



Resolución Directoral

N° 037-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Lima, 02 de junio de 2023

VISTOS; la Hoja de Trámite N° 0058759-2022, así como el Informe N° 073-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental;

CONSIDERANDO:

Que, los literales e) y f) del artículo 92 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA y modificatorias (en adelante, ROF del MVCS), establecen que es función de la Dirección General de Asuntos Ambientales (en adelante, DGAA), coordinar, monitorear y evaluar el proceso de certificación ambiental a través de la clasificación, evaluación y aprobación de estudios ambientales de proyectos, en el ámbito de competencia del Sector, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, SEIA), así como aprobar los estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA, respectivamente;

Que, el literal c) del artículo 95 del ROF del MVCS establece que la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, DEIA) evalúa y propone la aprobación de los estudios ambientales de los proyectos de inversión;

Que, del mismo modo, el literal m) del artículo 92 del ROF del MVCS establece que es función de la DGAA emitir resoluciones directorales en materia de su competencia;

Que, el artículo 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA) dispone que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2 y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente;

Que, el procedimiento de Certificación Ambiental está regulado por la Ley del SEIA así como su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, Reglamento de la Ley del SEIA); siendo el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por el Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA (en adelante, RPA), una norma de orden complementario o de adaptación del régimen para proyectos del Sector, de acuerdo al literal d) del artículo 8 del Reglamento de la Ley del SEIA, el cual dispone que las autoridades emitirán normas para regular y orientar el proceso de evaluación de los proyectos a su cargo;

Que, el artículo 1 del Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA, que modifica el RPA, aprueba la clasificación anticipada de proyectos con características comunes o similares sujetos al SEIA del Sector Saneamiento e incorpora el Anexo II



Resolución Directoral

N° 037-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA

denominado “Clasificación anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de competencia del Sector Saneamiento”;

Que, el artículo 55 del Reglamento de la Ley del SEIA dispone que la Resolución que aprueba el estudio ambiental constituye la Certificación Ambiental, por lo que faculta al titular para obtener las demás autorizaciones, licencias, permisos u otros requerimientos que resulten necesarios para la ejecución del proyecto de inversión;

Que, el artículo 12 de la Ley del SEIA dispone que la Certificación Ambiental pierde vigencia cuando en un plazo máximo de cinco (05) años el titular no inicia la ejecución del proyecto de inversión;

Que, el artículo 61 del RPA dispone que todos los documentos que se presenten o sean parte de alguno de los procedimientos administrativos del Sector, tienen el carácter de Declaración Jurada; de comprobarse su alteración o falta de veracidad, estarán sujetos a los procesos administrativos y judiciales que determina la Ley. Del mismo modo, el artículo 176 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO), establece que no será actuada prueba respecto a hechos sujetos a la presunción de veracidad, sin perjuicio de su fiscalización posterior;

Que, en fecha 18 de mayo de 2022, mediante solicitud ingresada y admitida a través del Aplicativo Virtual N° 005504-2022 del Sistema de Gestión Ambiental, a la que se asignó la Hoja de Trámite N° 0058759-2022, la Municipalidad Provincial del Cusco presentó el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (en adelante, EIA-sd) correspondiente al proyecto de inversión denominado “Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en las Av. Collasuyo y los Manantiales, de los distritos de Cusco, San Sebastián y Wanchaq, provincia de Cusco - Cusco”, Código SNIP N° 358912, en el marco de la clasificación ambiental anticipada de proyectos de saneamiento.

Que, la DEIA precisó en el Informe N° 073-2023-VIVIENDA-VMCS-DGAA-DEIA, que del análisis efectuado a las medidas propuestas, se considera que el proyecto es viable ambientalmente, recomendando aprobar el EIA-sd;

Que, estando conforme con los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe N° 073-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, el que forma parte integrante del presente acto administrativo, al amparo de lo establecido en el párrafo 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, corresponde emitir pronunciamiento sobre la solicitud de M-PAMA, de acuerdo a lo recomendado, y;

De conformidad con la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento,



Resolución Directoral

N° 037-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA

aprobado por Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA y modificatorias; la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y modificatorias; el Reglamento de la Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2019-MINAM; el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por el Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA y modificatorias; y, el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

SE RESUELVE:

Artículo 1. – Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) del proyecto de inversión denominado “Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en las Av. Collasuyo y los Manantiales, de los distritos de Cusco, San Sebastián y Wanchaq, provincia de Cusco - Cusco”, Código SNIP N° 358912, de titularidad de la Municipalidad Provincial del Cusco.

Artículo 2.- La presente Resolución se constituye en la Certificación Ambiental del mencionado proyecto y concluye el trámite del procedimiento administrativo iniciado.

Las principales obligaciones y demás aspectos del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) aprobado, se encuentran indicadas en el Informe N° 073-2023-VIVIENDA-VMCS-DGAA-DEIA, el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución Directoral.

Artículo 3. - El titular del proyecto está obligado a cumplir todas las obligaciones para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, compensar y manejar los impactos ambientales señalados en el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd), su incumplimiento está sujeto a las sanciones administrativas correspondientes.

Artículo 4. - El titular del proyecto debe comunicar a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento la fecha de inicio de obra, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al inicio de las obras para ejecución del proyecto, y brindar las facilidades necesarias para las acciones correspondientes dentro del marco funcional de la referida Dirección General.

Artículo 5. - La Certificación Ambiental no exime al titular de obtener las demás autorizaciones, licencias, permisos u otros requerimientos que resulten necesarios para el inicio de obra.

Artículo 6. - Notificar la presente Resolución y el Informe N° 073-2023-VIVIENDA-VMCS-DGAA-DEIA a la Municipalidad Provincial del Cusco; haciendo de



Resolución Directoral

N° 037-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA

conocimiento de la Dirección de Gestión Ambiental del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y disponer su publicación en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Regístrese, comuníquese y publíquese

RAQUEL HILIANOVA SOTO TORRES
Directora General
Dirección General de Asuntos Ambientales
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

INFORME N° 073-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA

- A :** **Ing. Milagros del Pilar Verástegui Salazar**
Directora
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
- Asunto :** Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) del proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en las Av. Collasuyo y Los Manantiales de los Distritos de Cusco, San Sebastian y Wanchaq, Provincia De Cusco - Cusco", Código SNIP N° 358912. CUI N° 2321959.
- Referencia :** Carta N° 01-MPC-OGCTOE y PE/JHCM
Aplicativo Virtual N° 005504-2022
Hoja de Trámite N° 0058759-2022
Hoja de Trámite N° 163854-2022
- Fecha :** San Isidro, 02 de junio de 2023
-

