compromete a la elaboración, cumplimiento y supervisión del Protocolo declarado en el presente Plan (Documento Nº1).

10 ANEXOS

- **Anexo N°1:** FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID 19 PARA REGRESO AL TRABAJO DECLARACIÓN JURADA
- **Anexo N°2:** PROFESIONAL DE LA SALUD POR TIPO DE EMPRESA
- **Anexo N°3:** FICHA DE EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES MÉDICOS PARA CONSULTA VIRTUAL
- **Anexo N°4:** FICHA DE CONSEJOS NUTRICIONALES
- **Anexo N°5:** IMÁGENES INFORMATIVAS DEL PLAN
- **Anexo N°6:** FORMATO DE CONTROL Y REGISTRO DE VISITAS EN OFICINAS

DOCUMENTO N° 1

DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA DE CONFORMACIÓN E INSTALACIÓN DEL COMITÉ DEL "PLAN DE CONTINGENCIA Y MEDIDAS DE CONTROL SANITARIO EN EL MARCO DEL COVID-19"

Siendo las 09 horas del 11 de mayo del 2020 en las instalaciones de Agua, Energía y Minería Ingenieros Consultores S.A., en la reunión presidida por el Dr. Guillermo Gustavo Ruíz Secada, identificado con DNI Nº 09154156 en su calidad de Representante Legal, inicia la presente sesión a efectos de realizar los siguientes actos:

- Designación de los integrantes del comité del "PLAN DE CONTINGENCIA Y MEDIDAS DE CONTROL SANITARIO EN EL MARCO DEL COVID-19", en adelante COMITÉ COVID.
- Aprobación del "PLAN DE CONTINGENCIA Y MEDIDAS DE CONTROL SANITARIO EN EL MARCO DEL COVID-19".

ACUERDOS

1. Designación e instalación del COMITED COVID:
   Luego de las respectivas consultas y deliberación, se declara conformado e instalado el COMITED COVID, de la siguiente forma:

Presidente:	Ing. Oswaldo Ferradas Luna	DNI: 10375716
Especialista de Salud:	Lic. Nélida Salazar Vásquez	DNI: 45583874
Secretaria:	Sra. Maritza Tamayo Marín	DNI: 07805542

   Asimismo, los miembros del COMITÉ COVID, proceden a suscribir la presente Acta en señal de conformidad y compromiso con el cumplimiento de los objetivos en el "PLAN DE CONTINGENCIA Y MEDIDAS DE CONTROL SANITARIO EN EL MARCO DEL COVID-19".

2. Aprobación del "PLAN DE CONTINGENCIA Y MEDIDAS DE CONTROL SANITARIO EN EL MARCO DEL COVID-19".

   Luego de la respectiva revisión y absolución de consultas, el **COMITÉ COVID procede a expresar su conformidad y emite aprobación del "PLAN DE CONTINGENCIA Y MEDIDAS DE CONTROL SANITARIO EN EL MARCO DEL COVID-19"**.

   Sin haber otro punto a tratar y leída la presente Acta por cada uno de los integrantes del COMITÉ COVID, se levantó la sesión, siendo las 10 horas del mismo día, firmando los presentes en señal de conformidad.

Ing. Oswaldo Ferradas Luna
Presidente

Sra. Maritza Tamayo Marín
Secretaria

Lic. Nélida Salazar Vásquez
Especialista en Salud

Ing. Pablo Manuel Ferradas Luna
Representante Legal

13. ANEXOS

ANEXO N° 1

FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 DECLARACIÓN JURADA

ANEXO Nº1 - DECLARACIÓN JURADA DE BUENA SALUD

Por medio de la presente, el abajo firmante, para efectos de un adecuado e informado reinicio de actividades, en el marco de los lineamientos establecidos en la Resolución Ministerial **Nº 239-2020-MINSA**, detalla si cuenta con un historial médico basado en las siguientes opciones (marcar con una "x" dentro del recuadro):

- ☐ Edad Mayor de 65 años
- ☐ Hipertensión Arterial
- ☐ Enfermedades Cardiovasculares
- ☐ Cáncer
- ☐ Diabetes Mellitus
- ☐ Obesidad con IMC de 40 a más
- ☐ Asma
- ☐ Enfermedad respiratoria Crónica
- ☐ Insuficiencia Renal Crónica
- ☐ Enfermedad o Tratamiento Inmunosupresor
- ☐ Artritis reumatoide
- ☐ Esclerosis múltiple
- ☐ Diabetes mellitus tipo 1, insulinodependiente o inmunitaria
- ☐ Enfermedad inflamatoria intestinal
- ☐ Lupus eritematoso sistémico
- ☐ Psoriasis
- ☐ Esclerodermia
- ☐ Enfermedades autoinmunes de tiroides
- ☐ **NO PRESENTA NINGUNA DE LAS OPCIONES ANTERIORES**

Descripción (Breve resumen del estado, tratamiento e información relevante respecto a la opción marcada). Si cuenta con una opción distinta a las indicadas, detallar.

_____
_____
_____
_____
_____

Todos los datos incluidos en la presente ficha, constituyen una Declaración Jurada de mi parte. He sido informado que de omitir o falsear información que afecte mi estado de salud o de las personas que trabajen a mi alrededor, se estará incurriendo en una falta grave a la salud pública, para lo cual asumo plena responsabilidad y excluyo a terceros.

En caso de que, con fecha posterior a la presente declaración, mi situación médica cambie a lo declarado, se deberá informar en el plazo máximo de 48 horas posteriores al diagnóstico.

Fecha: ___/___/___ Firma: _____ Huella:

ANEXO N°1 - FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 PARA REGRESO AL TRABAJO

DECLARACIÓN JURADA

Ha recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad.

Empresa:	**AGUA ENERGIA Y MINERIA INGENIEROS CONSULTORES S.A.**		
RUC:	**20139424710**		
Apellidos y Nombres:			
☐ DNI ☐ C.E.			
Fecha de Nacimiento:		Edad Actual	
Cargo:			
Dirección:			
Celular:			

Mediante el presente documento, declaro * en los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los siguientes síntomas:

	SI	NO
1. Sensación de alza térmica o fiebre		
2. Tos, estornudos o dificultad para respirar		
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa		
4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19		
5. Estoy tomando alguna medicación (detallar cuál o cuáles):		

_____

Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte. He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.

Fecha: ___/___/___ Firma: _____ Huella:

ANEXO N° 2

PROFESIONAL DE LA SALUD POR TIPO DE EMPRESA

LIC. NÉLIDA SALAZAR VÁSQUEZ

REPÚBLICA DEL PERÚ

A NOMBRE DE LA NACIÓN

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

POR CUANTO: la Facultad de MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ha declarado aprobado para optar el Título Profesional, de conformidad con la legislación universitaria vigente,

a favor (ña):

NELIDA SALAZAR VASQUEZ

POR TANTO: le confiere el **Título Profesional de:**

LICENCIADA EN ENFERMERIA

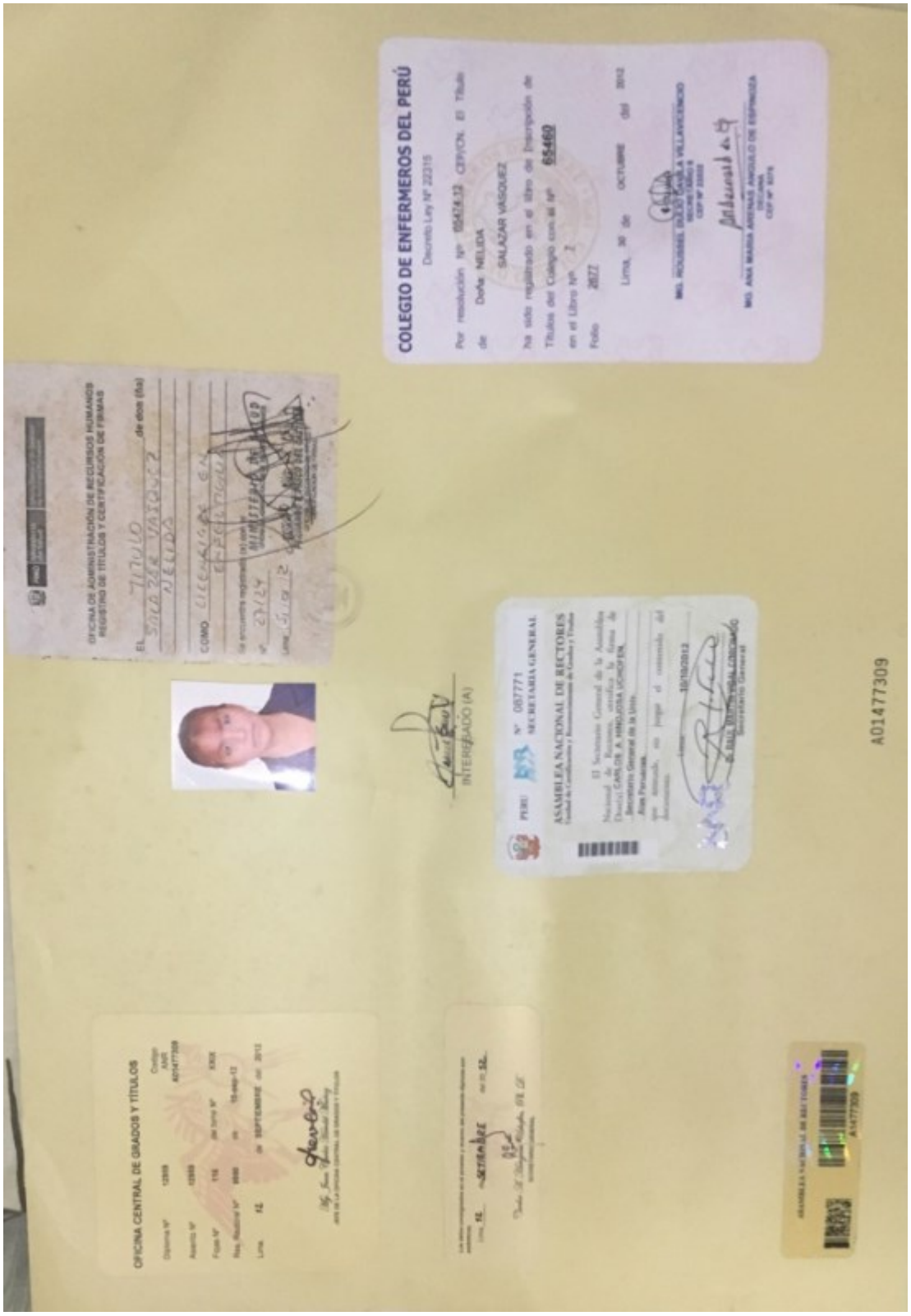
y le expide el presente DIPLOMA para que se le reconozca como tal con los derechos y prerrogativas de ley.

Lima, 12 de Setiembre de 2012

Dr. CARLOS A. VINCULOS UCHOFEN Ph. D
SECRETARIO GENERAL

Dr. FIDEL RAMIREZ PRADO, Ph. D
RECTOR

Dr. JUAN GILBERTO TRELLES TENQUE
DECANO DE FACULTAD


COLEGIO DE ENFERMEROS DEL PERÚ
ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES
SECRETARIA GENERAL
A01477309

Colegio de Enfermeros del Perú

Decreto Ley N° 22315

El Colegio de Enfermeros del Perú

Por cuanto:

Doña: **NELIDA SALAZAR VASQUEZ**

Ha cumplido con los requisitos señalados en el Estatuto y Reglamento del D.L 22315 y ha sido incorporado como Miembro Activo y Registrado en el Libro de Inscripción de Títulos del Colegio con el Nº 65460.

Por tanto:

Se expide el presente Diploma para que se le reconozca como tal, facultándole para el ejercicio de la profesión de Enfermería.

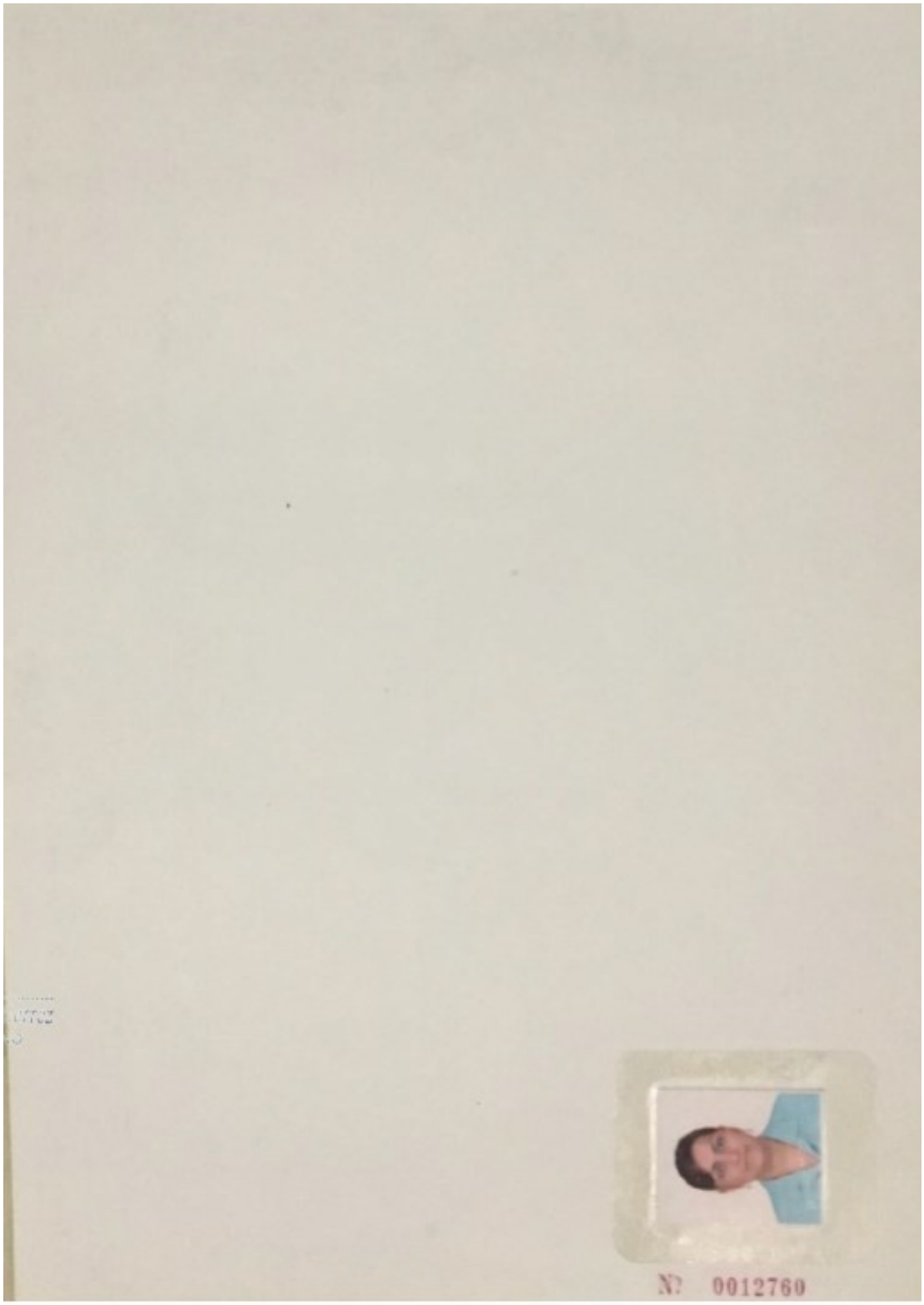
Dado y firmado en Lima, a los treinta días del mes de Octubre del dos mil doce.

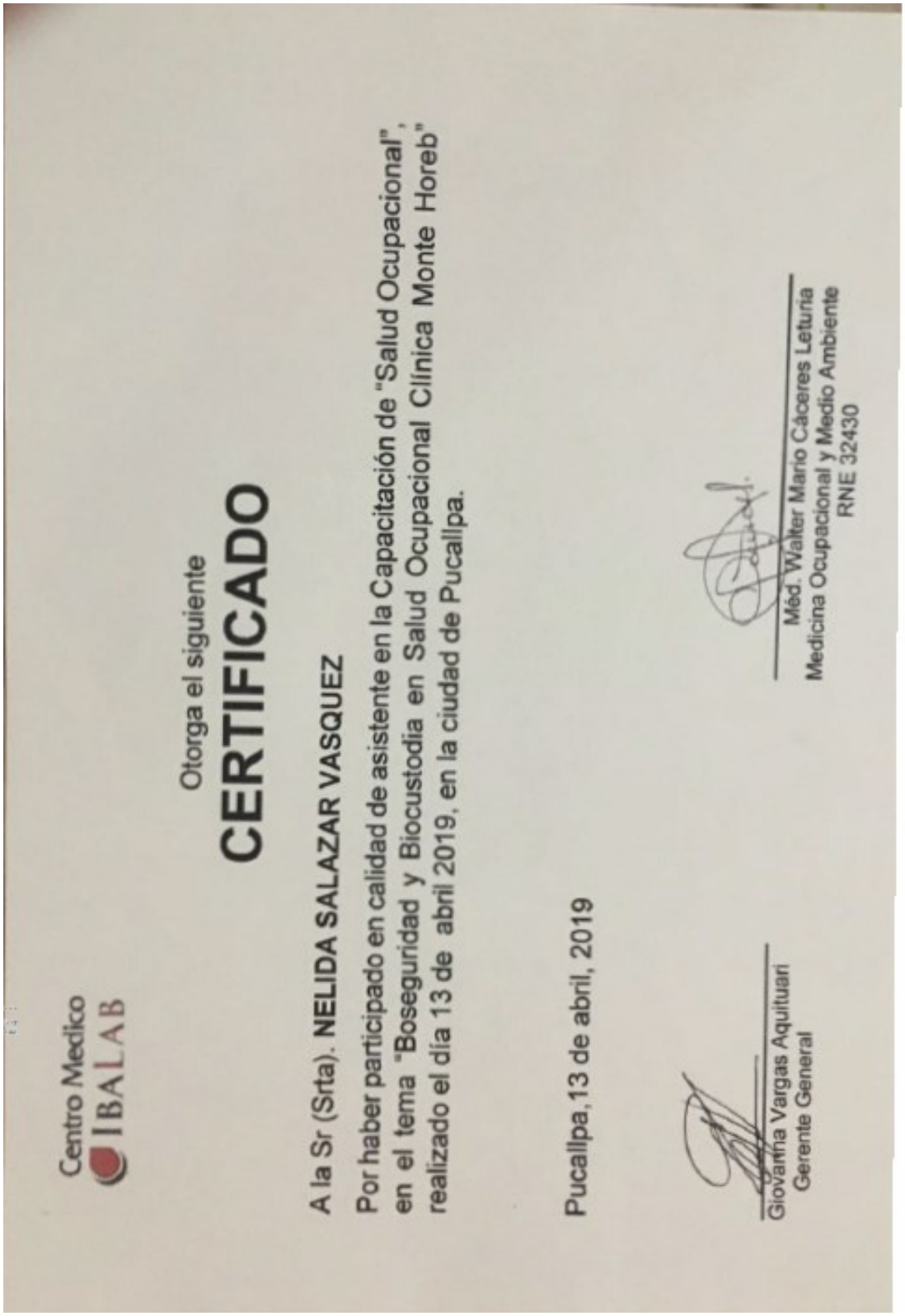
Libro 7. Folio 2677.