I. Antecedentes

- 1.1 Con fecha 18 de mayo de 2022, mediante solicitud ingresada y admitida a través del Aplicativo Virtual N° 005504-2022 del Sistema de Gestión Ambiental (en adelante SGA), a la que se asignó la Hoja de Trámite N° 0058759-2022, la Municipalidad Provincial del Cusco (en adelante, administrado) presentó el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (en adelante, EIA-sd) correspondiente al proyecto "Mejoramiento a ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en las Av. Collasuyo y los Manantiales, de los distritos de Cusco, San Sebastián y Wanchaq, provincia de Cusco - Cusco", Código SNIP N° 358912, en el marco de la clasificación ambiental anticipada de proyectos de saneamiento.
- 1.2 Con fecha 23 de mayo de 2022 la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, DEIA) emitió la Carta N° 335-2022-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, que fue notificada a través del buzón electrónico del SGA, solicitando aclaración sobre la tipología del proyecto en el marco de Clasificación anticipada para los proyectos de saneamiento.
- 1.3 Con fecha 10 de julio de 2022, el administrado presentó a través del Aplicativo Virtual del SGA la Carta N° 01-MPC-OGCT-OE y PE/JHCM a través del cual precisó que, el proyecto se encuentra vinculada a la tipología N° 09 Categoría EIA-sd del cuadro de clasificación señalado en el Anexo II del Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA. Adjunta además un Link de descarga de proyecto de Investigación Arqueológica (PIA).
- 1.4 Con fecha 12 de julio de 2022, se solicitó opinión técnica a la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco del Ministerio de Cultura, a través del Oficio N° 196-2022-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, al ejecutarse el proyecto en espacios de interés arqueológico.
- 1.5 Con fecha 21 de julio de 2022, la DEIA emitió la Carta N° 490-2022-VIVIENDA/VMCS/DGAA-DEIA adjuntando el Informe N° 040-2022-DGAA-DEIA-jguillen, que formula observaciones al EIA-sd.

- 1.6 Con fecha 07 de diciembre de 2022, el administrado presentó a través de la Mesa de Partes Virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (en adelante, MVCS) el Oficio N° 165-A-MPC-2022 con la subsanación de observaciones al EIA-sd.
- 1.7 Con fecha 23 de diciembre de 2022, la Dirección Regional de Cultura del Cusco, a través de la Mesa de Partes Virtual del MVCS, presentó el Oficio N° 003776-2022-AFACGD/MC, al que se asignó la Hoja de Trámite N° 163854-2022, adjuntando el Informe N° 002508-2022.
- 1.8 Con fecha 10 de enero de 2023, la DEIA emitió la Carta N° 010-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA reiterando a la Dirección Descentralizada de Cultura de Cusco, la solicitud de opinión técnica al EIA-sd.
- 1.9 Con fecha 23 de enero de 2023, la DEIA emitió la Carta N° 030-2022-VIVIENDA/VMCS-DGAADEIA dirigida al administrado, adjuntando el Informe N° 003-2023- DGAA-DEIA-czevallos, con observaciones persistentes al EIA-sd.
- 1.10 Con fecha 23 de enero de 2023, la DEIA emitió el Oficio N° 017-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, reiterando la solicitud de opinión técnica a la Dirección Regional de Cultura del Cusco, remitiendo información complementaria en link que se ha comprobado que se abre, que contiene coordenadas de ubicación del proyecto, presentado por el administrado mediante el Oficio N° 165-A-MPC-2022.
- 1.11 Con fecha 02 de febrero de 2023, el administrado presentó el Oficio N° 15-2023-MPC/A, a través del Aplicativo Virtual del SGA, solicitando ampliación de plazo para la subsanación de las observaciones formuladas por la DEIA.
- 1.12 Con fecha 07 de febrero de 2023, la DEIA emitió la Carta N° 051-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, dirigida al administrado, mediante la cual se otorga ampliación de plazo para presentar la subsanación de observaciones.
- 1.13 Con fecha 17 de febrero de 2023, el administrado presentó el Oficio N° 43-2023-MPC/A, a través del Aplicativo Virtual del SGA, adjuntando el informe de subsanación de las observaciones y el EIA-sd consolidado.
- 1.14 Con fecha 10 de marzo de 2023, la DEIA emitió la Carta N° 115-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, dirigida al administrado, adjuntando el Informe N° 010-2022-DGAA-DEIA-jguillen, que formula una observación que persiste.
- 1.15 Con fecha 25 de abril de 2023, el administrado remitió la Carta N° 85-2023/MPC-GM a través del Aplicativo Virtual del SGA, adjuntando el Informe con la subsanación de la observación persistente.
- 1.16 Con fecha 26 de abril de 2023, el administrado remitió la Carta N° 091-2023-MPC/GM a través del Aplicativo Virtual del SGA, adjuntando el EIA-sd consolidado.

II. Análisis

2.1 Descripción del Proyecto

2.1.1 Nombre del Proyecto: “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado”
--

Sanitario en las Av. Collasuyo y Los Manantiales de los Distritos de Cusco, San Sebastian y Wanchaq, Provincia De Cusco - Cusco”, Código SNIP N° 358912. CUI N° 2321959.

2.1.2 Titular del proyecto:

Razón social : Municipalidad Provincial de Cusco.
RUC : 20177217043
Representante Legal : Alcalde Provincial Luis Beltran Pantoja Calvo.
Dirección : Plaza Cusipata S/N – Cusco.
Teléfono : (084) 240286
Correo electrónico : maria.olazaval@cusco.gob.pe

2.1.3 Datos de la consultora:

Empresa : Ambiente y Desarrollo Sostenible Asesores y Consultores - AMDESS S.A.C.
RUC : 20564021441
Representante Legal : Susy Matilde Palomino Alave.
Registro : 287.
Domicilio legal : Jr. Tinta Mza. P Lote. 1 Dpto. 401 Urb. Progreso (Edif 4piso Tocar Timbre 4-B Esq Av T.Ama) Wanchaq – Cusco.
Teléfono : 920574484
Correo electrónico : mirsi_3@hotmail.com

2.1.4 Relación de profesionales registrados responsables de la elaboración de la DIA:

NOMBRES Y APELLIDOS	COLEGIATURA	PROFESIÓN
Mirthia Eva Callally Rozas.	CIP N° 9047	Bióloga
Larry Alegría Muñoz.	CIP N° 133293	Ingeniero Civil*

*Ingeniero Civil con especialidad en Saneamiento

2.1.5 Ubicación del proyecto:

Distrito : Cusco.
Provincia : Cusco.
Departamento : Cusco.
Ubicación Física del Proyecto : El proyecto se ejecutará en las Calles Collasuyo y Manantiales en Wanchaq, Cusco.