COLEGIO DE ENFERMEROS DEL PERU 1918

Mg. Rosa María Arenas Angeles de Espinoza
Decana

Mg. Rousse Julio Davila Villavicencio
Secretario


Nº 0012760



Centro Medico IBALAB

Otorga el siguiente

CERTIFICADO

A la Sr (Srta). **NELIDA SALAZAR VASQUEZ**

Por haber participado en calidad de asistente en la Capacitación de "Salud Ocupacional", en el tema "Bioseguridad y Biocustodia en Salud Ocupacional Clínica Monte Horeb" realizado el día 13 de abril 2019, en la ciudad de Pucallpa.

Pucallpa, 13 de abril, 2019

Giovanna Vargas Aquituari
Gerente General

Méd. Walter Mario Cáceres Leturia
Medicina Ocupacional y Medio Ambiente
RNE 32430

ANEXO N° 3

FICHA DE EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES MÉDICOS PARA CONSULTA VIRTUAL

ANEXO Nº3 - FICHA DE EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES MÉDICOS

PARA CONSULTA VIRTUAL

NOMBRES Y APELLIDOS				
CARGO				
EDAD		**SEXO**	M	F

ANTECEDENTES					
TABACO		**ALCOHOL**		**DROGAS**	
SI	NO	SI	NO	SI	NO

ENFERMEDADES		
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	SI	NO
ENFERMEDADES CARDIOVALES	SI	NO
CÁNCER	SI	NO
DIÁBETES MELLITUS	SI	NO
OBESIDAD CON IMC DE 40 MÁS	SI	NO
ASMA	SI	NO
ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA	SI	NO
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA	SI	NO

ENFERMERAD O TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR		
ARTRITIS REUMATOIDE	SI	NO
ESCLEROSIS MÚLTIPLE	SI	NO
DIABETES MELLITUS TIPO 1 INSULINODEPENDIENTE	SI	NO
ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL	SI	NO
LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO	SI	NO
SORIASIS	SI	NO
ESCLERODEMIA	SI	NO
ENFERMEDADES AUTOINMUNES DE TIROIDES	SI	NO

Fuente: Dr. Juan José Araníbar.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LA INFORMACIÓN QUE ESTOY BRINDANDO ES LA CORRECTA.

ANEXO N° 4

FICHA DE CONSEJOS NUTRICIONALES

ANEXO Nº4 - FICHA DE CONSEJOS NUTRICIONALES

LA OBESIDAD ES UN PROBLEMA QUE PUEDE PONER EN RIESGO LA SALUD Y PRODUCTIVIDAD EN EL TRABAJO.

CAMBIAR CIERTOS HÁBITOS, LLEVAR UNA DIETA EQUILIBRADA Y DEDICAR UN PAR DE HORAS A LA SEMANA A ALGUNA ACTIVIDAD FISICA, AYUDARAN A EVITAR ESTA ENFERMEDAD.

Consejos de alimentación útiles durante la jornada laboral:

- **EL DESAYUNO ES IMPORTANTE:**

Para que comenzar bien el día y evitar la fatiga a media mañana el desayuno debe ser rico en lácteos descremados, frutas, cereales integrales acompañados de algún líquido caliente. Usar endulzantes, no azúcar.

- **PORCIONAR LOS ALIMENTOS:**

El pan, las pastas, el arroz o la papa deben estar incluidos en el menú diario, pero en raciones pequeñas (media taza o ¾ de ella), al almorzar se debe rellenar el plato con verduras y acompáñalo en menor cantidad de carbohidratos.

- **SNACKS SALUDABLES:**

A media mañana y a media tarde ingerir una colación que ayude a llegar con menos hambre a la siguiente comida. Escoger jaleas dietéticas, frutas, yogurt o leche descremada, barras de cereal y productos integrales que aporten pocas calorías.

- **FRUTAS Y VERDURAS TODOS LOS DÍAS:**

Aumentar las porciones de fruta diaria e incluir en las distintas preparaciones, lo importante es consumir por lo menos tres raciones al día. Lo mismo ocurre con las verduras, acompañar siempre el almuerzo con ensaladas y preferir las preparaciones en base a vegetales.

- **COMER LENTO:**

Durante la hora de colación, comer pausadamente y disfrutar de los alimentos que se está ingiriendo. Comer apurado es comer de más y en las horas posteriores se puede sentir pesadez y somnolencia que impedirán la concentración.

- **DEPORTE PARA EL CUERPO Y MENTE:**

Practicar alguna actividad física durante la semana como salir a trotar o a andar en bicicleta. La caminata es como mínimo media hora. No solo será beneficioso para el cuerpo, sino que también ayuda al disminuir el estrés.

- **DISMINUIR EL CONSUME DEL CAFÉ:**

La ingesta exagerada del café es algo habitual en las oficinas y generalmente va asociado a otros productos azucarados. Se sugiere tomar aguas de hierbas que calman la ansiedad o té verde que ayuda a la digestión.

ANEXO N° 5

MATERIAL SUGERIDO PARA LA COMUNICACIÓN VISUAL

FIGURA N° 1

PARA EL INGRESO AL CENTRO DE LABORES

FIGURA Nº 1 - PARA EL INGRESO AL CENTRO DE LABORES

FIGURA N° 2

PARA EL INGRESO AL CENTRO DE LABORES

FIGURA Nº 2 - PARA EL INGRESO AL CENTRO DE LABORES

FIGURA N° 3

PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS, COMEDORES Y CENTROS DE LAVADO

FIGURA Nº 3 - PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS, COMEDORES Y CENTROS DE LAVADO

FIGURA N° 4

PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN CONTRA DE LA PROPAGACIÓN DEL COVID-19

FIGURA Nº4 - PROTOCOLOS DE VIGILANCIA
Acciones contra de la propagación del COVID-19

1) Aplicación de la ficha epidemiológica COVID-19 establecida por el MINSA.

2) Aplicación de pruebas serológicas o molecular COVID-19, según las normas del MINSA en casos sospechosos.

3) Identificación de contactos en el centro de trabajo que cumplan criterios establecidos en la normativa del MINSA.

4) Toma de prueba serológica o molecular COVID-19 contactos dl centro de trabajo a cargo del empleador.

5) Identificación de contactos en domicilio.

6) Comunicar a la autoridad de salud de su jurisdicción para el seguimiento de casos correspondiente

ANEXO N° 6

FORMATO DE CONTROL Y REGISTRO DE VISITAS EN OFICINAS

ANEXO Nº6 - FORMATO DE CONTROL Y REGISTRO DE VISITAS EN OFICINAS													
FECHA	C.E / DNI / PTP	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	PERSONAL / VISITA	TEMPERATURA	SÍNTOMAS (SI/NO)	INGRESA / RETIRA / DERIVA AL MÉDICO	OBSERVACIONES						

ANEXO N° 07

OPINION TECNICA VINCULANTE

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua - ANA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Firmado digitalmente por HUAMANI ALFARO Flor De Maria FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20/05/2023

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CUT: 14737-2023

San Isidro, 19 de mayo de 2023

OFICIO N° 0797-2023-ANA-DCERH

Señora
Silvia Luisa Cuba Castillo
Directora (e)
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro.-

Asunto : Opinión Favorable a la Solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones.

Referencia : Oficio N° 00807-2023-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00749-2023-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00390-2023-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión técnica a la Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones, conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0040-2023-ANA-DCERH/AÑY, el cual se adjunta.

Es propicia la oportunidad, para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

FLOR DE MARÍA HUAMANÍ ALFARO
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (15) folios
FDMHA/MASS/AÑY: Carolina R. L.
C.c. Jefatura.
G.G.

Calle Diecisiete N° 355,
Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 6EAE8F66

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13605305442924

FIRMADO POR:

BALLADARES GALLEGOS Cesar Augusto FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Isidro, 24 de febrero de 2023

OFICIO N° 00390-2023-SENACE-PE/DEIN

Señora
FLOR DE MARIA HUAMANI ALFARO
Directora de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

Asunto : Se reitera requerimiento de opinión técnica sobre la solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"*, presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones.

Referencia : a) Trámite A-MTDR-00352-2022 (16.12.2022)
b) Oficio N° 00169-2023-SENACE-PE/DEIN[1]

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia b), a través del cual esta Dirección solicitó a su representada la opinión técnica[2] sobre la solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa"*, para lo cual se le otorgó un plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles, de acuerdo con lo dispuesto en los numerales 19.1 y 19.2 del artículo 19 y el artículo 11 de las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace[3], aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2022-MINAM.

Cabe indicar que, a la fecha, esta Dirección no ha recibido la opinión técnica requerida[4], razón por la cual mediante el presente se requiere a su representada emitir la opinión técnica solicitada, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. César Balladares Gallegos, especialista ambiental de esta Dirección, al correo cballadares@senace.gob.pe.

---

1 Notificado el 27 de enero de 2023 a las 14:43 horas, mediante la Plataforma Virtual de la ANA, asignándosele el CUT: 14737-2023.

2 ***Artículo 23.- Evaluación de la solicitud de modificación de los Términos de Referencia***

"El procedimiento de evaluación de la solicitud de modificación de los Términos de Referencia se rige conforme con lo establecido en los artículos 16, 17, 18, 19 y 20 de las presentes Disposiciones."

3 ***Artículo 11.- Opiniones técnicas***

"11.1 Para la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto de inversión, y dentro de los plazos establecidos, el Senace puede solicitar la opinión técnica a otras autoridades conforme a sus respectivas competencias. En el informe final debe darse cuenta de las opiniones recibidas; así como, de su acogimiento y/o las razones por las cuales fueron desestimadas.

(…)"

Artículo 19.- Evaluación de la solicitud de aprobación de los Términos de Referencia

"19.1 Admitida a trámite la solicitud, el Senace procede a solicitar las opiniones técnicas que considere pertinentes, en atención a la naturaleza de las actividades involucradas y a las competencias de la entidades opinantes.

19.2 Las entidades opinantes tienen un plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles para formular sus observaciones o emitir su opinión técnica, sobre los Términos de Referencia, el PPC, las autorizaciones de investigación, estudios o evaluación; y, sobre los demás aspectos que considere pertinente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 de las presentes Disposiciones.

(…)".

4 El plazo otorgado en el Oficio N° 00169-2023-SENACE-PE/DEIN (18 días hábiles), venció el 22 de febrero de 2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 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.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/cabg/kdrv

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 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.

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13633873566802

FIRMADO POR:

BALLADARES GALLEGOS Cesar Augusto FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Isidro, 18 de abril de 2023

OFICIO Nº 00749-2023-SENACE-PE/DEIN

Señora
FLOR DE MARIA HUAMANI ALFARO
Directora de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

Asunto : Se traslada información complementaria para el pronunciamiento definitivo relacionado con la solicitud de modificación de los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana del Proyecto "*Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI.

Referencia : Trámite A-MTDR-00352-2022 (16.12.2022)
a) DC-7 Oficio N° 0289-2023-ANA-DCERH (01.03.2023)
b) Oficio N° 00204-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UADM (11.04.2023)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación con el documento de la referencia a), por medio del cual su representada remitió a la Dirección a mi cargo la Opinión Técnica a la solicitud de modificación de los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana del Proyecto referido, a través del Informe Técnico N° 0028-2023-ANA-DCERH/MASS, conforme al artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

No obstante, mediante el documento b) de la referencia, el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI presentó, ante esta Dirección, información complementaria relacionada al cambio del esquema del Proyecto, relacionada con los componentes auxiliares.

En tal sentido, considerando lo establecido en el inciso 172.1 del artículo 172 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS[1]; se traslada la versión digital de la referida información complementaria, para conocimiento y fines correspondientes a

[1] **DECRETO SUPREMO N° 004-2019-JUS. TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY N° 27444, LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL**

"***Artículo 172.- Alegaciones***

172.1 Los administrados pueden en cualquier momento del procedimiento, formular alegaciones, aportar los documentos u otros elementos de juicio, los que serán analizados por la autoridad, al resolver.

(…)".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

efecto de que vuestro Despacho emita su pronunciamiento definitivo. La referida información complmentaria se encuentra disponible en el Directorio FTP establecido: **A-MTDR-00352-2022_DC-13/A-MTDR-00352-2022_DC-13.zip**

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. César Balladares Gallegos, Especialista Ambiental de esta Dirección, al correo cballadares@senace.gob.pe.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/cabg

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13643162302057

FIRMADO POR:

BALLADARES GALLEGOS Cesar Augusto FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

San Isidro, 02 de mayo de 2023

OFICIO Nº 00807-2023-SENACE-PE/DEIN

Señora
FLOR DE MARIA HUAMANI ALFARO
Directora de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

Asunto : Se traslada información complementaria para el pronunciamiento definitivo relacionado con la solicitud de modificación de los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana del Proyecto "*Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI.

Referencia : Trámite A-MTDR-00352-2022 (16.12.2022)
a) DC-7 Oficio N° 0289-2023-ANA-DCERH (01.03.2023)
b) Oficio N° 00749-2023-SENACE-PE/DEIN (18.04.2023)
c) Oficio N° 00237-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UADM (26.04.2023)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación con el documento de la referencia a), por medio del cual su representada remitió a la Dirección a mi cargo la Opinión Técnica a la solicitud de modificación de los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana del Proyecto referido, a través del Informe Técnico N° 0028-2023-ANA-DCERH/MASS, conforme al artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Adicionalmente, mediante el documento b) de la referencia, esta Dirección trasladó a su representada la información complementaria presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI ante esta Dirección, información complementaria relacionada al cambio del esquema del Proyecto, vinculada con los componentes auxiliares.

Asimismo, mediante el documento de la referencia c), el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, presentó ante esta Dirección, información complementaria relacionada nuevamente con el cambio del esquema del Proyecto mencionado en el párrafo anterior.

En tal sentido, considerando lo establecido en el inciso 172.1 del artículo 172 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS[1]; se traslada la versión digital de la referida información complementaria, para conocimiento y fines correspondientes a efecto de que vuestro Despacho emita su pronunciamiento definitivo. La referida información complmentaria se encuentra disponible en el Directorio FTP establecido: **A-MTDR-00352-2022_DC-14/A-MTDR-00352-2022_DC-14.zip**

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. César Balladares Gallegos, Especialista Ambiental de esta Dirección, al correo cballadares@senace.gob.pe.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/cabg

[1] **DECRETO SUPREMO N° 004-2019-JUS. TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY N° 27444, LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL**

"***Artículo 172.- Alegaciones***

172.1 Los administrados pueden en cualquier momento del procedimiento, formular alegaciones, aportar los documentos u otros elementos de juicio, los que serán analizados por la autoridad, al resolver.

(…)".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.

CUT: 14737-2023

INFORME TECNICO N° 0040-2023-ANA-DCERH/AÑY

A	:	**FLOR DE MARIA HUAMANÍ ALFARO** Directora Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
ASUNTO	:	Opinión Favorable a la Modificación de los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI.
REFERENCIA	:	Oficio N° 00807-2023-SENACE-PE/DEIN Oficio N° 00749-2023-SENACE-PE/DEIN Oficio N° 00390-2023-SENACE-PE/DEIN
FECHA	:	San Isidro, 19 de mayo de 2023

Me dirijo a usted para informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. El 27 de enero de 2023, mediante Oficio Nº 00169-2023-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la Solicitud de modificación de los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI.

1.2. El 28 de febrero mediante Oficio N° 0289-2023-ANA-DCERH e Informe Técnico N° 0028-2023-ANA-DCERH/MASS la DCERH de la ANA emite Opinión Favorable a la Modificación de los TdR del asunto.

1.3. El 02 de marzo de 2023, mediante Oficio N° 00390-2023-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA la solicitud de opinión técnica y pronunciamiento definitivo a la Modificación de los TdR del asunto.

1.4. El 19 de abril de 2023, mediante Oficio N° 00749-2023-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada información complementaria a la DCERH de la ANA y solicita el pronunciamiento definitivo a la Modificación de los TdR del asunto.

1.5. El 02 de mayo de 2023, mediante Oficio N° 00807-2023-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada información complementaria a la DCERH de la ANA y solicita el pronunciamiento definitivo a la Modificación de los TdR del asunto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

Firmado digitalmente por ÑAHUIN YARIHUAMAN Alicia FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19/05/2023

II. MARCO LEGAL

2.1 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, su Reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº001-2010-AG y modificatorias.
2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM.
2.3 Decreto Supremo Nº 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
2.4 Resolución Jefatural Nº 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
2.5 Resolución Jefatural Nº 102-2019-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
2.6 Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA que aprueba el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales

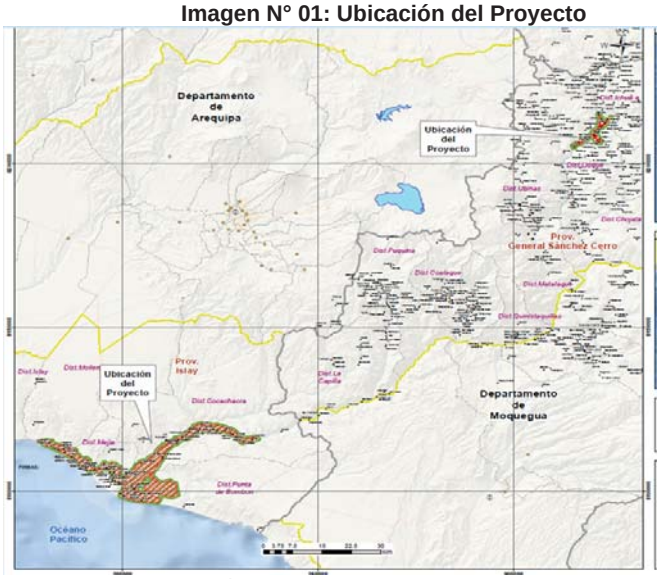
III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

El Proyecto, se ubica políticamente en los departamentos de Arequipa y Moquegua, provincias de: Islay y General Sánchez Cerro. En los distritos de: Punta de Bombón, Cocachacra, Deán Valdivia y Mejía, Yunga, Ichuña y Ubinas. Administrativamente se encuentra en la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua - AAA Caplina – Ocoña y la Administración Local de Agua - ALA Tambo – Alto Tambo.

Hidrográficamente, el proyecto se ubica en la cuenca del río Tambo, la cual confluye en el Océano Pacífico. La cuenca del río Tambo está emplazada políticamente en tres regiones: Puno, Moquegua y Arequipa; sin embargo, el proyecto políticamente está ubicado en las regiones de Moquegua y Arequipa.

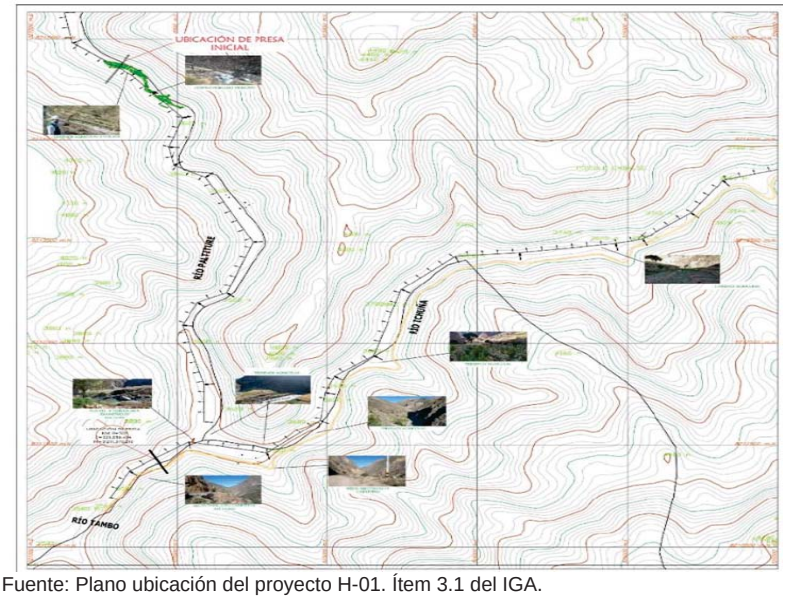
Imagen N° 01: Ubicación del Proyecto



Fuente: Mapa 01 ubicación del proyecto del IGA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

Imagen N° 02: Ubicación de la presa y embalse



Fuente: Plano ubicación del proyecto H-01. Ítem 3.1 del IGA.

3.2. Descripción del Proyecto

El servicio de abastecimiento de agua para riego presenta un déficit en el valle de Tambo en los meses de octubre, noviembre y diciembre, desde la entrada en operación de la represa Pasto Grande la cual deriva aguas de la cuenca del Tambo, generando además que la calidad del agua de riego para el valle Tambo no sea óptima para el regadío de plantas ni para bebidas de animales.

El Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) del MIDAGRI, ha evaluado distintas alternativas de presa para conformar un embalse de compensación para el valle de Tambo, en tanto se construya, el Proyecto Especial Regional Pasto Grande debe entregar un volumen de hasta 8.2 MMC de agua durante el periodo de setiembre a diciembre (no acumulable de año en año) para usos agrícolas y poblacional del valle de Tambo.

El PSI, como consecuencia de la oposición de otras regiones para la implementación de algunas alternativas de embalse de compensación planteadas, ha propuesto evaluar una nueva presa dentro del ámbito de la Región Moquegua, la cual se encontraría en la zona de Yanapujio.

El proyecto, justifica el cambio de ubicación del dique de la presa y su embalse ya que de la ejecución de sus estudios geológicos y estudios de suelos han determinado que la ubicación inicial de la presa tenía problemas de filtraciones en su basamento, por lo que se vio en la necesidad de reubicar la presa a una zona que cumpla las características de geológicas y de suelo

Debido a las dificultades para la impermeabilización de suelo, a nivel de ingeniería definitiva se optó por reubicar el eje de la presa, aguas abajo del río Paltiture, siendo esta nueva ubicación en la confluencia del río Paltuture y el río Ichuña. Consecuentemente,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

esta reubicación originó las variaciones en el diseño de esta componente, que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01: Variación del diseño de la presa

Presa aprobada		Presa nueva
Parámetro	Cantidad	Cantidad
Altura máxima	128m	76.5 m
Volumen de RCC[1]	33.27MMC	28.67 MMC
Longitud de corona	372.15m	168 m
Material	Concreto	Concreto

Fuente: Tabla 2.1 de la 2da Información complementaria de la EVAP del proyecto del asunto

El planteamiento hidráulico general del proyecto, involucra el mejoramiento del sistema de riego de tres (03) sectores de riego: Valle Tambo y Pampa Cantera. Así mismo, se tiene que el sistema de riego del Valle Tambo, está conformado por los sectores de riego de las tres (03) Juntas de Usuarios: Distrito de Riego Tambo, Irrigación Ensenada Mejía Mollendo y Punta de Bombón

Infraestructura del Proyecto

Estructura de almacenamiento y regulación (Presa Yanapujio)

La presa Yanapujio tipo RCC tiene siguientes características:
Altura máxima de 76.5 m.
• Longitud de corona de 168 m.
• Vertedero situado en el cuerpo de la presa.
• Tres galerías para drenaje (monitoreo de las infiltraciones).
El diseño de la presa considera un paramento (cara de pared), vertical aguas arriba y un escalonado con una pendiente 1V:0.85H. El vertedero situado en el cuerpo de la presa RCC es incontrolado con una longitud de 55.0 m y una capacidad máxima de evacuación de 1 563,28 m^3/s.
La cresta del vertedero se ubica en el nivel 3 736,0 msnm, que también es el nivel máximo de agua de operación de la presa Yanapujio. El vertedero se encuentra separado por pilares intermedios de 1.0 m de ancho que soportan el puente que da acceso a través de la cresta de la presa.
Asimismo, el administrado declara que, dado el carácter de alta sismicidad de la zona, consideró la cimentación de la presa en macizo rocoso. Esta circunstancia implica lo siguiente:
• Ejecución de ataguía de aguas arriba
• Excavación del aluvión de 6 a 10 m de profundidad con bombeo ("dewatering") para eliminar el flujo de agua al hueco de construcción.

Infraestructura mayor y menor de riego en el Sector Valle del Tambo – Mejoramiento.

<u>Infraestructura Mayor</u>

El valle de tambo tiene inventariadas 15 bocatomas divididas en sus 3 juntas de usuarios de las cuales son permanentes 9 y rusticas 6, estas a su vez podríamos agruparlas por las áreas que atienden unas a menores áreas de cultivos ubicadas en la zona alta del

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

valle, y las que abastecen a mayor número de comisiones de regantes siendo las más importantes del valle. Se tiene dentro de estas bocatomas las que atienden a un número mayor de usuarios La Bocatoma de hacendados, en la JU Valle de Tambo, la Bocatoma Santa Ana de Quitiri en la JU Punta de Bombom, y la Bocatoma Ensenada, en la J.U Ensenada Mejia Molledo, las cuales sus estados de conservación son deficientes, dado los años de servicio, el estar expuestas a los periodos de avenidas los cuales debido a los cambios climáticos han incrementado su intensidad y frecuencia de eventos extremos, que causan deterioro en sus sistemas de protección, por lo cual se requiere intervención para su mejoramiento.

Los reservorios en número son 49 y son de propiedad privada, se debe construir mayor número de reservorios con la finalidad de mejorar la calidad del agua respecto del boro ya que existen tecnologías para reducir la concentración.

Los 27 túneles existentes son parte del canal ensenada Mejía Mollendo por lo general de concreto como techos de tierra. Su estado de conservación es regular presentado goteos y filtración en ciertos sectores debido al paso del tiempo

Infraestructura Menor

Canales de derivación, canales laterales de 1er Orden

En la Junta de Usuarios Valle de Tambo, los canales de derivación son 13 y tiene una longitud de 52 296,33 m de los cuales 21 819,67 m están revestidos estando en mal estado 15,046.41 m, sin revestir se encuentran 30 476,66 m. y de estos 14 064,53 m se encuentran en mal estado.

En la Junta de Usuarios de Punta de Bombom, se tiene un canal de derivación de 10 880 m. que se encuentra completamente revestido y su estado de conservación es regular necesitando se realice descolmatación y desbroce del canal.

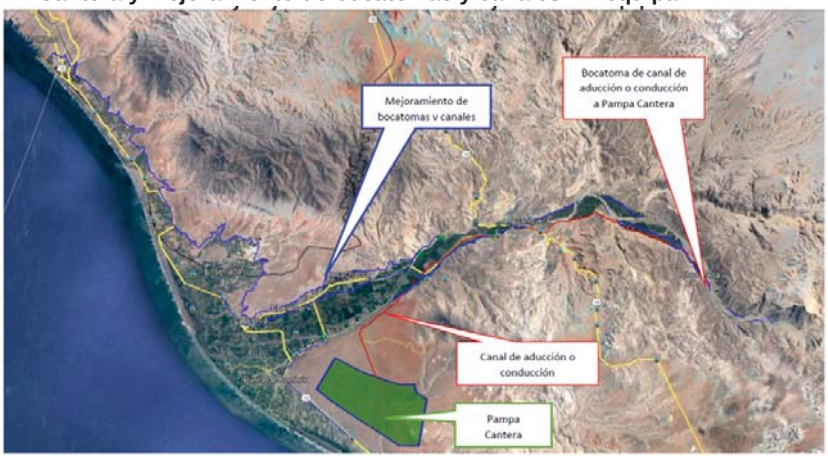
La junta de Usuarios ensenada Mejía Mollendo cuenta con un canal de derivación con una longitud de 64,750 m de los cuales el 100% este revestido, se aprecia que existen sectores del canal que presentan filtraciones, otros paños que han sido dañados producto de la antigüedad del canal estos son 5,240 m.

Infraestructura de Captación y Conducción en el Sector Pampa Cantera – Arequipa

Ampliación del área agrícola Sector Pampa Cantera. Construcción de un sistema de captación sobre el río Tambo en la cota 385 m.s.n.m. (cuenca baja del río Tambo) y un sistema de conducción con una capacidad de 1.6 m^3/s y 52 km de longitud para irrigar un segundo sector de riego, denominado como Pampa Cantera, ubicado en el distrito de Punta de Bombom, provincia de Islay, región Arequipa, con un área de riego de 1 306 ha, dada la disponibilidad del área eriaza cultivable y con condiciones agrológicas favorables, otorgada por la Gerencia Regional de Agricultura del GORE Arequipa para el componente de ampliación de 2 700 ha en el estudio de factibilidad del anterior proyecto denominado "Afianzamiento hídrico de la cuenca del río Tambo para el mejoramiento y ampliación de la frontera agrícola, regiones Puno, Moquegua, Arequipa", conocido como como "Paltuture"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

Imagen N° 03: Planteamiento infraestructura de Captación y Conducción en el Sector Pampa Cantera y mejoramiento de bocatomas y canales– Arequipa



Fuente: Mapa 2-1 del ítem 2.2.2 de la descripción del proyecto presentado como información complementaria del proyecto del asunto.

Imagen N° 04: Planteamiento de infraestructura de almacenamiento y componentes auxiliares

Fuente: Mapa 2-2 del ítem 2.2.2 de la descripción del proyecto del IGA.

Componentes

Componentes principales

- Presa
- Dique
- Embalse
- Bocatomas nuevas y existentes cuyas coordenadas y áreas se encuentran detalladas en el cuadro N° 5.2 de la 1ra Información complementaria

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

Componentes auxiliares

Áreas Auxiliares

- Cantera de roca (cuarsita), cuya ubicación será definida dentro de los perímetros del área de influencia del Proyecto.

Cuadro Nº 02: Polígono de ubicación de la cantera presa

Componentes para la Modificación de TDR						
Componente	Estado	Etapa	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 19S		Área (ha)	Longitud / Perímetro (km)
			Este	Norte		
Cantera presa (polígono)	Nuevo	Construcción	322097.3217	8211587.419	0.16	189.5492
			22087.9025	8211570.591		
			322081.1292	8211560.431		
			322072.6625	8211549.636		
			322062.9258	8211543.498		
			322053.4008	8211541.804		
			322037.9491	8211535.666		
			322026.0661	8211534.805		
			322034.5624	8211551.647		
			322058.1633	8211575.883		
			322077.6367	8211586.572		

Fuente: Tabla 2.5.2 del ítem 2.2.3.1 de la descripción del proyecto de la información complementaria al IGA del asunto

- Campamento

El Proyecto contempla un (01) campamento el cual incluye patio de máquinas, caseta de vigilancia, caseta de instrumentación, ubicados en la presa, bocatoma y la zona de canales de conducción.

Cuadro Nº 03: Ubicación y características técnicas de los Componentes Auxiliares Campamento y almacén Componentes para la Modificación

Componentes para la Modificación de TDR							
Componente	Estado	Etapa	Coordenadas UTM WGS 84-Zona 19S		Área (ha)	Longitud / Perímetro (km)	Tipo de infraestructura
			Este	Norte			
Campamento (polígono)	Nuevo	Construcción	318917.65	8209297.92	1.45	0.49	Concreto y prefabricado
			318858.9	8209203.52			
			318727.03	8209301.65			
			318763.27	8209331.83			
			318804.75	8209345.17			
			318844.34	8209339.45			
			318883.93	8209319			
Almacén (polígono)	Nuevo	Construcción	318971.59	8209264.8	0.71	0.35	Concreto y prefabricado
			318911.00	8209168.85			
			318858.9	8209203.52			
			318917.65	8209297.92			

Fuente: Tabla 2-6 del ítem 2.2.3.2 de la descripción del proyecto de la 2da información complementaria al IGA del asunto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

- Depósito de material Excedente (DME)

Cuadro Nº 04: Ubicación de los DMEs

Componentes para la Modificación de TDR							
Componente	Estado	Etapa	Coordenadas UTM WGS 84- Zona 19S		Área (ha)	Longitud / Perímetro (km)	Capacidad (m3)
			Este	Norte			
DME 1 (polígono)	Nuevo	Construcción	321643.29	8206820.81	33.26	2.47	83,878.39
			321533.56	8207100.43			
			321660.98	8207171.22			
			321820.26	8207380.04			
			322039.7	8207157.06			
			322117.57	8207043.79			
			322351.18	8206955.31			
			322315.78	8206633.22			
			322174.2	8206714.63			
			321975.99	8206665.07			
DME 2 (polígono)	Nuevo	Construcción	321446.92	8206958.14	9.7	1.44	41,939.19
			321616.55	8206728.37			
			321764.72	8206636.04			
			321602.11	8206477.69			
			321479.13	8206586.65			
			321384.64	8206726.23			
			321247.22	8206762.73			
			321300.9	8206829.3			
Capacidad total de los DME (m3)							125,817.58

Fuente: Tabla 2-7 del ítem 2.2.3.2 de la descripción proyecto de la información complementaria al IGA del asunto

Para el caso de las actividades del Sector Bajo de la Cuenca, no se contempla instalación de Campamento ya que se harán uso de Oficinas o Almacenes alquilados.

Cronograma y presupuesto de trabajo
La duración de la ejecución comprende desde el inicio de la elaboración de expediente hasta la liquidación de obra ejecutada, estima en 45 meses efectivos, periodo que contempla la elaboración del expediente técnico en un tiempo de 09 meses y la ejecución de obras requerirá un tiempo de 36 meses con una inversión total del proyecto de S/ 617 313 952,57 Seiscientos diecisiete millones trescientos trece mil novecientos cincuenta y dos con 57/100 soles.

Vías de Acceso
Mejoramiento de caminos existentes
Del ítem 2.2.3.4. comprende el suministro de la mano de obra y equipo necesario para el mejoramiento de los caminos existentes en el ámbito de las obras a fin de permitir el tránsito fluido de vehículos de trabajo liviano y pesado

Mantenimiento de caminos de acceso
Comprende el suministro de la mano de obra, material y equipo necesario para el mantenimiento de los caminos existentes en el ámbito del proyecto.

El proyecto no prevé la apertura de caminos de acceso nuevos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

Firmado digitalmente por ÑAHUIN YARIHUAMAN Alicia FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19/05/2023

IV. ASPECTOS A IMPLEMENTAR A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Luego de revisar la Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", se tiene a bien proponer los siguientes lineamientos que deben complementarse en el Instrumento de Gestión Ambiental, debido a su relación con los recursos hídricos y sus bienes asociados

4.1. Resumen Ejecutivo relacionado con los Recursos Hídricos

- Describir en forma sintética las fuentes naturales de agua para su captación, regulación, distribución, obras de arte.
- Explicar de forma concisa los impactos que podría generar la ejecución del proyecto en los recursos hídricos superficial y sus medidas de prevención, mitigación y compensación, además de monitoreo y seguimiento.
- Estrategia de manejo ambiental con las acciones de mitigación, y/o compensación y monitoreo y seguimiento.