2.1.6 Coordenadas de linderos del Proyecto (WGS84-UTM)

En el EIA-sd se muestra los siguientes cuadros con las coordenadas de ubicación de los componentes del proyecto:

Tabla 2 : Ubicación de los componentes Principales del proyecto.

ítem	Descripción	Coordenada este	Coordenada norte	Zona
1	Sistema de alcantarillado			
	inicio	179222.81 m E	8503556.94 m S	19 L
	fin	181840.36 m E	8501831.83 m S	19 L
2	Sistema de agua potable			
	inicio	179221.37 m E	8503570.53 m S	19 L
	fin	181689.79 m E	8502369.31 m S	19 L

Tabla 3 : Ubicación de los componentes Auxiliares del proyecto.

ítem	Descripción	Coordenada este	Coordenada norte	Zona
1	Campamento 1	180059.52 m E	8503352.38 m S	19 L
	Campamento 2	181694.86 m E	8502279.79 m S	19 L

Fuente: EIA-sd

2.1.7 Alcances del proyecto

Según se indica en el EIA-sd, las redes de alcantarillado sanitario de las Avenidas Collasuyo y Manantiales, están conformadas por tuberías de Concreto Simple Normalizado de 8" y tuberías de PVC de 350 mm, con una antigüedad mayor a los 20 años según información operacional de la EPS SEDA CUSCO mediante el Oficio N° 075-2016 G.I. EPS SEDACUSCO S.A.

Considerando la antigüedad de los colectores en esta zona, los cuales cumplieron su vida útil, y a fin de brindar un servicio adecuado a los habitantes de esta parte de la ciudad se plantea la renovación del total de los colectores existentes.

El Sistema de alcantarillado sanitario del proyecto, comprende un conjunto de tuberías que tienen por finalidad evacuar las aguas residuales provenientes de las viviendas de la distintas Urbanizaciones y Asociaciones de Vivienda del área de influencia de la misma. El sistema a emplear denominado separativo y/o doméstico, será exclusivamente para evacuar las aguas residuales domésticas, el cual se conectará a los buzones existentes en la Avenida Collasuyo y que pertenecen a la administración de la EPS SEDACUSCO S.A., empresa encargada de administrar los servicios de agua potable y alcantarillado de la ciudad del Cusco, en tanto, las aguas pluviales serán descargadas a la calle y/o alcantarilla existente para este fin, sin embargo, se ha considerado con fines de cálculo el 10% del caudal generado por precipitación pluvial del área de techos y patios.

Se indica además en el EIA-sd que la instalación de las redes de alcantarillado cumplirá con lo establecido en la Norma OS.70 Redes de aguas residuales, del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado mediante el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA.

Conforme lo informado en el EIA-sd, el proyecto comprende los siguientes componentes:

Componente 01: Tuberías de agua potable tienen capacidad de conducción según el caudal de demanda de consumo.

Se ha considerado la instalación RED SECUNDARIA LINEA NORTE la cual contempla:

- Tubería de PVC c-10 U.F. 400 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 496.50 metros lineales
- Tubería de PVC c-10 U.F. 355 mm NTP ISO 1452 :2011 con una longitud de 29.94 metros lineales
- Tubería de PVC c-10 U.F. 250 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 228.83 metros lineales
- Tubería de PVC c-10 U.F. 160 mm NTP ISO 1452 :2011 con una longitud de 643.31 metros lineales

Aductor los andenes.

- Tubería de PVC c-10 U.F. 160 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 136.04 metros lineales,
- Tubería de PVC c-10 U.F. 110 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 2528.78 metros lineales
- Tubería de PVC c-10 U.F. 90 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 12.43 metros lineales.
- Tubería de PVC c-10 U.F. 63 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 109.09 metros lineales.

Red secundaria los andenes.

- Tubería de PVC c-10 U.F. 250 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 123.84 metros lineales,
- Tubería de PVC c-10 U.F. 200 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 170.14 metros lineales
- Tubería de PVC c-10 U.F. 160 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 549.49 metros lineales
- Tubería de PVC c-10 U.F. 110 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 1175.51 metros lineales
- Tubería de PVC c-10 U.F. 90 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 32.11 metros lineales,
- Tubería de PVC c-10 U.F. 63 mm NTP ISO 1452:2011 con una longitud de 109.09 metros lineales.

Aductor línea norte.

Tubería HFD de 250 mm c-40 en una longitud de 1290.24 metros lineales

La tubería deberá acomodarse sobre una cama de material previamente zarandeada en un espesor de 0.10 m. Asimismo, se rellenará con material zarandeado por encima de la clave de la tubería en un espesor de 0.30 m.

Compactado en espesores de 0.15 m, la zanja prevista para la conexión, será de un ancho de 0.60 m y 1.20 m de profundidad. Se prevé además las conexiones domiciliarias hacia cada vivienda en número de 520 unidades. Se han ubicado válvulas de control a lo largo de la avenida, 31 unidades de válvulas y accesorios dependen del diámetro de la tubería correspondiente.

Componente 02: Tuberías de desagüe técnicamente instaladas.

Contempla la implementación de redes colectoras con diámetros de:

- Tubería de PVC c-10 U.F. 200 mm NTP ISO 4435:2011 con una longitud de

3687.61 metros lineales.

- Tubería de PVC c-10 U.F. 250 mm NTP ISO 4435:2011 con una longitud de 112.00 metros lineales,
- Tubería de PVC c-10 U.F. 355 mm NTP ISO 4435:2011 con una longitud de 698.87 metros lineales,
- Tubería de PVC c-10 U.F. 400 mm NTP ISO 4435:2011 con una longitud de 1045.21 metros lineales,
- Tubería de PVC c-10 U.F. 450 mm NTP ISO 4435:2011 con una longitud de 210.86 metros lineales,
- Tubería de PVC c-10 U.F. 500 mm NTP ISO 4435:2011 con una longitud de 182.69 metros lineales.

Se construirán 105 und de buzones de $f'c = 175 \text{ kg / cm}^2$. a su vez se considera reposición de conexiones domiciliarias en número de 520 und.