4.2. De la descripción del proyecto

- Considerar las coordenadas UTM, Datum WGS 84, zona correspondiente y unidades hidrográficas
- Para determinar el área de influencia directa del proyecto se deberá considerar los impactos ambientales potenciales (directos e indirectos) a las fuentes de agua en las unidades hidrográficas e hidrogeológicas en la zona de emplazamiento del Proyecto.
- Indicar la (s) fuente (s) de abastecimiento, sustentar mediante resolución directoral que acredita la disponibilidad hídrica superficial de las fuentes de agua naturales expresada en (MMC/año, MMC/mes o m^3/mes, m^3/año), disponibles para cubrir las necesidades hídricas de todas las etapas del proyecto.
- Precisar la demanda hídrica en (MMC/año, MMC/mes o m^3/mes, m^3/año) cuyos volúmenes en la etapa operativa deberán estar sustentados en función a las necesidades hídricas de los cultivos, variables meteorológicas (EVT, precipitaciones, temperatura máxima, etc.), considerando los periodos o picos máximos de producción de cultivos a instalar en función a los Kc de los cultivos a instalar).
- Explicar el manejo y disposición final de las aguas residuales domesticas generados por los trabajadores en la etapa de construcción del proyecto.
- Explicar si en el área de campamentos contarán con servicios higiénicos u otro sistema de disposición final o tratamiento de efluentes para los usuarios y cuál sería la disposición de estas aguas residuales, detallar el cronograma de ejecución de las obras hidráulicas.
- Durante la etapa constructiva deberá detallar las obras en fuentes naturales de agua, ocupación y/o desviación de cauces.
- Precisar las obras de captación y devolución del agua.
- Detallar el esquema hidráulico y plan de aprovechamiento hídrico.
- Descripción de los componentes de la infraestructura de regulación, detallando la construcción de la ataguía, compuertas de descarga en la que deberá precisar las acciones de operación y mantenimiento.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

- Memoria descriptiva del sistema de tratamiento y disposición de aguas residuales tratadas. Adjuntar los planos del sistema de tratamiento de aguas residuales asimismo el Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento.
- En caso propongan un sistema de tratamiento deberá detallar las características físicas, químicas y microbiológicas y, volúmenes mensualizados de las aguas residuales tratadas.
- Medidas de control ante la posible afectación de los niveles freáticos.
- De la última información complementaria detalla que en el campamento contemplan un patio de máquinas por lo que deberá describir si la totalidad de maquinaria será enviada a centros poblados cercanos para su mantenimiento periódico o detallar y definir las medidas de tratamiento de efluentes ante el mantenimiento durante la etapa constructiva.
- Describir el sistema de drenaje para la irrigación de las áreas que comprenden a las áreas en laderas del margen derecho e izquierdo del cauce del río en su longitud, que serán irrigadas por aspersión y presentar un Plano de coordenadas UTM WGS 84.
- Dentro del cuadro de balance hídrico deberá considerar el caudal ecológico, oferta acreditada, demanda hídrica (procesos operacionales y mantenimiento, etc.)
- Respecto a las canteras aluviales para extraer material de acarreo para uso en la construcción de las obras; el administrado previo al inicio de obras deberá contar con el informe de opinión técnica vinculante ante la ALA sobre la autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales considerando y respetando los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural Nº 102-2019-ANA, con el fin de proteger el cauce y los bienes asociados a los recursos hídricos.
- Respecto al mantenimiento de la infraestructura de regulación, deberá indicar el volumen muerto, así como las acciones de mantenimiento de la infraestructura de regulación, conducción y distribución precisando los responsables de las mismas, en caso cuenten con las actas de operación y mantenimiento deberá adjuntarlas.

4.3. Línea Base.

- Describir la ubicación del proyecto con relación a las fuentes hídricas de abastecimiento, los cuerpos receptores y zona de naciente.
- Inventario e identificación de la infraestructura hidráulica pública y privada. Adjuntar mapas a escala adecuada que permita su visualización.
- Presentar un inventario detallado de los derechos de uso de agua existentes en el área inundable de la presa.
- Presentar un inventario detallado de la infraestructura hidráulica existente en el área de influencia del proyecto (comités de regantes).
- Presentar un inventario detallado de fuentes de agua y ecosistemas frágiles existentes en el área de influencia del proyecto. Adjuntar mapa especifico donde se observe las distancias del proyecto a las fuentes de agua, ecosistemas frágiles e infraestructura hidráulica existente. Asimismo, adjuntar el kmz.

Análisis cartográfico de la unidad hidrográfica

- Considerar las principales características hidrogeomorfológicas tales como: Área total, Índice de compacidad, Factor de forma, Orden de corrientes. Densidad de corriente, Densidad de drenaje, Pendiente media de la cuenca, Índice de pendiente, Curvas hipsométrica de una cuenca, Perfil longitudinal del cauce principal, Pendiente del cauce principal, Rectángulo equivalente, tiempo de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

concentración, entre otros; estos deberán ser calculados de acuerdo al planteamiento hidráulico y donde se proyecte la captación o captaciones.

Información y análisis hidrometeorológica

- Estaciones hidrométricas, pluviométricas y meteorológicas de la zona de estudio cuya procedencia pueda ser verificable y confiable.
- Tratamiento de la Información pluviométrica e hidrométrica
  - Análisis de consistencia de la Información.
  - Precipitación areal de la cuenca.
  - Índice de redes de estaciones hidrometereológicas.

Oferta hídrica.

- Descripción del esquema hidráulico actual del sistema hídrico, considerando la captación, infraestructura mayor, menor, obras de arte y demás considerada en el Proyecto.
- La oferta hídrica superficial y aguas de retorno o reúso de ser el caso, la oferta superficial se calcula con los caudales naturalizados y para el caso de los usos consuntivos de cuencas reguladas se calculará al 75% de persistencia.
- Acreditar la disponibilidad hídrica superficial mediante resolución Directoral en la que se garantice la oferta disponible para el Proyecto.
- Se realizará los siguientes análisis complementarios.
  - Análisis temporal de las series históricas (interanual y mensual). Evaluación de los caudales bases (en periodo de estiaje).
  - Análisis de máximas avenidas con fines de diseño para las estructuras de derivación
  - Disponibilidad de reservorios (capacidad).

Demanda hídrica.

- Se deberá tener en cuenta los caudales y volúmenes disponibles para el uso de agua propuesta, considerando derechos de uso de terceros. Describir los derechos de uso otorgados y su efecto en la disponibilidad de agua para el proyecto.
- El requerimiento de agua será en litros por segundo (l/s), y el volumen desagregado en periodos mensuales (m^3) y anuales (hm^3 o MMC).

Para el caso de uso agrícola, deberá sustentar su demanda en función a las necesidades de agua de los cultivos, el mismo que debe guardar concordancia con el área a irrigar y el tipo de sistema de riego a utilizar.

Describir el consumo actual del agua en el ámbito del proyecto.

- Considerar la demanda del caudal ecológico, uso poblacional, uso productivo, reserva de agua superficial y subterránea, y otros escenarios.
- Determinar la demanda futura, en la que se incluya la demanda mensualizada de agua del proyecto objeto de la solicitud de licencia.

Caudal ecológico

- Identificar los procesos y/o funciones o valores ecológicos que requieren ser mantenidos a través del caudal ecológico en la fuente de agua, en el ámbito de influencia directa e indirecta del proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

- Elaborar modelos conceptuales (caudal/niveles – ecología, geomorfología, calidad del agua) que vinculen el caudal/ niveles con cada uno de los procesos y/o funciones o valores ecológicos.
- Deberá tomarse en cuenta los lineamientos que la ANA apruebe o las recomendaciones que realice para cada caso específico, se deberá aplicar la R.J. 118-2019-ANA Aprobación de metodología para determinación de caudales ecológicos.

Hidrogeología

- Características geológicas para el caso de la represa, descripción de las unidades hidrogeológicas en el AID del proyecto, evaluación de la litografía y límites laterales del reservorio acuífero.
- **Prospección Geofísica**: Evaluará las características y condiciones geofísicas del subsuelo, utilizando el método más adecuado según el tipo de terreno y el área a evaluar, con lo cual determinará el espesor y las características de los horizontes que conforman el subsuelo de acuerdo a las condiciones geofísicas. Así como la identificación y diferenciación de las capas u horizontes del subsuelo (saturado y no saturado), delimitará las formaciones del acuífero de acuerdo a sus condiciones geofísicas, identificará estratos saturados con agua mineralizada y profundidad del basamento rocoso o impermeable.
- **Obras de captación:** Se describe las obras hidráulicas dimensionadas de acuerdo con la disponibilidad hídrica, siendo necesario presentar el anteproyecto de la obra de captación (diseño hidráulico y técnico proyectado, además de la planilla de metrados), cronograma de ejecución de obra, especificaciones técnicas para la construcción.

Balance hídrico mensualizado.

- Oferta. Agua superficial del río, agua de almacenamiento, agua de recuperación, agua subterránea y agua de trasvase
- Demanda, considerar todos los usos en situación actual y futura.
- Caudal ecológico
- Balance hídrico en situación actual y futura de acuerdo al siguiente cuadro.

Meses	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	Total (m^3)
Oferta hídrica (m^3)													
Demanda Hídrica (m^3)													
Balance (m^3)													

Disponibilidad hídrica.

- Es el volumen de agua producto del balance hídrico que puede ser utilizado o aprovechado en el tiempo.

- **Calidad del agua**
  - Indicar la categoría ECA de los cuerpos de agua del proyecto, según la normatividad vigente. Para el caso, de lagunas que no estén clasificadas se aplicará los Estándares de Calidad del Agua de la categoría 4 "Conservación del ambiente acuático"- sub categoría "lagos y lagunas".
  - Identificar las posibles fuentes contaminantes (natural, antropogénico, etc.) de los recursos hídricos existentes en el área de influencia del proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

- Describir la red de monitoreo, frecuencia y parámetros de análisis, conforme al Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficiales aprobado la Autoridad Nacional del Agua. Sin perjuicio de los parámetros considerados en los Estándares Nacionales de Calidad de Agua (ECA), se deberá considerar otros parámetros asociados a la actividad, que podrían ejercer alguna influencia en el cuerpo natural de agua).

- **Sedimentos**
  - Presentar el modelo de transporte de sedimentos por su probable afectación a los recursos hídricos, en cantidad, calidad y oportunidad, en la operación de la represa (s).

3.4 Caracterización del Impacto Ambiental

Evaluar si la demanda hídrica del Proyecto, afectará la disponibilidad del recurso hídrico o de terceros aledaños al proyecto.

- Presentar la evaluación de los impactos ambientales de las alternativas propuestas de caudal ecológico sobre los procesos y/o funciones o valores ecológicos identificados.
- Presentar la evaluación de los impactos ambientales en caso existan bofedales cerca de la infraestructura de regulación, captación, conducción y distribución sobre los humedales ya que en la zona de regulación (zona central del vaso) podría existir afectación a las áreas de bofedales presentes e inventariados por el MINAM.

3.5 Estrategia de Manejo Ambiental

La Estrategia de Manejo Ambiental debe considerar lo siguiente:

a) Plan de Manejo Ambiental debe incluir la descripción de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de los recursos hídricos durante las diferentes etapas del proyecto.

- Respecto al Manejo del Agua, considerar lo siguiente:
  - **o** Plan de aprovechamiento de los recursos hídricos:

- Describir el régimen de aprovechamiento del recurso hídrico desde la captación hasta el punto de entrega en el lugar de uso, incluyendo los usos de terceros, de existir, expresando los caudales en m^3/s o l/s y, los volúmenes mensuales en m^3 y anuales en hm^3.
- Identificar las principales limitaciones y problemas en el sistema: déficit de agua, ineficiencia de captación, conducción, para lograr el uso efectivo del agua.

- Respecto a los procesos y/o funciones o valores ecológicos, deberá describir las medidas a ser adoptadas para mantener la integridad ecológica del ecosistema acuático, la conectividad longitudinal, vertical y lateral en el curso de agua, mantener el hábitat de especies acuáticas, conservación de especies de flora y fauna, etc.
- Respecto al control de escorrentía de lluvia, sedimentos y erosión.
  - Describir las medidas de reducción de los materiales que generen sedimentos al agua.
  - Reducir o prevenir el transporte de sedimentos hacia áreas fuera de las instalaciones.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

- Describir las medidas de protección de los drenes o canales de escorrentía y canaletas.
- Describir las medidas que combinen técnicas de creación de contornos, terrazas, reducción/minimización de pendientes, límites de la velocidad de escorrentía e instalaciones apropiadas de drenaje que reduzca la erosión en zonas activas como inactivas.

- ❑ Describir de ser el caso, las medidas para el manejo de bofedales presentes en la zona central del vaso y áreas del Proyecto, en el corto, mediano y largo plazo.
  Adicionalmente, deberá presentará los planos de ubicación de la infraestructura hidráulica de aprovechamiento, de tratamiento y disposición final de aguas residuales, infraestructura de manejo ambiental hídrico, obras proyectadas sobre bienes asociados naturales o artificiales al agua.
- ❑ Considerar el Plan de Compensación Ambiental en el marco de la Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM
- ❑ Incluir la descripción de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de los recursos hídricos ante el colapso o deterioro de la infraestructura de regulación, captación, conducción o distribución en el caso de sismos.

b) Plan de vigilancia ambiental, que incluya:
- La red de monitoreo y su frecuencia deberá ser consistente con la red de la línea base.
- Los puntos de monitoreo de calidad de agua superficial deben ubicarse aguas arriba y aguas abajo de las operaciones, dentro del área de influencia directa, próximos a las captaciones destinadas a otros usos de agua en el área de influencia indirecta y aguas arriba y aguas abajo de los puntos de vertimientos de aguas residuales tratadas. El monitoreo de los recursos hídricos deberá ser concordante con el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficiales aprobado por la Autoridad Nacional del Agua.
- El monitoreo de calidad de agua superficial debe incluir el cumplimiento de los objetivos de manejo para cada proceso y/o función o valores ecológico fijado para el régimen de caudal ecológico.

c) Plan de compensación, que comprenda:
- Describir las medidas cuando los impactos a la calidad, cantidad y oportunidad de los recursos hídricos sean de carácter permanente y/o irreversible, de ser el caso.

d) Plan de contingencias, deberá incluir según sea el caso, lo siguiente:
- ❑ Medidas preventivas y de respuesta a sismos:
  - **o** Describir las acciones que se prevén en caso el régimen de caudal ecológico propuesto no permita alcanzar los objetivos de manejo de los valores y/o procesos ecológicos fijados.

e) Plan de abandono o cierre:
- **o** Describir las acciones tendientes a prevenir la afectación de los recursos hídricos en cada etapa del cierre de operaciones, incluyendo un cronograma de monitoreo que asegure que los sistemas hídricos naturales no se afectaran.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

Un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales señalados en los Planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental, así como la identificación del responsable y los costos asociados.

V. CONCLUSIONES

5.1 El Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, presenta dos informaciones complementarias a la solicitud de modificación de los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, lo cual se encuentra conforme al Marco Legal citado en el presente Informe.

5.2 Luego de haber revisado las informaciones complementarias a la Modificación de los Términos de Referencia del proyecto denominado "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa" presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones - PSI, se encuentra que estos necesitan complementarse conforme lo señalado en el numeral cuatro (IV) del presente Informe.

VI. RECOMENDACIONES

6.1. Emitir Opinión Favorable a la solicitud de modificación de los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del sistema de riego Yanapujio - Valle de Tambo en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI; en los aspectos que le compete a la Autoridad Nacional del Agua.

6.2. Entiéndase que los aspectos que se señalan en el numeral cuatro (IV) del presente Informe Técnico complementan el contenido que deberá considerarse para la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), siendo así, se recomienda emitir opinión favorable a solicitud de la opinión técnica a los Términos de Referencia del mencionado Proyecto.

6.3. Remitir copia del presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles para su conocimiento y fines.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ALICIA ÑAHUIN YARIHUAMAN
PROFESIONAL
DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 30EB582F

ANEXO N° 08

OPINION TECNICA NO VINCULANTE

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Magdalena Del Mar, 04 de Mayo del 2023

OFICIO N° D000504-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora
Direccción de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE
Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro.-

Asunto : Opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones sobre la Modificación de los Términos de Referencia.

Referencia : a) Oficio N° 00170-2023-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 00391-2023-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio N° 00747-2023-SENACE-PE/DEIN
d) Oficio N° 00808-2023-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual solicitó opinión técnica sobre la Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa” (Trámite A-MTDR-00352-2022); presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones, el mismo que con el documento de la referencia b), reiteró la solicitud de opinión, con el documento de la referencia c), remitió el levantamiento de observaciones, y con el documento de la referencia d), remitió información complementaria al levantamiento de observaciones.

Al respecto, remito el Informe Técnico Nº D000549-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, conteniendo observaciones al proyecto antes mencionado, para los fines correspondientes.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Ana Luisa Calderón Valenzuela
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **ZWYKXLX**

Expediente N° 2023-0003544
Expediente N° 2023-0008502
Expediente N° 2023-0016136
Expediente N° 2023-0018147

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **ZWYKXLX**

Firmado digitalmente por CHAVEZ ARZAPALO Ketty Milagros FAU 20562836927 soft
Cargo: Especialista En Instrumentos De Gestion Ambiental-Flora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04.05.2023 10:08:34 -05:00

Magdalena Del Mar, 04 de Mayo del 2023

INF TEC N° D000549-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

Para : **Ana Luisa Calderón Valenzuela**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Asunto : Opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones de la Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa" (Trámite A-MTDR-00352-2022), presentada por el Programa Sub-sectorial de Irrigaciones.

Referencia : a) Oficio N° 00170-2023-SENACE-PE/DEIN (2023-0003544)
b) Oficio N° 00391-2023-SENACE-PE/DEIN (2023-0008502)
c) Oficio N° 00747-2023-SENACE-PE/DEIN (2023-0016136)
d) Oficio N° 00808-2023-SENACE-PE/DEIN (2023-0018147)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones de la Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa" (en adelante, el Proyecto), presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones (en adelante, el Titular).

Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio N° 00170-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 27 de enero de 2023 y con expediente N° 2023-0003544, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE); solicita a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna (DGGSPFFS) del Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR); opinión técnica sobre la Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa".

Firmado digitalmente por ARAUJO FLORES Sabby Kelly FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.05.2023 10:08:10 -05:00

Con Punche Perú
BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

Firmado digitalmente por PORLLES ARTEAGA Mirjana Alice FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.05.2023 10:04:05 -05:00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

1.2. Mediante Oficio N° D000215-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con fecha 28 de febrero de 2023, Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, remitió el Informe Técnico N° D000271-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, conteniendo veinticuatro (24) observaciones técnicas sobre la Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa".