Esta etapa tendrá una duración de 8 meses.

Etapa de Post inversión – Operación.

La Empresa EPS SEDACUSCO SA., es la responsable de las acciones de operación y mantenimiento del proyecto, el cual mediante Oficio N°162-2016-GGEP.SEDACUSCO SA, de fecha 18 de marzo del 2016, emite el compromiso de operación y mantenimiento. Asimismo, aprueba el cálculo hidráulico de proyecto mediante Oficio N°323-2016/GG-EPS.SEDACUSCO SA.

Esta etapa tendrá una duración de 25 años.

Conforme información del Banco de Inversiones de INVIERTE.PE, obtenida del FORMATO SNIP-03: FICHA DE REGISTRO - BANCO DE PROYECTOS del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en las Av. Collasuyo y Los Manantiales de los Distritos de Cusco, San Sebastian y Wanchaq, Provincia De Cusco - Cusco”, Código SNIP N° 358912. CUI N° 2321959, se observa que el proyecto no incluye captación de agua ni tratamiento de aguas residuales.

Cierre en la etapa de construcción.

Instalaciones temporales

- Los lugares de emplazamiento del campamento 1 y 2, deberán ser reacondicionados de acuerdo a su entorno.
- Los materiales reciclables podrán ser entregados a las asociaciones de recicladores debidamente registradas en la municipalidad provincial, en calidad de donación para ser reutilizados, o caso contrario destinarlos a escuelas o centros de salud.
- El área utilizada debe quedar totalmente limpia de basura, papeles, trozos de madera, etc. Los residuos generados en la obra se dispondrán en el Relleno Sanitario de Jaquira, administrado por la municipalidad provincial del Cusco.

Proceso de abandono al finalizar la construcción.

El proceso de abandono al concluir la construcción es bastante simple, dada la escasez de dependencias incluidas y que principalmente contendrán

instalaciones temporales para uso de los contratistas. Los componentes del abandono en esta etapa comprenden:

- Las instalaciones utilizadas como oficinas administrativas.
- El área de almacenamiento de equipos, materiales e insumos.
- El retiro de los baños portátiles.
- Equipos y maquinarias pesada utilizada en la obra.
- Personal de obra.
- Residuos sólidos.

Luego de cada una de las labores específicas del abandono se retirarán los materiales obtenidos, de tal forma que en la superficie resultante no queden restos remanentes como materiales de construcción, maquinarias y productos químicos.

Se separarán los residuos comunes de los peligrosos, donde estos últimos deberán gestionarse a través de una empresa operadora de residuos sólidos: (EO-RS), debidamente registrada y autorizada de acuerdo al D.S. 014 2017 MINAM.

De acuerdo a lo indicado en el EIA-sd: *“De acuerdo con los resultados se estima que para el horizonte del proyecto la población futura al año 2039 será de 161,771 habitantes”.*

Las obras provisionales y preliminares y los procesos constructivos para la ejecución de obras de la red de agua y del sistema de alcantarillado están descritas a detalle en el EIA-sd.

2.1.8 Plazo de ejecución:

Se ha considerado según se informa en el EIA-sd que la ejecución de las obras se efectuará en un plazo aproximado de ocho (08) meses.

2.1.9 Costo total del Proyecto

Conforme se indica en el EIA-sd el presupuesto a nivel de estudio definitivo asciende a S/. 14,642,624.18 (catorce millones seiscientos cuarenta y dos mil seiscientos cuatro con 18/100 soles) incluido IGV.

2.2 Línea base del área de influencia del proyecto

a) Área de Influencia

Se indica en el EIA-sd que el área de influencia directa (AID) considerada la distancia desde el eje de la línea de desagüe, hasta los 10 metros a cada lado aproximadamente, que es el área en donde se desarrollarán las excavaciones y trabajos de instalación del sistema de alcantarillado, y al ser una vía donde se instalara la tubería se cerrara por tramos, donde en los espacios de la vía sin intervención de distribuirán las áreas auxiliares (campamento, almacén, baños). En consecuencia, se estima que el proyecto tiene un AID de 20.14 Hectáreas, dentro de un perímetro de 7,184.67 m.

En el EIA-sd se indica que el área de influencia indirecta (AII) es toda aquella área que se verá afectada por las actividades del proyecto y principalmente por algún desperfecto del sistema en alguna de las etapas de vida útil del proyecto (pre inversión, inversión, operación y mantenimiento, cierre o abandono). Por lo tanto, se ha estimado el AII del proyecto en 189.12 Hectáreas dentro de un perímetro de 8441.59 m.

b) Descripción del medio físico

Clima

Se precisa en el EIA-sd que, en el Cusco, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es parcialmente nublada y es fresco durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 0 °C a 19 °C y rara vez baja a menos de -2 °C o sube a más de 22 °C.

La temporada templada dura 2,3 meses, del 18 de septiembre al 27 de noviembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 18 °C. El día más caluroso del año es el 3 de noviembre, con una temperatura máxima promedio de 19 °C y una temperatura mínima promedio de 6 °C.

La temporada fresca dura 2,7 meses, del 31 de diciembre al 23 de marzo, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 17 °C. El día más frío del año es el 9 de julio, con una temperatura mínima promedio de 0 °C y máxima promedio de 17 °C.

Con relación a las precipitaciones, se explica en el EIA-sd que se califica como día mojado cuando se presenta por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido, por lo que la probabilidad de días mojados en Cusco varía considerablemente durante el año.

La temporada más mojada dura 4,4 meses, de 16 de noviembre a 30 de marzo, con una probabilidad de más del 27 %. La probabilidad máxima un día mojado fue del 51 % el 15 de enero.

La temporada más seca dura 7,6 meses, del 30 de marzo al 16 de noviembre.

La probabilidad mínima de un día mojado es del 2 % el 21 de julio.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 51 % el 15 de enero.

Calidad de aire

Con relación a la calidad del aire, en el EIA-sd se informa que se cumplió con realizar el monitoreo correspondiente, obteniéndose los siguientes resultados de los monitoreos¹ realizados:

¹Ensayos realizados por el laboratorio Inspection & Testing Services del Perú S.A.C.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

Tabla 18 : Resultados de ensayos de Calidad de Aire

PARÁMETRO	UNIDAD	LCM	RESULTADOS		ECA PARA AIRE	
			CA-01	CA-02	Valor en $\mu\text{m}/\text{m}^3$ (ECA)	PERIODO
Material Particulado PM 10	$\mu\text{m}/\text{m}^3$	2,8	79,6	163,5	100	24 horas
Dióxido de Azufre (SO ₂)	$\mu\text{m}/\text{m}^3$	13,3	< 13,3	< 13,3	250	24 horas
Dióxido de Nitrogeno (NO ₂)	$\mu\text{m}/\text{m}^3$	4,0	< 4,0	< 4,0	200	1 hora
Monóxido de Carbono (CO)	$\mu\text{m}/\text{m}^3$	1580	< 1580	< 1580	10000	8 horas

Fuente: EIA-sd

De acuerdo a los resultados presentados, se observa que se cumple la calidad ambiental de aire de acuerdo a los Estándares de Calidad Ambiental establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2017.-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

Ruido ambiental

Con relación al ruido ambiental se informa en el EIA-sd que, de acuerdo a la ubicación de la vía, autorizada por el gobierno local, el área de evaluación corresponde para la realización de actividades industriales, en consecuencia, no se deberá generar ruidos que excedan de 80 dB (A) en horario de 07:01 horas a 22:00 horas, y de 70 dB(A) en horario de 22:01 a 07:00 horas.

Al respecto el monitoreo de ruido realizado indica los siguientes resultados para horario diurno y nocturno:

Tabla 19 : Resultados de Mediciones de Ruido Diurno

PARÁMETRO	UNIDAD	L.C.M	RESULTADOS		Ruido
			RU-01	RU-02	Diurno
RUIDO	Max (dB)	10	84.5	81.0	-
	Min (dB)		56.2	66.9	-
	(La eq. T)*		66.8	73.3	80

Fuente: EIA-sd

Tabla 20 : Resultados de Mediciones de Ruido Nocturno

PARÁMETRO	UNIDAD	L.C.M	RESULTADOS		Ruido
			RU-01	RU-02	Nocturno
RUIDO	Max (dB)	10	72.9	73.5	-
	Min (dB)		49.6	53.4	-
	(La eq. T)*		60.2	60.5	70

Fuente: EIA-sd

Respecto a los resultados del monitoreo de ruido ambiental realizados, en el EIA-sd se interpreta lo siguiente:

a.- Para el punto RD-01 en la Av. Collasuyo que se ubica próximo a la sede principal de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, las mediciones de ruido se encuentran dentro de los Estándares de Calidad ambiental establecidos para zona industrial, con niveles de presión sonora continuo equivalente (La eq. T) de 66.8 dB para horario diurno y 60.2 dB para horario nocturno.

b.- Para el punto RD-02, que se ubicó en la Av. Manantiales cerca al primer paradero San Sebastián; las mediciones de ruido se encuentran dentro de los Estándares de Calidad ambiental establecido para zona industrial, con niveles de presión sonora continuo equivalente (La eq. T) de 73.3 dB para horario diurno y 60.5 dB para horario nocturno.

Suelos

En el EIA-sd se describe los suelos como correspondientes a los de Región Kastanosólica: que está referida a los valles interandinos altos y zonas intermedias, ubicada ente los 2200 y 4000 msnm. Existen diversos tipos de suelos, principalmente los “kastanozems cálcicos”, de textura media, alcalinos y de color rojizo ó pardo rojizo. Los “kastanozems lúvicos”, similares pero arcillosos; así como suelos profundos y de textura fina (phaeozems).

Geología

El área de estudio según se informa en el EIA-sd se encuentra, cerca de la Falla Cusco. Esta falla presenta un alineamiento NO-SE que coincide con el piso de valle del río Huatanay, desde Cusco y hasta Saylla-Oropesa. Desde el punto de vista geológico se interpreta como una falla antigua sellada con los sedimentos cuaternarios de la Formación San Sebastián. Esta falla separa en parte el Altiplano de la zona intermedia con la Cordillera Oriental. Se indica en el EIA-sd que actualmente esta estructura no muestra signos de reactivaciones recientes.

Geomorfología

Se precisa en el EIA-sd que el área de estudio se encuentra, en la formación San Sebastián, dentro de la Unidad Geomorfológica Local de la Depresión Cusco-Huacarpay, en la Unidad Geomorfológica Regional del Altiplano que responde a material de relleno aluvial, lacustre y fluvial de edad pliocuaternaria. Corresponde a una cuenca de origen tectónico, ya que está controlada por las fallas aún activas de Cusco y Tambomachay. Esta depresión tiene una terminación brusca que corresponde al volcán monogenético de Rumicolca que represó el río Huatanay y formó un gran lago denominado Morkill en el Pliocuaternario. En el EIA-sd se describen otras unidades geomorfológicas en un área mayor regional.

c) Descripción del medio biológico

Zonas de vida

Conforme se ha determinado en el EIA-sd, la Zona de vida de Cusco corresponde a Bosque seco Montano Bajo Subtropical (bs - MBS), que ocupa el fondo del valle, alcanzando la cota de los 3,800 m. La vegetación característica está representada por especies arbóreas, arbustivas, herbáceas.

Flora

Se refiere en el EIA-sd que la vegetación original de Cusco corresponde a Bosque seco Montano Bajo Subtropical sin embargo ha sufrido algunas alteraciones por la presencia de distintas actividades antrópicas, en esa armonía ecológica, todavía sobreviven especies nativas importantes como: el chachacomo (*Escallonia resinosa*), molle (*Schinus molle*), kiswar (*Buddleia incana*), qolle (*Buddleia coriacea*), baya de saúco o sauco (*Sambucus peruviana*), cereza del capulí (*Physalis peruviana*), lloq'e (*Kageneckia lanceolata*), tara (*Caesalpinia spinosa* de), huayruro (*Citharexylum herrerae*), árbol del aliso o lambran (*Alnus jorulensis*), árbol de coral o pisonay (*Erythrina falcata*), entre otras.

No obstante, se indica en el EIA-sd que el proyecto está ubicado en los distritos de Cusco, Wanchaq y San Sebastian, provincia de Cusco, que responde a una zona netamente urbana, por lo que se determina que el impacto de la zona existente por efectos de ejecución del proyecto resulta ser no significativo.