1.3. Mediante Oficio N° 00391-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 2 de marzo de 2023 y con expediente N° 2023-0008502, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE); reitera la solicitud a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna (DGGSPFFS) del Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR); de opinión técnica sobre la Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa".

1.4. Mediante Oficio N° 00747-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 19 de abril de 2023 y con expediente N° 2023-0016136, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE); solicita a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna (DGGSPFFS) del Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR); opinión técnica sobre la Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa".

1.5. Mediante Oficio N° 00808-2023-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 3 de mayo de 2023 y con expediente N° 2023-0018147, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (DEIN) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE); solicita a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna (DGGSPFFS) del Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR); opinión técnica sobre la Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa" con información complementaria.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

II. ANÁLISIS

2.1. SOBRE EL PROYECTO

- El Proyecto Planta está ubicado en el distrito Punta de Bombón, provincia Islay y departamento de Arequipa; con un tiempo de vida util de la presa es de cincuenta (50) años.

- El presente Proyecto tiene el EVAP y TDR aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00050-2022-SENACE-PE/DEIN y el Informe N° 00322-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 4 de abril de 2022.

- El Proyecto plantea el aprovechamiento hídrico, prevé la construcción de una Presa de almacenamiento denominada Yanapujio, de 23.4 Hm3 de volumen útil, afianzado por la oferta hídrica de la subcuenca del río Tambo, canales de conducción y distribución.

- La justificación de la modificación del TDR (MTDR) es debido al cambio de ubicación del dique de la presa y su embalse, así como, la no ejecución de algunos componentes auxiliares aprobado en el TDR e inclusión de nuevos componentes auxiliares en la MTDR.

- El proyecto cuenta con cuatro etapas: planificación, construcción, operación y mantenimiento, abandono o cierre.

- De acuerdo con el análisis de superposición SIG, en función a las áreas declaradas por el Titular, el Proyecto no se superpone a Concesiones Forestales, Ecosistemas Frágiles de la lista sectorial del SERFOR, Área Natural Protegida de Reserva Nacional de Paracas y su Zona de Amortiguamiento.

- Sin embargo, se advierte que el área de estudio del Proyecto se superpone con Ecosistemas frágiles de la Ley General del ambiente, Área de Endemismo de Aves (EBA): tipo Peru-Chile Pacific slope, Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA): tipo Río Tambo y Lagunas de Mejía, y concesiones mineras.

2.2. EVALUACIÓN

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), con relación al documento de la referencia, se presenta la siguiente matriz de observaciones:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
CAPÍTULO I RESUMEN EJECUTIVO					
1.	Capítulo I. *Resumen Ejecutivo* (Página 2)	SERFOR	En ese sentido, de manera complementaria el Titular deberá considerar incluir, lo siguiente: a) La vida útil del proyecto debe ser de acuerdo con el ítem 3.7. Vida útil del proyecto b) Precisar que se verificará y analizará la superposición con ecosistemas frágiles (EF), concesiones forestales (CF), bosque de producción permanente (BPP), bosque protector (BP) o su cercanía a estas áreas. c) Precisar que se presentarán los mapas de ubicación, mapas del Área de influencia del Proyecto, tanto para el área de influencia directa e indirecta, y que los componentes serán los principales como los auxiliares. d) Mencionar que en la descripción de impactos ambientales se considerará la significancia de éstos (leves, moderados y altos).	a) El Titular incluye lo solicitado b) El Titular incluye lo solicitado c) El Titular incluye lo solicitado d) El Titular incluye lo solicitado Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
CAPÍTULO II GENERALIDADES					
2.	*Ítem* 2.6. *Marco legal e institucional* (Página. 4-10)	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá considerar lo siguiente: a) Corregir, eliminar y actualizar las siguientes normas: (i) Eliminar el Decreto Supremo Nº 034-2004-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre y mantener sólo el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI – Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas. (ii) Corregir la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 060-2016-SERFOR/DE - "Lineamientos Para el Otorgamiento de la Autorización con fines de Investigación Científica de Flora y/o Fauna Silvestre y modificarla por la Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000026-2020-MINAGRI.SERFOR-DE – Aprueba los Lineamientos para Autorizar la Realización de Estudios de Patrimonio en el Marco de los Instrumentos de Gestión Ambiental.	En el ítem 2.6 *Marco legal e institucional*, el Titular actualiza lo siguiente: a) Corregir, eliminar y actualizar las siguientes normas: (i) El Titular actualiza lo solicitado. (ii) El Titular actualiza lo solicitado. b) Incluir las siguientes normas: (i) El Titular incluye lo solicitado. (ii) El Titular incluye lo solicitado. (iii) El Titular incluye lo solicitado. (iv) El Titular incluye lo solicitado. (v) El Titular incluye lo solicitado. (vi) El Titular incluye lo solicitado. (vii) El Titular incluye lo solicitado. (viii) El Titular incluye lo solicitado. (ix) El Titular incluye lo solicitado.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			b) Incluir las siguientes normas: (i) Decreto Ley N° 21080 suscripción a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora – CITES. (ii) Decreto Supremo Nº 011-2017-MINAGRI, que aprueba la "Estrategia Nacional para Reducir el Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre en el Perú, periodo 2017 - 2027 y su Plan de Acción 2017 - 2022". (iii) Decreto Supremo N° 002-97-RE – Adhesión del Estado Peruano a la Convención sobre Conservación de las especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS). (iv) Decreto Supremo Nº 030-2005-AG - Reglamento para la implementación de la Convención CITES en el Perú, modificado con Decreto Supremo Nº 001-2008-MINAM. (v) Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM – Guía de Inventario de Flora y Vegetación. (vi) Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM – Guía de Inventario de Fauna Silvestre. (vii) Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA. (viii) Resolución Ministerial Nº 440-2018-MINAM, Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú. (ix) Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE - Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre. (x) Decreto Supremo N° 006-2021-MINAM Disposiciones generales para la gestión multisectorial y descentralizada de los humedales.	(x) El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
3	*Ítem* 2.7 *Alcances* (pág. 10)	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá considerar lo siguiente: a) En el ítem 2.7 incluir los riesgos ambientales y las medidas de contingencias respectivas en todas las etapas del EIA-d. b) Homogenizar y actualizar lo declarado en el ítem 2.7 y sus literales, así como, en todos los ítems que corresponda del TDR, a fin de que la información declarada guarde correspondencia.	En ese sentido, el Titular deberá considerar lo siguiente: a) El Titular incluye lo solicitado. b) El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
4	Capítulo *III. Descripción del proyecto* (Página 10)	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá incluir por cada etapa del proyecto, diagramas de flujos por procesos y subprocesos, para cada etapa del proyecto, considerando los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal entre otros (entradas); y en la salida, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, entre otros.	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
5	*Ítem 3.3 Características del proyecto* (Página 11-12)	SERFOR	En ese sentido, deberá considerar lo siguiente: a) Presentar los *shape file* (u otro formato editable como kmz, gdb) y área (en m^2 o ha) de los polígonos de cada componente (principal y auxiliar). b) Plasmar los componentes (principal y auxiliar) y área de influencia (ambiental, directa e indirecta) del proyecto en un mapa cartográfico con una escala acorde del tamaño del proyecto.	a) En el ítem 3.3 *Características del proyecto*, el Titular incluye lo solicitado. b) En el ítem 3.3 *Características del proyecto*, el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
6	*Ítem* 3.4.2. *Etapa de construcción* (Página 14-15)	SERFOR	El Titular deberá de mencionar que se describirá el uso de explosivos y se presentará la información de ubicación (indicando las coordenadas UTM WGS84) y el mapa de ubicación de los lugares donde se guardarán los explosivos, así como, las donde se realizan las explosiones, evitando su uso en áreas biológicamente sensibles.	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
7	Ítem 3.4 Descripción de las	SERFOR	En ese sentido, deberá cambiar y complementar con lo siguiente:	a) En el ítem 3.4.1 *Etapa de planificación*, el Titular corrige las	NO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	etapas del proyecto (Página 13-16)		a) Cambiar el análisis de las áreas a disturbar a nivel de **unidades de vegetación** para en todas las etapas del proyecto. b) Indicar el área (en m^2 o ha) que va a retirar cobertura vegetal durante la instalación de cada componente (principales y auxiliares) y precisar el tiempo que permanecerá sin cobertura vegetal (permanentes y temporales), así como, indicar las unidades de vegetación donde se realizará el desbroce/desbosque. Asimismo, plasmar la información en un mapa cartográficos con una escala menor de 1/25000 conforme lo señalado en la *Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA* (MINAM, 2018). c) Describir las actividades del desbroce/desbosque en cada etapa del proyecto. d) Indicar el destino final del material de cobertura vegetal retirada. e) Indicar que tramitará la autorización de desbosque[1] [y] [2] ante el SERFOR, considerando lo indicado en el artículo 36 de la Ley Forestal y Fauna Silvestre en caso corresponda. f) Deberá señalar que almacenará el *top soil* para ser usado en las actividades de revegetación.	formaciones vegetales por unidades de vegetación. b) En el ítem 3.4.2 *Etapa de planificación*, el Titular incluye lo solicitado. c) En el ítem 3.4 *Descripción de las etapas del proyecto*, el Titular incluye lo solicitado. d) En el ítem 3.4 *Descripción de las etapas del proyecto*, el Titular incluye parcialmente lo solicitado, no precisa que la descripción se del desbroce/desbosque se realizará de cada etapa del proyecto. e) En el ítem 3.4 *Descripción de las etapas del proyecto*, el Titular incluye lo solicitado. f) En el ítem 3.4 *Descripción de las etapas del proyecto*, el Titular incluye un acápite con relación al manejo y almacenamiento del *top soil,* sin embargo, no especifica que el *top soil* almacenado será empleado en la revegetación. Por lo tanto, la observación se considera NO ABSUELTA, en los literales d) y f).	

[1] Según el **Artículo 36 Autorización de desbosque** (según la Ley Forestal y Fauna Silvestre N° 29763)
El desbosque consiste en el retiro de la cobertura forestal mediante cualquier método que conlleve la pérdida del estado natural del recurso forestal, en áreas comprendidas en cualquier categoría del patrimonio nacional forestal.

[2] Según el **Artículo 5 Recursos forestales** (según la Ley Forestal y Fauna Silvestre N° 29763)
Son recursos forestales, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional, los siguientes:
a. Los bosques naturales
b. Las plantaciones forestales
c. Las tierras cuya capacidad de uso mayor sea forestal y para protección, con o sin cobertura arbórea.
d. Los demás componentes silvestres de la flora terrestre y acuática emergente, incluyendo su diversidad genética.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
CAPÍTULO IV. AREA DE ESTUDIO Y AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO					
8	*Ítem* 4.1.1. *Área de Influencia Directa (AID)* *Ítem* 4.1.2. *Área de Influencia Indirecta (AII)* (Página 19)	SERFOR	En ese sentido, deberá considerar lo siguiente: a) Incluir la superficie del AID y AII. b) Señalar el buffer que se empleará para el AI (directa e indirecta) y su justificación técnica. c) Cambiar lo siguiente "Los espacios ocupados por los componentes (principales y auxiliares) del Proyecto que se intervengan durante **todas las etapas de proyecto**". d) Delimitar el AID y AII en base a los impactos directos e indirectos, respectivamente, que se generarán en todas las etapas del proyecto.	a) El Titular incluye lo solicitado. b) El Titular incluye lo solicitado. c) El Titular incluye lo solicitado. d) El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
CAPÍTULO V. LÍNEA BASE AMBIENTAL					
9	*Ítem* 5.1. *Ubicación* (Página 21)	SERFOR	Al respecto, deberá considerar lo siguiente: a) Presentar los mapas temáticos con una escala acorde al tamaño del proyecto, con el área de influencia (directa e indirecta) y los componentes (principales y auxiliares) del proyecto. b) Realizar el análisis de superposición con las Concesiones Forestal (CF), Bosque de Producción Permanente (BPP), Bosque Protector (BP), Área de Endemismo de Aves (EBA), Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA), Ecosistema frágil (EF), entre otros.	a) El Titular incluye lo solicitado b) El Titular incluye lo solicitado Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
10	*Ítem* 5.3. *Medio biológico - Metodología para la evaluación del medio biológico (Páginas 30-32)*	SERFOR	Al respecto, deberá cambiar como sigue: "Para el desarrollo de la línea base biológica se identificarán las estaciones de muestreo, la evaluación de la flora y fauna de acuerdo con la ***Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA*** **(MINAM, 2018),** ***Guía de inventario de la flora***	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			y vegetación **(MINAM, 2015), la *Guía de Inventario de la fauna silvestre* (MINAM, 2015) entre otros**"		
11	*Ítem 5.3. Medio biológico - Metodología para la evaluación del medio biológico* (Páginas 30-32) Literal d) del Acápite *Metodología para la evaluación del medio biológico* (Páginas 30)	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá incluir que precisará los criterios que se tendrá en cuenta para definir el número, distribución y ubicación las estaciones de muestreo, y las respectivas unidades de muestreo	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
12	*Ítem 5.3. Medio biológico - Metodología para la evaluación del medio biológico (Páginas 30-32)* Literal k) del Acápite *Metodología para la evaluación del medio biológico (Páginas 30)*	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá cambiar lo declarado como sigue: "En anexos se incluirá la Resolución Directoral de la Autorización para la realización de estudios de patrimonio en el marco de los Instrumentos de Gestión Ambiental, de acuerdo con la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, reglamentos y modificaciones".	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
13	*Ítem 5.3. Medio biológico - Metodología para la evaluación del medio biológico (Páginas 30-32)*	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá cambiar lo declarado de la siguiente manera: a) "La caracterización cualitativa y cuantitativa de los diferentes grupos taxonómicos (flora, artropofauna, aves, anfibios, reptiles, mamíferos pequeños terrestres, murciélagos y mamíferos medianos y grandes), debe estar en función de las **unidades de vegetación**".	En el ítem 5.3 *Medio biológico*, y acápite *Metodología para la evaluación del medio biológico*, se actualiza lo siguiente: a) El Titular incluye lo solicitado b) El Titular incluye lo solicitado	NO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	Acápite *Metodología para la evaluación del medio biológico* (Páginas 30-32) Ítem 5.3.2 *Flora* (Páginas 32-33) Ítem 5.3.3 *Fauna* (Páginas 32-33)		b) "Se generarán mapas de estaciones de muestreo para todos los grupos biológicos evaluados considerando las **unidades de vegetación (para flora y fauna silvestre**) y unidades de microcuencas para el caso de comunidades acuáticas". c) "Se presentará el registro fotográfico de los **ecosistemas, unidades de vegetación**, hábitats donde se emplazarán los componentes, con la finalidad de apreciar las características que estos presentan previo a su impacto". d) "La caracterización del medio biológico (información primaria) deberá considerar inicialmente estaciones de muestreo (georreferenciadas mediante coordenadas UTM, Datum WGS-84) representativas para cada **unidad de vegetación** identificada en el área de influencia del proyecto". e) "El análisis de resultados deberá ser presentado por grupo taxonómico, tipo de ecosistema y **unidad de vegetación**, identificado en el ámbito del proyecto, además de contemplar la comparación de resultados entre época húmeda y seca […]". f) "Deberá identificar aquellas especies clave que permitan ser empleadas en las acciones de restauración de las **unidades de vegetación** en la etapa de cierre o abandono, principalmente de los componentes auxiliares y/o temporales". g) Revisar en otras declaraciones vertidas en la MTDR, a fin de que se uniformice la caracterización del medio biológico (flora y fauna silvestre) a nivel de **unidad de vegetación**. Así como, la caracterización de la flora y fauna a nivel de ecosistema en caso corresponda.	c) El Titular incluye lo solicitado d) El Titular incluye lo solicitado e) El Titular incluye lo solicitado f) El Titular incluye lo solicitado g) En el ítem XII Anexos, el Titular indica que la descripción del "*Panel fotográfico*" será a nivel de formación vegetal, la cual, se tiene que actualizar por unidades de vegetación. Del mismo, se considera formaciones vegetales en el numeral XV del acápite *Metodología para la evaluación del medio biológico*. Por lo tanto, la observación se considera NO ABSUELTA, en el literal g).	
14	*Ítem* 5.3.1 *Ecosistemas terrestres* (Página 32)	SERFOR	En ese sentido, deberá incluir lo siguiente: Identificará las unidades de vegetación y presentar el mapa respectivo a una escala acorde para el proyecto de acuerdo a los	El Titular incluye lo solicitado. Por tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			lineamientos de la ***Guía de inventario de la flora y vegetación* (MINAM, 2015)**.		
15	Ítem 5.3.3. *Fauna (Páginas 34-35)*	SERFOR	Al respecto, deberá incluir que se utilizará el Índice de Actividad para mamíferos.	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, se considera ABSUELTA. Sin embargo, hay un error material en la denominación del índice solicitado, debido a que lo presenta como **Índice de Actividades para mamíferos**, pero deberá actualizar a **Índice de Actividad para mamíferos** (Boddicker et al. 2002).	SI
CAPÍTULO VII. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES					
16	Capítulo VII. *Identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales* (Páginas 45)	SERFOR	En ese sentido, deberá precisar como sigue: "La identificación y evaluación de impactos ambientales se desarrollará sobre la base del análisis de la descripción de los componentes (principales y auxiliares), descripción de actividades (en todas las etapas del proyecto), área de influencia (directa e indirecta) del proyecto y de la caracterización de la línea base (biológica, entre otros)".	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
17	Capítulo VII. *Identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales* (Páginas 46)	SERFOR	En ese sentido, deberá incluir la identificación de los riesgos ambientales para todas actividades y etapas del proyecto. Además, los impactos (directos e indirectos) y riesgos ambientales se deberán valorar (por atributos ambientales), describir, e interpretar para los componentes ambientales: flora, fauna y ecosistema.	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
18	Capítulo VII. *Identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales* (Páginas 47)	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá considerar que las actividades y aspectos ambientales también ocasionaran impacto ambiental al componente biológico (flora y fauna silvestre) y ecosistema (terrestre y acuático), por lo tanto, deben ser incorporados como parte del análisis de impactos en todas las etapas.	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
CAPÍTULO VIII. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL					
19	Capitulo VIII. *Estrategia de manejo ambiental* (Página 50) *Ítem* 8.6 *Plan de contingencia* (Página 59-60)	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá identificar las medidas ambientales de acuerdo con la jerarquía de mitigación, tomando en cuenta las actividades, etapas del proyecto, área de influencia, caracterización biológica (vegetación, flora y fauna silvestre) y ecosistémica (terrestre y acuática). Adicionalmente, deberá implementar los planes de medidas de contingencia para los riesgos ambientales que pueda identificarse en el proyecto, también, deberá presentar planes de contingencia específicos (antes, durante y después) para la flora y fauna silvestre para eventos climáticos anómalos (ENSO).	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
20	*Ítem* 8.3. *Plan de vigilancia ambiental* (Página 53-56)	SERFOR	En ese sentido, el Titular deberá considerar adicionalmente lo siguiente: a) Las estaciones de monitoreo biológico (flora y fauna silvestre) se identificarán por unidad de vegetación y/o ecosistema. b) Los resultados y análisis del monitoreo biológico se presentarán por unidad de vegetación y/o ecosistema (en caso corresponda), y por estacionalidad climatológica. Además, deberá presentar un análisis comparativo entre los monitoreos biológicos por estacionalidad (a través de gráficos, curvas de acumulación, etc.).	a) El Titular incluye lo solicitado. b) El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, se considera ABSUELTA.	SI
21	Ítem 8.3. *Plan de vigilancia ambiental- Programa de señalización ambiental*	SERFOR	En el acápite *Programa de señalización ambiental,* Titular deberá incorporar adicionalmente como: la señalización de los lugares por donde la fauna frecuenta pasar.	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	(Página 53)				
22	*Ítem 8.3 Plan de manejo ambiental -a. Programa de manejo de flora y fauna silvestre.* (Página 53)	SERFOR	En el literal a. *Programa de manejo de flora y fauna silvestre,* el Titular deberá incluir medidas para la fauna silvestre tales como: a) Minimizar el contacto con la vida silvestre y pérdida de hábitats y de áreas biológicamente sensibles (ABS). b) Restringir los trabajos de campo a áreas únicamente necesarias, reducir al mínimo el trabajo de campo, instalando vallas, cercos perimétricos o vivos, o señales cuando sea necesario. c) Realizar inspecciones previas de presencia de fauna silvestre, antes de realizar las actividades que puedan generar caída de objeto, equipos, materiales, estructuras u otros. d) Identificar los lugares por donde la fauna frecuenta pasar, señalización para la protección de fauna silvestre y lugares de anidamiento, comederes, etc., los cuales deberán ser identificados y señalizados respectivamente, por lo que también deberá Programa de señalización e) Realizar charlas de sensibilización del personal, y establecimiento prohibiciones sobre la persecución, captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre, prohibición de la introducción de fauna domésticas en la zona del proyecto y de quema de material vegetal.	a) El Titular incluye lo solicitado. b) El Titular incluye lo solicitado. c) El Titular incluye lo solicitado. d) El Titular incluye lo solicitado. e) El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI
23	*Ítem 8.1. Plan de manejo ambiental- d. Programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna.* (Página 54)	SERFOR	En el acápite *d. Programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna,* adicionalmente, a lo presentado, el Titular deberá precisar lo siguiente: a) En caso de encontrar fauna cercana con alta y baja movilidad, nidos o huevos deberá realizar algún procedimiento para evitar su afectación, para lo cual deberán incluir medidas de ahuyentamiento controlado de la fauna o medidas disuasorias no invasivas previo el rescate fauna.	a) El Titular incluye lo solicitado. b) El Titular incluye lo solicitado. c) El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