Fauna

Conforme el EIA-sd, entre las aves que destacan en la Provincia de Cusco se tiene a los picaflores de la familia Trochilidae, quienes se alimentan del néctar del Llaulli y Cantu, y actúan como polinizadores; Chaiña (*Carduelis magellanica*), Quillichu (*Falco sperverius*), Checollo (*Troglodytes aedon*), Pichinco (*Zonotrichia capensis*), entre otras. La mayor parte de estas especies construyen sus nidos sobre los matorrales espinosos como el Llaulli, Roque, en las ramas de Q'euñas, en los pajonales; por ende, la vegetación arbustiva que poseen las microcuencas de la provincia de Cusco es una de las características que favorece la presencia de las aves, por el alimento y material para construcción de sus nidos. Quillichu (*Falco sperverius*), El chingolo o copetón o gorrion andino (*Zonotrichia capensis*) El zorzal chiguanco o zorzal negro (*Turdus chiguanco*), son las aves que, habitan en el área del proyecto.

d) Descripción del medio socio- económico

Según se refiere en el EIA-sd a nivel provincial y distrital, el abastecimiento de agua se realiza a través de Red Pública y el servicio de alcantarillado, es administrado por la de la EPS Seda Cusco S.A, siendo que el 70.3% de la población tiene red de agua dentro de la vivienda, 21% fuera de la vivienda, 2.1 % pilón de uso público. El 0.1 % se abastece a través de camión cisterna, u otro similar el 0.5 %, y un porcentaje del 4 % todavía sigue abasteciéndose de agua de río, acequia, manantial o similar. El distrito de Wanchaq es el que presenta un mayor porcentaje de red pública dentro de la vivienda con un 84.8%, mostrando un mejor abastecimiento en comparación con los demás distritos.

Se indica además en el EIA-sd que, según el indicador de la Tasa Bruta de participación total, en la provincia del Cusco, sólo el 49% de la población está involucrada en la producción de bienes y servicios transables de la economía. El 51% de la población está al margen de la generación de la riqueza provincial, aproximadamente 169 mil individuos.

Específicamente en el ámbito comercial de la avenida Collasuyo, según se informa en el EIA-sd, se cuenta con pequeñas tiendas comerciales: abarrotes, restaurantes, librerías, un colegio, el Hospital Regional, pero su parte posterior, que, no tiene acceso alguno a la vía, y el centro comercial Real Plaza, que, tiene dos accesos una

por la Avenida de la Cultura y otro por la Avenida Collasuyo la parte trasera de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, que, no tiene acceso por esa vía. Dentro del estudio se han identificado en las Avenidas Collasuyo y Manantiales del Distrito y Provincia del Cusco, suman 12,729.00 lotes, esto incluye departamentos de edificios multifamiliares, lo que conforma una población actual de 72,937 habitantes, en la actualidad.

2.3 Descripción de los posibles impactos ambientales y estrategia de manejo ambiental

Se indica en el EIA-sd que la estrategia de manejo ambiental, será implementado y ejecutado por el contratista de la obra a través de su especialista de medio ambiente, no obstante, **la responsabilidad del cumplimiento de la estrategia de manejo ambiental es de la Municipalidad Provincial del Cusco en su condición de titular del proyecto.** Conforme a lo indicado en el EIA-sd la estrategia establece las especificaciones, medidas y programas que permiten viabilizar desde el punto de vista ambiental, las actividades del proyecto durante la etapa de construcción de las obras.

2.3.1 Medidas de prevención, mitigación o corrección

En el EIA-sd se propone medidas ambientales que el administrado deberá cumplir a fin de prevenir o corregir los impactos negativos que se han identificados:

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

❖ FISICO

Componente aire

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	AIRE
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	EMISION DE GASES INCREMENTO DE MATERIAL PARTICULADO
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Minimizar la contaminación por la emisión de material particulado y gases (combustión de hidrocarburos)
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	<p>Material Particulado Un control sobre la velocidad de los vehículos reducirá el radio de expansión de las partículas de polvo, lo que tendrá a su vez una incidencia directa sobre la salud de los trabajadores al reducirse la cantidad que caerá sobre ellos con las consecuencias mencionadas. Colocar lonas que recubran el material (piedra chancada y arena), para evitar que estas se desprendan producto de la velocidad y acción del viento. Para disminuir las emisiones, el primer paso es hacer un mantenimiento periódico a los vehículos y maquinarias.</p> <p>Emisión de gases Los vehículos deberán presentar su certificado de Revisión Técnica, emitida por la entidad respectiva o empresas acreditadas para ello (Ley 29237 - Ley del Sistema Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares.</p>
MEDIDAS DE MITIGACIÓN	<p>Humedecer las áreas donde se realizarán los movimientos de tierra, para evitar la generación de partículas de polvo, para lo cual se utilizarán una cisterna o realizar de manera manual. El personal que trabaje directamente y/o cerca de las fuentes de emisión de gases deberá contar con su equipo de protección nasal con filtros para evitar la inhalación de gases producto de la combustión.</p>
MEDIDAS DE CONTROL	Se requiere realizar un control y monitoreo de calidad de aire según los Límites Máximos Permisibles (LMP) en la fuente de emisión, según el D.S. N° 009-2012-MINAM y los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) en el cuerpo receptor, según el D.S. N° 003-2017-MINAM.

Fuente: EIA-sd

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	AIRE
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	INCREMENTO DE LOS NIVELES DE RUIDO
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Minimizar los niveles de ruido generados por las diferentes actividades del proyecto.
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Se debe minimizar la frecuencia de exposición al ruido, así mismo se debe alejar la fuente generadora de ruido a una distancia prudencial de tal forma que no afecte al oído humano, debido a que la intensidad está relacionada a la distancia de la fuente emisora ($I = W/4\pi r^2$) I = Intensidad, W = Potencia de sonido y r = distancia). Uso de equipos que tengan silenciadores o amortiguadores de emisión de ruido.
MEDIDAS DE MITIGACIÓN	Uso de protectores auditivos para minimizar los impactos del ruido. Uso de amortiguadores de emisión de ruidos (silenciadores) en los equipos que emiten sonidos, con el objetivo de minimizar el impacto en la fauna nativa, personal de obra y población.
MEDIDAS DE CONTROL	Se requiere realizar un control y monitoreo de calidad de ruido según los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) en el cuerpo receptor, según el D.S. N° 085-2003-PCM

Fuente: EIA-sd

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

Componente agua

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	AGUA
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	DETERIORO DE LA CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Minimizar la contaminación del agua
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	<p>Previo al inicio de las actividades se delimitará los frentes de trabajo y señalará las vías de acceso de entrada y salidas para el personal, a fin de evitar el cruce por el cauce del canal de abastecimiento, trasladando material que pudiera ser vertido en forma accidental.</p> <p>Se prohibirá cualquier tipo de vertimiento de sustancias peligrosas o domésticas en los frentes de trabajo cercanos al canal o cualquier cuerpo de agua existente en la zona.</p> <p>Los materiales de construcción residuales no tendrán como receptor final el lecho de algún curso de agua.</p> <p>Cuando se produzca interrupción o alteración de algún cuerpo de agua para cualquier circunstancia, se restablecerá inmediatamente mediante el uso de barreras mecánicas para evitar la dispersión de la mancha.</p> <p>Conexión de los baños portátiles con un buzón cercano al campamento y neutralización con cal viva los efluentes.</p>
MEDIDAS DE CONTROL	<p>Se requiere realizar un control y monitoreo de calidad de los vertimientos según los Límites Máximos Permisibles (LMP) en la fuente de emisión según el D.S. N° 003-2010-MINAM y los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) en el cuerpo receptor, según el D.S. N° 004-2017-MINAM.</p> <p>Se realizará el control de la calidad de agua para consumo humano (para uso de trabajadores) de la fuente seleccionada.</p>

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	AGUA
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	INCREMENTO DE ENFERMEDADES
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	El uso de agua para consumo humano para limpieza personal, limpieza de áreas de vestuario, comedor y elaboración de alimentos.

Fuente: EIA-sd

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	AGUA
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	DETERIORO DE LA CALIDAD DE AGUAS SUBTERRANEAS
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Minimizar la contaminación del agua
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Prohibir el vertimiento de aguas grises y combustibles, en los suelos, contratar a empresa prestadora de transporte y disposición de los líquidos peligros generados en el patio de máquinas en el mantenimiento de vehículos, maquinaria pesada y equipos portátiles; puesto que, las aguas grises se neutralizarán con cal y serán vertidas a un buzón cercano al campamento.
MEDIDAS DE CONTROL	Se requiere realizar un control y monitoreo de calidad de los vertimientos según los Límites Máximos Permisibles (LMP) en la fuente de emisión según el D.S. N° 003-2010-MINAM y los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) en el cuerpo receptor, según el D.S. N° 004-2017-MINAM. Se realizará el control de la calidad de agua para consumo humano (para uso de trabajadores) de la fuente seleccionada.

Fuente: EIA-sd

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

Componente suelo.

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	SUELO
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	DETERIORO DE SUELOS
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Minimizar y eliminar la contaminación de suelos
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	El abastecimiento de combustible y las operaciones de mantenimiento se realizarán dentro de área estrictamente para estos casos , para poder controlar cualquier derrame Desarrollar Talleres de sensibilización y capacitación al personal de obra respecto al manejo de soluciones peligrosas Desarrollar Talleres de sensibilización en temas de contaminación ambiental (aire, agua y suelo) a trabajadores de la obra y manejo de residuos sólidos y líquidos
MEDIDAS DE MITIGACIÓN	Implementar el Plan de Manejo de residuos sólidos, según la DS N° 003-2013-VIVIENDA - Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos de las Actividades de la construcción y Demolición. Las zonas de surtidores de combustibles y depósito de los mismos deberán contar con una capa de ripio el cual servirá como sustrato para posibles fugas y derrames. En caso de derrame al suelo, se realizara la limpieza inmediata, según lo establecido en el Plan de Contingencias frente a derrames de hidrocarburos. La disposición final de los residuos generados será manejada por una empresa acreditada.
MEDIDAS DE CONTROL	Se requiere realizar un control y monitoreo de calidad ambiental del suelo, según los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) en el cuerpo receptor, según el D.S. N° 011-2017-MINAM

Fuente: EIA-sd

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	SUELO
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	INESTABILIDAD DE TALUDES
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Minimizar y/o evitar accidentes laborales por la inestabilidad de taludes
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Se realizarán cortes de los taludes respetando las pendientes mínimas para evitar el desprendimiento de tierra, según las recomendaciones suscritas por el especialista en geología.
MEDIDAS DE MITIGACIÓN	Se construirán muros de contención en los taludes donde exista el riesgo de derrumbe.
MEDIDAS DE CONTROL	Se realizarán visitas guiadas conjuntas con la supervisión para verificar las estructuras de contención.

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	SUELO
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Minimizar la generación de residuos.
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	El uso de contenedores de residuos sólidos con segregación de los mismos, que, serán recogidos con el servicio de limpieza pública.

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	SUELO
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Minimizar la generación de residuos.
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	El uso de contenedores de residuos sólidos con segregación de los mismos, que, serán recogidos con el servicio de limpieza pública.

Fuente: EIA-sd

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	SUELO
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	PERDIDA DE SUELOS
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Evitar la erosión.
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Se debe utilizar cobertura de plástico para cubrir las zonas sin vegetación durante la ejecución de obras a fin de evitar su erosión.

Fuente: EIA-sd

MEDIO:	FÍSICO
FACTOR AMBIENTAL:	PAISAJE
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	MODIFICACION DEL PAISAJE
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Recuperar las áreas afectadas producto de las diferentes actividades de la construcción del proyecto
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Se deberá usar sólo las áreas destinadas según el expediente para las diferentes actividades del proyecto. Se cerrara el área de obras con uso de muros temporales de calamina
MEDIDAS DE RESTAURACIÓN	Revegetación de las diferentes áreas disturbadas por el proyecto. Mimetizar las estructuras instaladas (captación, reservorio, etc.) con el uso de colores de acorde al área.

Fuente: EIA-sd

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

Impactos ambientales y medidas propuestas al medio biótico:

Componente flora.

MEDIO:	BIOLÓGICO
FACTOR AMBIENTAL:	FLORA
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	PERDIDA DE LA COBERTURA VEGETAL
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Minimizar los efectos en la cobertura vegetal por las acciones del proyecto
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Se deberá realizar los trabajos de instalación de los diferentes componentes del proyecto en las áreas establecidas. Retiro de la cobertura, para su almacenaje para su reposición luego de las obras
MEDIDAS DE MITIGACIÓN	La cobertura vegetal al ser extraídas deberá ser almacenada a un costado, para posteriormente ser repuestas en las áreas descubiertas.
MEDIDAS DE RESTAURACIÓN	En caso se haya podido extraer especies de envergadura (árboles o arbustos) se procederá a la reposición de la misma a una distancia prudente del área donde este el componente del sistema.