N°	ITEM	ENTIDAD	OBSERVACIONES	ANÁLISIS DE SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			b) De realizar rescate de fauna deberá precisar lo siguiente: (i) actividades y etapas, (ii) metodología que realizará dicha actividad, (iii) criterios ecológicos que se considerarán, en cuanto a las especies a reubicar/rescatar, (iv) ubicación de área receptora, (v) monitoreo, entre otros. Se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN. c) En el caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá contarse con protocolos que consideren medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407), así como la no afectación de la fauna silvestre.		
24	Ítem 8.6. *Plan de contingencias (Páginas 59-60)*	SERFOR	El Titular deberá mencionar que implementará medidas preventivas, mitigadoras y correctivas antes, durante y después de evento, para cada riesgo ambiental identificado.	El Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera ABSUELTA.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

III. CONCLUSIÓN

De la revisión de los archivos digitales de los documentos de la referencia, remitidos por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, mediante los Oficios N° 00747-2023-SENACE-PE/DEIN y N° 00808-2023-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de veinticuatro (24) observaciones, de las cuales persisten dos (2) observaciones, en materia de nuestra competencia, las mismas que están detalladas en la matriz de observaciones del presente Informe Técnico.

IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente

Documento Firmado Digitalmente

Ketty Milagros Chávez Arzapalo
Especialista de Instrumentos de Gestión Ambiental - Flora
Direccion General de Gestion Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Expediente N° 2023-0003544
Expediente N° 2023-0008502
Expediente N° 2023-0016136
Expediente N° 2023-0018147

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna SIlvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: **https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/** Clave: **MUTTXP4**

ANEXO N° 09

OPINION TECNICA NO VINCULANTE

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 08 de mayo de 2023

OFICIO Nro 0565-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE
Av. Rivera Navarrete 525
www.senace.gob.pe
San Isidro. -

Asunto : Respuesta sobre la solicitud de Opinión Técnica a la modificación de los términos de referencia del proyecto «Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del

Referencia : a) Oficio N° 809-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de abril del 2023.
b) Oficio N° 0274-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, de fecha 02 de marzo del 2023.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia a) mediante el cual su representada solicita a esta Dirección General, emitir Opinión Técnica Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa*", presentada por el Programa Subsecotrial de Irrigaciones.

Al respecto, se informa que esta Dirección General emitió el OFICIO 274-2023-MIDAGRI-DVDAFIR-DGAAA, de fecha 03 de abril del 2023, adjuntando la Opinión Técnica 0010-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-WSL, donde se emiten recomendaciones y precisiones con lo que corresponde actividades de competencia del sector agrario.

En tal sentido, de acuerdo a lo antes expuesto, se ratifica la Opinión Técnica 0010-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-WSL (Recomendaciones); con la finalidad de que sean considerados en la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final el D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sisgedconsultaexterna.midagri.gob.pe/ ingresando el código KLMN3BAEBD y el número de documento.

Avenida Alameda del corregidor 155
La Molina – Lima, Perú
T:(511) 209-8600
https://www.gob.pe/midagri

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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

Atentamente,

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por CASTRO VARGAS Juan Carlos FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 08.05.2023 15:01:10 -05:00

JUAN CARLOS CASTRO VARGAS
Director General
Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

JCCV/java/bcc **CUT N° 4299-2023-MIDAGRI**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final el D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sisgedconsultaexterna.midagri.gob.pe/ ingresando el código KLMN3BAEBD y el número de documento.

Avenida Alameda del corregidor 155
La Molina – Lima, Perú
T:(511) 209-8600
https://www.gob.pe/midagri

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 02 de marzo de 2023.

OFICIO Nº 274-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
SENACE
https://enlinea.senace.gob.pe/mpd/#/Login
Av. Rivera Navarrete Nº 525
San Isidro. –

Asunto : Opinión Técnica sobre la solicitud de modificación de los términos de referencia del proyecto *«Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa».*

Referencia : Oficio Nº 00171-2023-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 27 de enero de 2023.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia mediante el cual solicita emitir opinión técnica a la solicitud de modificación de los términos de referencia del proyecto *«Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa»*, de titularidad del Programa Subsecotrial de Irrigaciones.

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica Nº 0010-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-WSL, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación al Plan de Trabajo, para su conocimiento y fines.

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

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por CASTRO VARGAS Juan Carlos FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.03.2023 17:23:27 -05:00

JUAN CARLOS CASTRO VARGAS
Director General
Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

JCCV/java/wsl **CUT N° 4299-2023**

OPINIÓN TÉCNICA Nº 0010-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-WSL

Para : **Ing. Jorge Alexander Vásquez Acuña**
Director
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Blgo. Wagner Sánchez Lozano**
Especialista ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica Definitiva a la solicitud de modificación de los términos de referencia del proyecto *«Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa»*.

Referencia : Oficio Nº 00171-2023-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 27 de enero de 2023.

Fecha : Lima, 02 de marzo de 2023.

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la solicitud de modificación de los términos de referencia del proyecto *«Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa»,* mediante el cual la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones solicitó emitir Opinión técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

1.1. Mediante Oficio Nº 00171-2023-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 27 de enero de 2023, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones – SENACE solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, **DGAAA**) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), emitir Opinión Técnica a la solicitud de modificación de los términos de referencia del proyecto *«Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa»*, de titularidad del Programa Subsecotrial de Irrigaciones.

II. BASE LEGAL

2.1 Decreto Supremo Nº 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
2.2 Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
2.3 Ley Nº 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

PERÚ MIDAGRI

Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:04:37 -05:00

2.4 Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 27446.

2.5 Resolución Ministerial Nº 080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

III. ANÁLISIS

De la competencia del MIDAGRI para emitir opinión técnica

3.1 De acuerdo al artículo 5 de la Ley Nº 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; y, h) Infraestructura agraria.

3.2 Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial Nº 080-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial; así como promover la gestión eficiente de las tierras de aptitud agraria.

3.3 Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.

3.4 Por su parte, el artículo 53º del Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.

3.5 Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.

3.6 Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

PERÚ
MIDAGRI

Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:05:36 -05:00

De los alcances de los TDR

3.7 A continuación, se señala los alcances y contenido de la solicitud de modificación de los términos de referencia del proyecto *«Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa»*, de titularidad del Programa Subsecotrial de Irrigaciones.

3.7.1. Nombre del proyecto

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

«Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa».

3.7.2. Ubicación del proyecto

El Titular indica que realizará una descripción de la ubicación, extensión y emplazamiento del proyecto, considerando el estudio de macro y micro localización; así como, la ubicación con relación a un área natural protegida y/o su zona de amortiguamiento, de ser el caso.

Además, presentará mapas de base regional, a escala adecuada que permita una clara presentación de las características de la zona a ser afectada, se utilizarán escalas como 1:50,000 o 1:100,000. Dicha cartografía contendría información de:

- Caseríos, localidades y centros poblados.
- Caminos y vías de accesos.
- Características topográficas regionales.
- Corrientes, lagos, ríos, canales, reservorios y terrenos pantanosos.
- Áreas naturales protegidas, de acuerdo a la lista oficial nacional.
- Áreas agrícolas reservadas o cultivada adyacentes a la actividad.

3.7.3. Características del proyecto

El Titular indica que dentro de esta sección se realizará una descripción detallada de las actividades a ejecutarse, en las diferentes fases o etapas del proyecto (planificación, construcción, operación, mantenimiento, abandono o cierre), teniendo en cuenta su tiempo de ejecución, componentes, acciones, actividades u obras, entre otros, con la finalidad de evaluar cómo afectarían éstas al medio.

En esta sección se describirá las características de los componentes del Proyecto, las actividades a ser realizadas, sus insumos y residuos y los componentes principales y auxiliares involucrados. Asimismo, se presentarán las reglas de operación, volúmenes de corte y relleno, materiales necesarios, demanda de agua y volúmenes a emplear, disposición de excedentes de excavación, demás obras o actividades que se consideren necesarias.

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:05:46 -05:00

Se detallará igualmente la duración de las obras, las etapas, vida útil, el cronograma de actividades y la inversión estimada del Proyecto.

3.7.3.1. Etapas del proyecto

El Titular hará una descripción secuencial de las diferentes fases del proyecto, desde la planificación hasta el abandono o cierre.

Etapa de planificación. Esta sección se hará una descripción de las actividades previas a la etapa de construcción, incluyendo el levantamiento de información sobre las características del terreno, acciones empleadas para la recolección de datos utilizados para el diseño de ingeniería del proyecto, y demás actividades que sean necesarias para la realización del proyecto.

Etapa de Construcción: Dentro de esta sección se indicará las acciones y requerimientos de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios; así como las vías de acceso para acceder al emplazamiento, se indicaran las zonas de disposición de material excedente y de ser el caso zona de depósito de desmonte o escombros, entre otros aspectos.

Etapa de Operación: Para esta etapa el estudio el Titular presentará la descripción de las características técnicas de operación, mantenimiento de la presa Yanapujio, vías de acceso, entre otros (según sea el caso).

Asimismo, se indicará (de corresponder):

- Fuentes de abastecimiento de agua y su disponibilidad hídrica para atender las demandas de la etapa de operación.
- La demanda-mensual de agua durante la vida útil del proyecto.

Etapa de Abandono: Dentro de esta sección describirá las acciones generales que se va a implementar cuando el proyecto de inversión termine, de tal manera que la zona del proyecto; así como, la zona de influencia quede en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto.

- Se describirán las actividades correspondientes al desmantelamiento de las infraestructuras del Proyecto, la remoción de escombros, acondicionamiento de las áreas intervenidas, entre otros.
- Se precisará las medidas de abandono para los componentes temporales (almacenes, depósitos de material excedente, entre otros).

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

Se definirá un área de estudio donde se llevará a cabo los estudios de caracterización que conforman la línea base, para lo cual se tendrá en cuenta los criterios incluidos en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA" aprobada mediante Resolución Ministerial N°455-2018 MINAM". Delimitándose las áreas de influencia del Proyecto en base a la

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:06:20 -05:00

identificación de los impactos que puedan generarse durante la etapa de construcción y operación del Proyecto.

3.7.4.1. Área de influencia Directa (AID)

El AID es aquella zona donde se manifiestan los impactos directos generados por las actividades del Proyecto y está relacionada con su ubicación e infraestructuras asociadas.
Por lo que, la identificación y delimitación del área de influencia directa será realizada mediante criterios técnicos y metodológicos de acuerdo a la envergadura y actividad del Proyecto, así como el alcance de sus impactos ambientales.

3.7.4.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Es el área donde los impactos trascienden en el espacio físico del Proyecto y su infraestructura asociada, es decir la zona externa el área de influencia directa y se extiende hasta donde se manifiestan los impactos indirectos. Se analizará y desarrollará cada uno de los siguientes criterios:

- Accesos existentes que se utilicen durante la etapa de construcción.
- Cuenca hidrográfica donde se ubicará el Proyecto.
- Delimitación político administrativo.
- Incremento de la superficie agrícola.
- Pobladores beneficiarios con el incremento del volumen de agua para riego agrícola.
- En el criterio biológico: Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, especies sensibles y endémicas.
- Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados.

3.7.5. Línea Base Ambiental:

3.7.5.1. **Medio Físico**:

En la descripción de la metodología se referirá la manera en que se ha obtenido la información y la forma en que se han medido los indicadores pertinentes. Para ello, se deberán tomar datos en campo (información primaria) y se analizará información secundaria, la cual deberá estar citada correctamente según lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales" cuya evaluación está a cargo del SENACE.

a) Suelo:

Se caracterizarán los suelos del área de estudio desde la perspectiva edafológica, considerando sus propiedades físicas, químicas, biológicas y mecánicas en función al papel que desempeña dentro del ecosistema y en potenciales sistemas agrologicos. Para ello, se utilizará información primaria y

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:06:32 -05:00

secundaria. Asimismo, se describirán las metodologías empleada e interpretación de resultados de la clasificación.

Se emplearán los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy (USDA, 2010) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos, aprobado por el D.S. N° 013-2010-AG o la normativa que la sustituya. Se presentará la ubicación de los puntos de muestreo de suelos con sus respectivas coordenadas UTM.

Asimismo, presentará los perfiles modales de los suelos, panel fotográfico en donde se pueda visualizar el perfil con su respectivo paisaje, los resultados de los análisis de laboratorio y su respectivo mapa temático el cual debe estar a una escala adecuada.

b) Capacidad de uso mayor de suelos:

Se describirá en el AID como mínimo la categoría Subgrupo, y en el All como mínimo la categoría: Orden. Se deberá adjuntar un mapa, donde se pueda visualizar las categorías identificadas en el AID y All del área de estudio del proyecto.
Se describirá la Capacidad de Uso Mayor de Tierras correspondiente AID y All del proyecto, siguiendo las pautas descritas en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor del (D.S. N° 017-2009-AG o la que se encuentre vigente), se podrá emplear información secundaria (debidamente referenciada) para su caracterización.
Asimismo, se presentará un mapa temático a una escala que permita su visualización, en el cual se visualice claramente al Proyecto y las unidades de capacidad de uso mayor que le corresponden.

Se describirán los conflictos de uso de suelo, teniendo en cuenta la zonificación de los suelos y el uso actual.

c) Uso actual del suelo

Se describirá los usos que se le da a los terrenos en la actualidad o zonificación en caso de zonas urbanas; es decir, las modalidades de aprovechamiento del recurso suelo que se viene desarrollando dentro del AID y AII del proyecto; siguiendo los lineamientos propuestos por la Unión Geográfica Internacional (UGI). Se elaborará un mapa de uso actual de la tierra que mostrará la distribución de la población y los distintos usos que se da al territorio, clasificados según una base descriptiva y cualitativa. Se describirá y precisará los conflictos de uso de suelo y su relación con el proyecto, principalmente en el AID del proyecto o alguna área específica del AII.

d) Calidad de suelo:

En la evaluación de calidad del suelo, se precisarán los métodos y equipos que serán utilizados; así como, los criterios establecidos para determinar la ubicación, el número de puntos y áreas de

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:07:16 -05:00

muestreo, tomando como referencia las guías para muestreo de suelos y descontaminación de suelos; como también las disposiciones complementarias relacionadas a los estándares de calidad ambiental para suelo u otros criterios que sean aplicables en la materia que se encuentren vigentes.
Para la selección de parámetros y análisis de los resultados, considerar los Estándares de Calidad (ECA) para suelo aplicables, justificando la omisión de algún parámetro indicado en el referido ECA.
El análisis de las muestras se realizará en un laboratorio acreditado ante el INACAL y se adjuntará un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo a escala que permita su visualización y coordenadas UTM WGS 84 y zona horaria, que incluya la ubicación de los centros poblados, viviendas, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación, firmado por el profesional de la especialidad.

3.7.6. Descripción del medio biológico

Se realizará una evaluación cualitativa y cuantitativa de la flora y fauna en la zona de influencia del proyecto, asimismo, se detallará la metodología empleada y se sustentará la representatividad del esfuerzo de muestreo en relación al proyecto. Además, se presentarán los datos cuantitativos reportados, el análisis de los índices de diversidad y de abundancia, así como la categorización de las especies que se encuentren en estado de amenaza, las cuales serán consideradas en el plan de manejo ambiental.

a) Flora y vegetación.

En este acápite se hará una descripción de la flora existente en la zona, indicando su abundancia, su distribución, los hábitats de cada especie y el estado de conservación, en función al listado nacional de especies amenazadas, aprobado por Decreto Supremo Nº 043-2006-AG; asimismo, se utilizara la lista roja de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos naturales (UICN) y los apéndices de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora (CITES) y grado de endemismo.

b) Fauna

Se realizará una descripción de la fauna existente en la zona, indicando su abundancia, su distribución, los hábitats de cada especie, el grado de endemismo y el estado de conservación según el listado nacional de especies en peligro, aprobado por Decreto Supremo Nº 004-2014MINAGRI; asimismo, se utilizará la lista roja de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos naturales (UICN) y los apéndices de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora (CITES) y grado de endemismo.

En el EIA-d se describirá al detalle y de forma independiente y ordenada, la metodología que utilizará para cada taxón, para lo cual se utilizará la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (MINAM 2015).

La evaluación debe involucrar como mínimo los siguientes grupos:

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:07:34 -05:00

- Mastofauna (mamíferos mayores, menores y voladores)
- Ornitofauna
- Herpetofauna (anfibios y reptiles)
- Entomofauna
- Especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros).
- Zonas de aprovechamiento de especies.

3.7.7. Medio Socioeconómico

Se describirán las características socio-económicas de la población del área de influencia del proyecto, así como sus creencias, valores y demás rasgos culturales. En función a ello, se incluirá, cuando sea necesario y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto.

Se describirá la metodología que se empleará para realizar la caracterización del componente social, la cual privilegie la información primaria, que podrá ser complementada con información secundaria. En ese sentido, para el caso de la información primaria se deberá indicar que se realizarán estudios cuantitativos y cualitativos.

3.7.7.1. **Actividades económicas**:

Se describirá las actividades económicas desarrolladas en las zonas que serán afectadas por la ejecución del proyecto, principalmente aquellas actividades dependientes de la extracción de recursos naturales por parte de la población, en forma individual o asociativa. Se indicará los principales cultivos de la zona y sus rendimientos, valorando el incremento de las áreas nuevas de producción y las cédulas de cultivo de las especies a sembrar.

1. Niveles de pobreza de la población (pobreza monetaria)
2. Índice de desarrollo humano
3. Deberá considerar a la población en edad de trabajar mayor de 14 y más años.
4. La población económicamente activa (PEA), la población económicamente inactiva (PEI). Se busca identificar los cambios en los indicadores de empleo.
5. Las principales actividades económicas a las que se dedica la PEA, señalando la actividad económica principal y secundaria.
6. Tasa de desempleo.
7. Ingreso promedio mensual a nivel familiar (suma de los ingresos reportados por los miembros del hogar).
8. Principales usos de la tierra, superficie agrícola, superficie cultivada, superficie bajo riego.
9. Principales cultivos, cantidades producidas, principales destinos y canales de la producción.
10. Producción pecuaria, principales crianzas en la zona, destinos y canales de producción. Asimismo, principales subproductos obtenidos de las crianzas ganaderas.

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:07:50 -05:00

De la Opinión Técnica Definitiva

3.8 Vista la información presentada en relación a la solicitud de modificación de los términos de referencia del proyecto *«Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa»*, de titularidad del Programa Subsecotrial de Irrigaciones se emite la siguiente opinión técnica:

3.8.1. De la revisión realizada a los Términos de Referencia (TDR) para la modificación de los términos de referencia del proyecto *«Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa»,* se concluye que no tenemos observaciones; sin embargo, se sugiere considerar las recomendaciones planteadas por la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

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

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

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

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

a. En relación a la descripción del proyecto

- Deberá describir la ubicación del presente proyecto presentando las coordenadas en sistema UTM WGS 84. Dicha ubicación se debe de presentar en forma de un polígono en formato shapefile y/o kml a una escala de 1:50,000 como mínimo.
- Deberá describir a detalle el área efectiva del proyecto. Asimismo, se debe de elaborar cartografía de dichas áreas en coordenadas UTM WGS 84, formato shapefile y/o kml, superpuestas con áreas con desarrollo de actividades agropecuarias.
- Indicar la vida útil del proyecto.
- Realizar la descripción detallada de **todos** los componentes del proyecto (principales y secundarios/auxiliares/temporales). De la misma manera se deberá indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de cada uno de los componentes del proyecto.

PERÚ
MIDAGRI

Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:08:03 -05:00

- De la misma manera, describir los criterios técnicos de selección de las áreas y la ubicación de cada uno de los componentes principales, secundarios y/o auxiliares del presente proyecto.
- Deberá elaborar cartografía de ubicación del proyecto y la ubicación de los componentes del mismo, superpuestos con áreas con desarrollo de actividades agropecuarias.
- Describir a detalle las especificaciones técnicas del sistema de riego, desde el punto de inicio y punto final, medidas, etc.
- Deberá describir la infraestructura hidráulica, detallando las obras de captación y/o conducción y los volúmenes de captación y conducción en metros cúbicos por segundos (m^3/s).
- Describir a detalle la cantidad de hectáreas que abarcará y beneficiará el sistema de riego.
- Describir el tipo de cultivos y ganaderías que se desarrollan en el área del proyecto y a la vez especificar los beneficiarios.
- Deberá describir los objetivos y los beneficios de la construcción del sistema de riego.
- Deberá describir los materiales, combustibles e insumos químicos que se emplearán; así como, la infraestructura que se implementarán para su almacenamiento.
- Deberá describir a detalle cada una de las epatas del proyecto, y las acciones que se desarrollarán en cada una de ellas, de tal manera que se señale de manera secuencial la planificación, ejecución, mantenimiento y cierre del proyecto.
- Deberá describir a detalle los criterios técnicos utilizados para la delimitación del área de influencia directa e indirecta del proyecto; así como, el análisis de las alternativas de ubicación del proyecto.
- Precisar la extensión de las áreas de influencia directa e indirecta.
- Elaborar un mapa de delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.
- Describir el Plan de Manejo de Residuos sólidos considerando la Ley N° 27314 y su modificatoria
- Describir a detalle el manejo del Top soil, incluyendo las condiciones de su almacenamiento y detalles de los depósitos.

b. **En relación al suelo**:

- En el caso de estudio de suelos, para su elaboración y posterior interpretación mediante un sistema (para nuestro caso el CTCUM), se debe considerar que el nivel de estudio que se adecua es DETALLADO, ya que obedece a un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d); y de acuerdo al Decreto Supremo Nº 013- 2010-AG, la intensidad de calicatas es de por lo menos cuatro (04) calicatas y diez (10) chequeos por cada 100 hectáreas, así como, el trabajo a una escala de 1:10 000 o mayor, entre otros requisitos, por tal motivo toda la descripción de suelos debe configurarse de acuerdo al nivel de estudio en mención.
- Para la elaboración del estudio de suelos y posteriormente interpretarlo mediante un sistema (para nuestro caso el CTCUM), se debe elaborar mapas temáticos que deben guardar relación con el nivel de estudio de levantamiento de suelos que se va a realizar. Todo estudio se debe hacer siguiendo los lineamientos estipulados en el Reglamento para la Ejecución para Levantamientos de Suelos y el Reglamento de Clasificación de Tierras por su capacidad de uso mayor.

PERÚ
MIDAGRI
Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:08:13 -05:00

- La ubicación de las calicatas para evaluación de suelo deberá considerar áreas con desarrollo agrícola y pecuario, y tierras con aptitud para cultivo y actividad pecuaria.
- Dicho estudio de suelos deberá ser elaborado por un profesional debidamente registrado en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI).
- El estudio antes mencionado (estudio de suelos) deberá ser aprobado por la Dirección de Evaluación de los Recursos Naturales de la Dirección de Gestión Ambiental Agraria del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego; en concordancia con lo establecido en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (Decreto Supremo Nº 005-2022-MIDAGRI y el Decreto Supremo N° 013-2010-AG).
- Deberá desarrollar el capítulo del uso actual y futuro del suelo, teniendo en cuenta las categorías de la Unión Geográfica Internacional, con énfasis en las áreas con actividad agropecuarias.
- De ser el caso, describir detalladamente los conflictos existes por el uso de las tierras con relación al área del presente proyecto, con énfasis en las asociadas a áreas agropecuarias.
- Deberá evaluar la calidad del suelo durante la “línea base”, donde se presente los parámetros a monitorear, la frecuencia, resultados, comparación e interpretación en el marco del Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.
- Considerar dentro de los criterios priorizados para la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire, suelo y ruido, las áreas donde se desarrollen actividades agropecuarias y que potencialmente podrían ser afectadas.
- Los análisis de la calidad del suelo deberán ser realizados por un laboratorio debidamente acreditado por la autoridad competente y ser analizados e interpretados en el marco de los ECA para el suelo.
- Establecer indicadores en base a las características físicas, químicas y biológicas del suelo, que permitan realizar el análisis comparativo al momento del cierre.
- Incluir dentro del Plan de Manejo ambiental, en el componente ambiental suelo; las medidas de preventivas, correctivas, de mitigación, de remediación, compensación y/o indemnización, en cada una de las actividades y etapas del proyecto.
- Deberá presentar en el Plan de seguimiento y control; el monitoreo ambiental del componente ambiental suelo, donde se evidencia los criterios de selección de, ubicación de los puntos de monitoreo, frecuencia, parámetros, etc.; en el marco de la normativa ambiental vigente.
- Presentar la cartografía desarrollada a escala adecuada y presentada en archivos shapefile, con relación a la información generada al componente ambiental suelo.
- Caracterizar el paisaje del área del presente proyecto, en términos de visibilidad, calidad y fragilidad.
- Incluir dentro del Plan de Manejo ambiental, en relación al componente ambiental suelo; las medidas en el marco de la escala de mitigación, en cada una de las actividades y etapas de la modificación. Asimismo, precisar si existen medidas que se han propuesto y aún no se han desarrollado, en aspecto relacionados al suelo y la tierra.

PERÚ
MIDAGRI

Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:08:29 -05:00

- Proponer las medidas a desarrollar a fin de evitar la degradación del suelo por compactación, erosión, contaminación química y/o pérdida del suelo.

a) En relación a la flora y fauna:

- Identificar la flora y fauna doméstica/pecuaria existente dentro del área del proyecto, y describir la importancia social y económica de la misma.
- Identificar y describir si en el área a intervenir circulan estas especies ganaderas identificadas y de ser el caso cómo se va garantizar su libre tránsito durante la ejecución del presente proyecto.
- Identificar las especies invasoras de flora y fauna presentes en el área del proyecto y realizar la evaluación de posibles impactos, como la propagación de estas en el área de estudio, adjuntar fotografías y planos de ubicación.
- Incluir estudios de los polinizadores (mamíferos e insectos voladores y no voladores, y aves) de ser el caso.
- Elaboración de cartografía de las áreas biológicas sensibles para flora y fauna doméstica/pecuaria, su posible afectación y presentar las medidas de manejo ambiental, según sea el caso.
- Realizar un estudio agrostológico detallado, teniendo en cuenta las formaciones vegetales identificadas.

b) **En relación al ecosistema**:

- Describir los tipos de formaciones vegetales correspondientes al área de estudio del presente proyecto.
- Identificar y describir los ecosistemas del área de emplazamiento, así como la descripción de los servicios ecosistémicos que estos ofrecen, con énfasis en los servicios ecosistémicos asociados al suelo.
- Implementar medidas ambientales para evitar la afectación de estos ecosistemas con la finalidad de mantener la conectividad en el área de estudio.

c) En relación a las actividades socioeconómicas:

- Detallar las actividades económicas realizadas en el área de estudio, incluida la descripción de las actividades de agricultura, ganadería, pesca, minería, etc.
- Describir los tipos de cultivos y ganaderías que se realizan en el área de influencia del proyecto.
- Presentar la información de las actividades económicas en cuadros comparativos y porcentuales.
- Identificar y describir las actividades agropecuarias realizadas en el área de estudio; así como, presentar su respectivo plano de ubicación. Asimismo, implementar medidas conducentes a fin de evitar la afectación de estas áreas como son: cultivo, pastoreo, abrevaderos de la fauna y otros, según corresponda.
- Describir a detalle la población económicamente activa del área de influencia del proyecto.

PERÚ
MIDAGRI

Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02.03.2023 17:08:44 -05:00

- Presentar cartografía basada en el «mapa parlante», que se desarrollará durante los trabajos de campo del medio social, identificando áreas de importancia social.
- Mantener capacitado a su personal en temas relacionados a la conservación de los recursos naturales, específicamente en el componente ambiental suelo.
- Deberá describir el impacto económico y social que tendrá el presente proyecto en las comunidades del área de influencia del mismo.

IV. CONCLUSIÓN:

El Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI), a través de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones – SENACE, presentó la solicitud de modificación de los términos de referencia del proyecto *«Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa»*; por lo que se emite la correspondiente Opinión Técnica.

V. RECOMENDACIÓN

Remitir la presente Opinión Técnica a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones – SENACE, para su conocimiento y fines.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por SANCHEZ LOZANO Wagner FAU 20131372931 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.03.2023 17:08:58 -05:00

Blgo. Wagner Sánchez Lozano
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Lima, 02 de marzo de 2023.

Vista, la Opinión Técnica Nº 0010-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-WSL, que antecede y estando de acuerdo con su contenido, REMÍTASE a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. Prosiga su trámite. -

PERÚ MIDAGRI
Firmado digitalmente por VASQUEZ ACUÑA Jorge Alexander FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.03.2023 17:24:27 -05:00

Ing. Jorge Alexander Vásquez Acuña
Director
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

JAVA/wsl **CUT Nº 4299-2023**

ANEXO N° 10

OPINIÓN TÉCNICA NO VINCULANTE

Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura - MINCUL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en 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.

Firmado digitalmente por PINEDO AMACIFUEN Dulhy Carolina FAU 20537630222 soft
Directora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30.05.2023 22:43:24 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"
"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"
"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetantyarori kametsari"

San Borja, 30 de Mayo del 2023

OFICIO N° 000368-2023-DGPI/MC

Señora
PAOLA CHINEN GUIMA
Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE
Av. Rivera Navarrete N° 525, San Isidro
Presente. -

Asunto : Opinión Técnica sobre el levantamiento de observaciones de la solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio-valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentada por el Programa Subsecotrial de Irrigaciones.

Referencia : a) Oficio N° 00748-2023-SENACE-PE/DEIN (Exp. N° 2023-0056898)
b) Oficio Nº 00810-2023-SENACE-PE/DEIN (Exp N°2023-0063586)

De mi consideración :

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención a los documentos de la referencia mediante los cuales su despacho solicitó opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones de la solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio-valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentada por el Programa Subsecotrial de Irrigaciones.

Al respecto, se adjunta a la presente comunicación copia en versión digital del Informe N° 000145-2023-DCP-MC de fecha 29 de mayo de 2023 que adjunta el Informe Nº 00027-2023-DCP-RBM/MC, mediante el cual se procede a dar atención a la solicitud de opinión técnica formulada por su dirección.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

DULHY CAROLINA PINEDO AMACIFUEN
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Se adjunta:
Informe N° 000145-2023-DCP-MC
Informe Nº 00027-2023-DCP-RBM/MC

DCPA/ahr

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, 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://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf Código: **VXLQYKY**

Firmado digitalmente por HERNANDEZ RAFFO Angela Ines FAU 20537630222 soft
Cargo: Directora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29.05.2023 14:54:09 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"
"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"
"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetantyarori kametsari"

San Borja, 29 de Mayo del 2023

INFORME N° 000145-2023-DCP/MC

A : **DULHY CAROLINA PINEDO AMACIFUEN**
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

De : **ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Asunto : Opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones de la solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema Yanapujio-valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones.

Referencia : a) Oficio N° 00172-2023-SENACE-PE/DEIN (Exp. N° 2023-0011648)
b) Oficio N° 00392-2023-SENACE-PE/DEIN (Exp. N° 2023-0029180)
c) Oficio N° 000178-2023-DGPI/MC
d) Oficio N° 00748-2023-SENACE-PE/DEIN (Exp. N° 2023-0056898)
e) Oficio Nº 00810-2023-SENACE-PE/DEIN (Exp N°2023-0063586)

Tengo el agrado de dirigirme a usted y saludarla cordialmente, el presente es para remitirle adjunto el Informe N° 000027-2023-DCP-RBM-MC, de fecha 26 de mayo del 2023, de la Dirección de Consulta Previa, el cual hago mío, en cuanto a la opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones de la solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema Yanapujio-valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones.

Se adjunta el presente informe para los fines pertinentes, es todo cuanto tengo que informar.

Atentamente,

Adjunto:
Informe N° 000027-2023-DCP-RPC-MC

AHR/rbm

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, 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://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf Código: **LFYOJ1L**

Firmado digitalmente por BURNEO MENDOZA Ricardo Andres FAU 20537630222 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26.05.2023 12:47:40 -05:00

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Borja, 26 de Mayo del 2023

INFORME N° 000027-2023-DCP-RBM/MC

A : **ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

De : **RICARDO ANDRES BURNEO MENDOZA**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Asunto : Opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones de la solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema Yanapujio-valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentado por el Programa Subsectorial de Irrigaciones.

Referencia : a) Oficio N° 00172-2023-SENACE-PE/DEIN (Exp. N° 2023-0011648)
b) Oficio N° 00392-2023-SENACE-PE/DEIN (Exp. N° 2023-0029180)
c) Oficio N° 000178-2023-DGPI/MC
d) Oficio N° 00748-2023-SENACE-PE/DEIN (Exp. N° 2023-0056898)
e) Oficio Nº 00810-2023-SENACE-PE/DEIN (Exp N°2023-0063586)

Por medio de la presente me dirijo a usted para presentar la Opinión Técnica respecto al levantamiento de observaciones de la solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Serviciode Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio-valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa”, presentada por el Programa Subsecotrial de Irrigaciones a la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE) del Ministerio del Ambiente.

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Oficio N° 00172-2023-SENACE-PE/DEIN de fecha 27 de enero de 2023, el SENACE solicitó opinión técnica sobre la Modificación de los Términos de Referencia del proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa” (en adelante, Proyecto Riego Yanapujio), presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones. Para ello, el SENACE remitió la información por medio de carpeta FTP: A-MTDR-00352-2022/ A-MTDR-00352-2022.zip.

1.2 Mediante Oficio N° 00392-2023-SENACE-PE/DEIN con fecha de recepción 2 de marzo de 2023, el SENACE reiteró su solicitud de opinión técnica sobre el Proyecto, precisando también que se requiere el pronunciamiento sobre el Plan de Participación Ciudadana, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

1.3 Mediante Oficio N° 000178-2023-DGPI/MC, el Ministerio de Cultura brinda cinco (05) recomendaciones referidas a los siguientes temas:1) Marco Legal, 2) Presencia de pueblos indígenas u originarios y 3) Caracterización y ejercicios de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios.

1.4 Mediante Oficio N° 00748-2023-SENACE-PE/DEIN, el SENACE remite el levantamiento de observaciones a la Modificación de los Términos de Referencia del proyecto, solicitando que el Ministerio de Cultura remita la opinión técnica correspondiente. Para ello, el SENACE remitió la documentación presentada por el Titular mediante el directorio virtual: FTP A-MTDR-00352- 2022_DC-13/A-MTDR-00352-2022_DC-13.zip.

1.5 Mediante Oficio Nº 00810-2023-SENACE-PE/DEIN, el SENACE remite información complementaria presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones.

II. BASE NORMATIVA

2.1 Constitución Política del Perú (en adelante, la Constitución).
2.2 Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en adelante, Convenio 169 de la OIT).
2.3 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
2.4 Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
2.5 Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, Ley N° 29785).
2.6 Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29785).
2.7 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
2.8 Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
2.9 Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural, aprobada mediante Decreto Supremo N° 003-2015-MC.
2.10 Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba los “Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios”.
2.11 Decreto Legislativo N° 1360, que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.

III. CONSIDERACIONES PREVIAS

Sobre las funciones del Ministerio de Cultura

3.1. Conforme a lo establecido en la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, el Viceministerio de Interculturalidad (en adelante, VMI) es la autoridad inmediata al Ministerio de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias[1]. Una de sus funciones principales es la de promover y garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas u originarios, de conformidad con lo establecido en el Convenio N° 169 de la OIT[2].

3.2. Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, es función del VMI formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad y pueblos indígenas[3]. Asimismo, el VMI es el órgano técnico especializado en materia indígena del Poder Ejecutivo de conformidad con la Ley Nº 29785[4].

Sobre la Sexta Disposición Complementaria Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785

3.3. La Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 señala que "*el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión*"[5].

3.4. Al respecto, cabe precisar que los derechos colectivos[6] son aquellos que *tienen por sujeto a los pueblos indígenas, reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como por los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional. Incluye, entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas; a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente-; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural*.[7]

---

[1] Artículo 15 de la Ley Nº29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
[2] Artículo 15, literal a, de la Ley Nº29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
[3] Artículo 11, numeral 1, del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
[4] Primera Disposición Complementaria Final de Ley Nº29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.
[5] El artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), establece que los instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son los siguientes: DIA (Categoría I), EIA-sd (Categoría II), EIA-d (Categoría III) y Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.
[6] Para mayor información sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas, se puede consultar el documento "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios", publicado por el Ministerio de Cultura en el 2016, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:
http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf.
[7] Artículo 3 literal f) del Reglamento de la Ley N°29785.

3.5. Asimismo, por *afectaciones* se entiende aquellos cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas[8], por ejemplo, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo[9]. Al respecto, debe tenerse en cuenta que la idea de afectación *estaría conectada con un acto que potencial o probablemente podría afectar positiva o negativamente la situación o cómo el pueblo ejerce actualmente un derecho colectivo*[10].

3.6. En ese sentido, a fin de dar cumplimiento a la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, en la elaboración de los instrumentos ambientales señalados en dicha disposición, se debe recoger información sobre las prácticas específicas que los pueblos indígenas identificados en la línea base, a fin de determinar las posibles afectaciones o cambios que podrían generarse en su ejercicio, como consecuencia de las diferentes actividades que contemple el proyecto. De ahí la importancia que la línea base incluya información sobre la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales, entre otros.

3.7. Para lo cual resulta importante considerar la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva Nº 001-2014-VMI-MC sobre los lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originario, así como la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

3.8. Cabe indicar que lo dispuesto en la sexta disposición reglamentaria señalada, es acorde al artículo 7.3 del Convenio 169 de la OIT, el cual señala que *[l]os gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas.*

Sobre los pueblos indígenas u originarios

3.9. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta[11].

3.10. Asimismo, de conformidad con el artículo 7 de la Ley N° 29785, las comunidades campesinas o andinas y las comunidades nativas pueden ser identificados también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Por ello, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades de pueblos indígenas u originarios[12] que constituyen

[8] Artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley N°29785.
[9] Artículo 2 de la Ley N°29785.
[10] MINISTERIO DE CULTURA. 2016. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. P. 53.
[11] Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.
[12] Corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan

comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario *cualquiera sea su situación jurídica*.

3.11. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado temas clave para la identificación de pueblos indígenas u originarios. Asimismo, ha elaborado una Guía Metodológica[13] para dicha identificación, la cual incluye modelos de instrumentos de recolección de información social, tales como la guía de entrevista semiestructurada, guía de grupo focal, guía de mapa parlante y la ficha comunal.

Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)

3.12. De acuerdo al artículo 20 de la Ley N° 29785, el VMI tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa.

3.13. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, estadística y geográfica de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.

3.14. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial Nº 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva Nº 03-2012-MC, “Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios”, la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.

3.15. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su Tercera Disposición Complementaria Final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.

---

tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.

[13] Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, la cual puede ser consultado en el siguiente enlace:
http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/EtapadeidentificaciondeppiiuoriginariosGuiametodologica_0.pdf

3.16. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 9,024 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: bdpi.cultura.gob.pe.

3.17. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley N° 29785. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la Quinta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1360.

3.18. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012[14]; la información enviada por las Direcciones Regionales de Agricultura (DRA), la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.

3.19. Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

Sobre los derechos a la tierra y territorio de los pueblos indígenas u originarios

3.20. Los artículos 13 y 14 del Convenio 169 de la OIT[15], la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos[16] y la Constitución Política del Perú, reconocen el derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Asimismo, reconocen el derecho de los pueblos indígenas a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los

[14] El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N°1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N°018-2014-VIVIENDA.

[15] Cabe señalar que el Tribunal Constitucional ha señalado que *nuestro sistema de fuentes normativas reconoce que los tratados de derechos humanos sirven para interpretar los derechos y libertades reconocidos por la Constitución* (Ver: la sentencia recaída en el Expediente N°047-2004-AI/TC). Con lo cual, se ha establecido que los tratados internacionales que versan sobre derechos humanos detentan rango constitucional, es decir, que se encuentran dentro de las *normas con rango constitucional* (Ver: las sentencias recaídas en los Expedientes N°0025-2005-PI/TC y N°0026-2005-PI/TC).

[16] Corte IDH, caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay, caso Pueblo Saramaka. Vs. Surinam, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek. Vs. Paraguay, caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador, caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni Vs. Nicaragua, Fondo, entre otros.

pueblos indígenas, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia.

3.21. En ese orden de ideas, y considerando que los derechos humanos deben interpretarse de conformidad con los tratados internacionales sobre la materia y la jurisprudencia internacional existente[17], el Tribunal Constitucional ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el derecho civil[18].

3.22. De esta manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos[19], el Tribunal Constitucional peruano ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro[20].

3.23. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:

- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios[21].

- La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna[22]. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados[23].

- La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos[24].

- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementerios o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de

---

[17] Artículo V del Título Preliminar del Código Procesal Constitucional.
[18] Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 18.
[19] Corte IDH, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa vs. Paraguay.
[20] Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 20.
[21] Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.
[22] OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, Indigenous Peoples and Human Rights (2002). Citado por Salgado y Gomiz, pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.
[23] CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.
[24] Tomei y Swepston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.

recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura[25].

- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena[26]. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria[27], pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

IV. ANÁLISIS

Sobre el levantamiento de observaciones a la solicitud de Modificación de los Términos de Referencia del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego del Sistema de Riego Yanapujio - valle de Tambo, en los distritos de Ichuña y Ubinas de la provincia de General Sánchez Cerro del departamento de Moquegua y la provincia de Islay del departamento de Arequipa", presentada por el Programa Subsectorial de Irrigaciones

4.1 A continuación, se presenta el análisis del levantamiento de observaciones remitidas a la Modificación de los TDR del proyecto mediante el Informe Nº 000015-2023-DCP-RBM/MC, de fecha 09 de marzo de 2023.

4.2 Para el análisis se tomó como referencia el archivo digital remitido mediante Oficio N° 00748-2023-SENACE-PE/DEIN y Oficio N° 00810-2023-SENACE-PE/DEIN, alojados en el directorio FTP: A-MTDR-00352-2022_DC-13/A-MTDR-00352-2022_DC-13.zip y A-MTDR-00352-2022_DC-14/A-MTDR-00352-2022_DC-14.zip. Cabe precisar que el Titular remitió una matriz de "Levantamiento de observaciones", el cual se revisó en conjunto con los TdR respectivos.

[25] Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.
[26] La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N°3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).
[27] Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Tabla N° 1: Matriz de levantamiento de observaciones/ recomendaciones

Nº	Ítem	Observaciones	Análisis de la subsanación	Absuelto SÍ/ No
Tema 1: Marco Legal/ Capítulo 2: Marco Legal e institucional				
1	2.6 Marco legal e institucional q) Normativa sobre consulta previa g) Ministerio de Cultura - MINCU	1. Especificar el número de convenio con OIT (…).	**Respuesta del Titular** En los literales q) y g), se ha realizado la precisión del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). **Respuesta de la DCP** La revisión de los TdR, apartado" 2.6 Normativa sobre Consulta Previa" da cuenta de la recomendación realizada por el Ministerio de Cultura. En tal sentido, la recomendación ha sido incorporada.	**Sí**
Tema 2: Presencia de pueblos indígenas u originarios /4.2 1. Área de influencia				
2	4.2.1 Área de Influencia Directa	2.Respecto a la información cartográfica que será desarrollada, se recomienda Incluir uno o varios mapas que incluyan los polígonos de las comunidades campesinas identificadas en el ámbito de influencia del proyecto. Asimismo, indicar el pueblo indígena u originario al cual están adscritas dichas comunidades campesinas.	**Respuesta del Titular** En el ítem 4.1.1 Área de Influencia directa, se ha incluido dentro de los criterios: Incluir un mapa con los polígonos de las comunidades campesinas identificadas en el ámbito de influencia del proyecto. Asimismo, indicar el pueblo indígena u originario al cual están adscritas dichas comunidades campesinas. **Respuesta de la DCP** La revisión de los TdR, apartado "4.1.1 Área de Influencia directa", da cuenta de la incorporación. En tal sentido, la recomendación ha sido incorporada.	**Sí**
3		3. Con el objetivo de verificar todas las comunidades campesinas u otras localidades ubicadas en el área de influencia social, se recomienda que el Titular remita la información cartográfica corregida, tomando en consideración las observaciones realizadas por el Ministerio de Cultura (Ver numeral 4.8, Tabla 1, y Mapa del proyecto) (…)	**Respuesta del Titular** Se precisa que, de acuerdo a la última ubicación de los componentes del proyecto en la zona de Moquegua, estos no se superponen a las CC Camata, La Pampilla, Exchaje; se ha corregido el nombre de la Comunidad Campesina de Santa Cruz de Oyo Oyo siendo su nombre correcto Santa Cruz de Oyo Oyo, Maycunaca y Antajahua. Asimismo, en el ítem 4.1.1 Área de Influencia directa, se ha establecido como un criterio de la delimitación del AID los polígonos de las comunidades campesinas identificadas en el ámbito de influencia del proyecto. Asimismo, indicar el pueblo indígena u originario al cual están adscritas dichas comunidades campesinas.	**Sí**

			Respuesta de la DCP A partir del análisis de la información cartográfica remitida mediante el Oficio (e) de la referencia, las comunidades campesinas: i) Pachamayo, ii) Santa Cruz de Oyo Oyo Maycunaca y Antajahua, iii) Tassa y iv) Yunga se superponen al área de influencia Directa preliminar. Por tanto, la recomendación ha sido absuelta. Sin perjuicio de ello, se debe precisar que, las áreas de influencia del proyecto se definirán de acuerdo a los criterios establecidos para la delimitación de dichas áreas y tomando en consideración los impactos ambientales y/o sociales evaluados. Por tanto, se recomienda que el titular considere a todas las comunidades campesinas ubicadas en el ámbito de influencia directa e indirecta para el recojo de información respectiva.	
Tema 3: Caracterización y ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios / 5.4 Medio social, económico, cultural y antropológico				
4	5.4 Medio social, económico, cultural y antropológico	4. En relación a la caracterización del medio socioeconómico y cultural con información social, histórica y cultural de las comunidades campesinas asociadas a los pueblos indígenas u originarios identificados en el AISD del proyecto, tomar en cuenta las siguientes consideraciones, (…)	**Respuesta del Titular** En el ítem 5.4 (…) Adicionalmente, el AID del proyecto se superpone a las comunidades campesinas Santa Cruz de Oyo Oyo, Maycunaca y Antajahua, Pachamayo, Tassa y Yunga, y el centro reconocidas como parte de los pueblos Quechuas; se contemplará lo siguiente: (a) Incluir información social, histórica y cultural de dichas comunidades, tomando en consideración los temas claves y herramientas de recojo de información desarrollados en la Directiva No 001 -2014 – VMI - MC y de la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura. En ambos documentos se recomienda el desarrollo de los siguientes temas clave: i) autoidentificación o autodenominación, ii) lengua o idioma, iii) historia de la comunidad campesina o localidad, iv) organización social, v) organización política, vi) actividades económicas, vii) uso del territorio y los recursos naturales, viii) cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales. Para el desarrollo de dicha información se podrá hacer uso de fuentes primarias o secundarias. Respecto a las fuentes secundarias y/o bibliográficas, dichas fuentes, deben ser confiables y verificables, es decir, utilizar estudios publicados por entidades estatales o privadas y/o con autoría individual o institucional. Describir en detalle el uso de recursos naturales y territorio que las comunidades campesinas realizan en la zona de intervención del proyecto. para lo cual se puede hacer uso de las fuentes de información primarias y/o secundarias desarrolladas en la línea de base del proyecto. (…)	**Sí**

			Respuesta de la DCP La revisión de los TdR, apartado "5.4 Medio social, económico, cultural y antropológico", da cuenta de la incorporación. En tal sentido, la observación se da por absuelta.	
5		5. Para la elaboración de una sección el **ejercicio de derechos colectivos** de los pueblos indígenas u originarios ubicados en el área de influencia del proyecto, tomar en cuenta las siguientes consideraciones	**Respuesta del Titular** En el ítem 5.4. (…) Adicionalmente, el AID del proyecto se superpone a las comunidades campesinas Santa Cruz de Oyo Oyo, Maycunaca y Antajahua, Pachamayo, Tassa y Yunga, y el centro reconocidas como parte de los pueblos Quechuas; se contemplará lo siguiente: (…) (d) Tomar como referencia el documento "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios 1", que incluye la caracterización de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, desarrolla su contenido constitucionalmente protegido y brinda pautas para tener en cuenta en relación a las posibles afectaciones. (e) Se recomienda hacer una descripción específica de los derechos colectivos, considerando como pregunta orientadora: ¿Cómo la comunidad y/o la población hace un ejercicio efectivo de sus derechos? Por ejemplo, en el caso del derecho a los recursos naturales un ejercicio efectivo del mismo supone el acceso a los pastos naturales que se ubican dentro del territorio de la comunidad campesina. (f) Describir, de manera preferente, los derechos colectivos más relevantes para el proyecto, como pueden ser los derechos relacionados con el uso del territorio y recursos naturales, y a elegir sus prioridades de Desarrollo. (g) Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena: Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios2. • La referencia ha ocupación y acceso tradicional, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una ocupación o acceso según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna3. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados4 • La ocupación tradicional alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén actualmente ocupadas, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos5.	**Sí**

			• La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementerios o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura6. • Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena7. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria8, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario. **Respuesta de la DCP** La revisión de los TdR, apartado 5.4 Medio social, económico, cultural y antropológico, da cuenta de la incorporación. En tal sentido, la observación se da por absuelta	

V. CONCLUSIONES

5.1 Mediante Oficio N° 00748-2023-SENACE-PE/DEIN y Oficio N° 00810-2023-SENACE-PE/DEIN, el SENACE remite el levantamiento de observaciones de la solicitud de modificación de los Términos de Referencia del proyecto elaboradas por el Ministerio de Cultura. Para ello, el SENACE compartió directorio FTP A-MTDR-00352- 2022_DC-13/A-MTDR-00352-2022_DC-13.zip y A-MTDR-00352-2022_DC-14/A-MTDR-00352-2022_DC-14.zip.

5.2 A partir de la revisión de los TdR actualizados, remitido por el Titular mediante el Oficio de referencia (d), se concluye que el Titular **ABSOLVIÓ** todas las recomendaciones.

5.3 Finalmente, se debe precisar que, en el Informe Nº 00015-2023-DCP-RBM-MC de fecha 09 de marzo de 2023, se recomendó que la entidad estatal promotora de la medida relacionada con este proyecto evalúe la pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa, según lo dispuesto en la Ley N° 29785 y su Reglamento. Al respecto, el Ministerio de Cultura expresa su disposición de brindar la asistencia técnica a la entidad promotora correspondiente.

5.4 Se recomienda remitir el presente informe a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Viceministerio de Interculturalidad y al SENACE, para su conocimiento y fines correspondientes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que sirva determinar, salvo mejor parecer.

Atentamente,

AHR/rbm

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, 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://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf Código: **WHSSLYT**