Fuente: EIA-sd

Componente Fauna

MEDIO:	BIOLÓGICO
FACTOR AMBIENTAL:	FAUNA
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	ALTERACIÓN DE LA FAUNA
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Evitar el ahuyentamiento de las aves.
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Se darán talleres de sensibilización a los trabajadores de obra del proyecto.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

MEDIO:	BIOLÓGICO
FACTOR AMBIENTAL:	FAUNA
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	PERTURBACION DEL HABITAT
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Se debe evitar en lo posible la tala de árboles y arbustos, en su defecto, deberán ser reemplazados. Se considera que las aves que se desplacen del lugar de manera momentanea, cuentan con espacios similares en los alrededores en tanto se culminan las obras y se devuelve el hábitat urbano a su estado original.

Fuente: EIA-sd

Impactos Ambientales y medidas de propuestas al medio socio económico Componente Social

MEDIO:	SOCIO ECONÓMICO Y CULTURAL
FACTOR AMBIENTAL:	SOCIAL
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	AFECTACIÓN A LA TRANSITABILIDAD
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Se propone un plan de desvíos para aminorar los perjuicios y demoras del tránsito de las personas en el área de trabajo.

MEDIO:	SOCIO ECONÓMICO Y CULTURAL
FACTOR AMBIENTAL:	SOCIAL
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	ACCIDENTES LABORALES
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Reducir los riesgos de accidentes laborales
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	El personal de obra debe de tener la indumentaria de seguridad respectiva, según la normativa de trabajo- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo Se contempla realizar talleres de sensibilización en salud y seguridad, dirigido a todo el personal de obra. Elaboración del plan de seguridad frente a la ocurrencia de contingencias
MEDIDAS DE MITIGACIÓN	Acciones frente a la ocurrencia de accidentes y riesgos ambientales, los comités responsables actúan frente a la ocurrencia de alguna contingencia, así mismo los trabajadores, usuarios reaccionan frente a la ocurrencia de un riesgo ambiental siguiendo el plan de contingencias

Componente Económico.

MEDIO:	SOCIO ECONÓMICO Y CULTURAL
FACTOR AMBIENTAL:	CULTURAL
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	GENERACION DE EMPLEO
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Se deberán pagar los salarios vigentes, así como todos sus beneficios

Componente Cultural

MEDIO:	SOCIO ECONÓMICO Y CULTURAL
FACTOR AMBIENTAL:	CULTURAL
DENOMINACIÓN DEL IMPACTO:	AFECTACIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL
OBJETIVO DE LA MEDIDA:	Minimizar el impacto al patrimonio cultural
RESPONSABLE:	TITULAR
MEDIDAS RECOMENDADAS:	
MEDIDAS PREVENTIVAS	Se ejecutara el Plan de Monitoreo Arqueologico

Fuente: EIA-sd

Con relación a las medidas para afectación a la transitabilidad y el patrimonio cultural, debe tomarse durante las obras las debidas precauciones para minimizar el impacto a las actividades turísticas que se realizan dentro del área de influencia directa del proyecto.

Se debe precisar que el Titular del proyecto puede realizar el cumplimiento de las medidas dentro del Plan de Manejo Ambiental mediante la colaboración de terceros tales como el contratista o ejecutor de la obra; sin embargo, el único responsable ante la DGAA es el Titular del proyecto.

2.3.2 Programa de monitoreo ambiental**Calidad del Aire**

Se indica en el EIA-sd que se controlarán los niveles de inmisión durante la ejecución de obras, de conformidad con los parámetros establecidos en los Estándares de Calidad de Aire (ECA -Aire), aprobados mediante el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unión, la paz y el desarrollo”

El siguiente cuadro muestra el resumen de lo propuesto en el EIA-sd.

Estaciones	Coordenadas de ubicación		Parámetros de control	Normativa aplicable	Frecuencia
	Norte	Este			
1	8503513.00	179213.00	PM ₁₀ SO ₂ NO _x CO	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.	2 veces en la etapa constructiva. (en el 2do y 8vo mes.)
2	8503358.00	179978.00			
3	8503068.00	181272.00			
4	8501836.00	181846.00			

Fuente: Cuadro resumen elaborado con información del EIA-sd

Calidad de Ruido

Con relación al ruido ambiental, se dice en el EIA-sd que se prevé que los niveles de ruido pueden incrementarse las diferentes actividades del proyecto durante la etapa de construcción.

En consecuencia, se presenta el siguiente cuadro con la propuesta resumida del monitoreo a realizarse:

Estaciones	Coordenadas de ubicación		Parámetros de control	Normativa aplicable	Frecuencia
	Norte	Este			
1	8503554.00	179231.00	LAeqT	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.	2 veces en la etapa constructiva. (en el 2do y 8vo mes)
2	8503229.00	180642.00			
3	850.2566.00	181594.00			
4	8501827.00	181850.00			

Fuente: Cuadro resumen elaborado con información del EIA-sd

Calidad del Suelo

Se propone en el EIA-sd efectuar el monitoreo de calidad de suelos, en aquellas áreas en donde estará ubicado el campamento de personal y maquinaria, relacionados al mantenimiento de los vehículos, así como en las áreas donde se hubieran producido derrames.

Para tal efecto se cumplirá con el programa que se propone de manera resumida en el siguiente cuadro:

Estaciones	Coordenadas de ubicación		Parámetros de control	Normativa aplicable	Frecuencia
	Norte	Este			
1	8503478.00	179396.00	Fracción de Hidrocarburos F1 (C5-C10) F2 (C10-C28) F3 (C28-C40)	Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.	2 veces en la etapa constructiva. (en el 2do y 8vo mes)
2	8503365.00	179969.00			
3	8503056.00	181287.00			
4	8502150.00	181738.00			

Fuente: Cuadro resumen elaborado con información del EIA-sd

El administrado propone una frecuencia semestral para los monitoreos, proponiendo el 2do mes durante las obras de excavaciones, y en el último mes, a fin de verificar que las condiciones son las mismas que las que se observaron en la línea de base.

2.3.3 Plan de minimización y manejo de residuos sólidos

Se propone en el EIA –sd los siguientes procesos que se seguirán en su plan de minimización y manejo de residuos sólidos:

a. Prácticas para la minimización de residuos sólidos:

Las prácticas para la minimización de residuos sólidos, incluirán la reducción de fuentes generadoras de residuos sólidos principalmente en los Campamentos y talleres y la reutilización de insumos o productos. Dichas prácticas, incluyen los siguientes aspectos:

1. Compra de productos con un mínimo de envolturas. (Ej.: productos comestibles y papel).
2. Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse.
3. Sustituir los productos desechables de uso único por productos reutilizables
4. Reutilizar recursos como el papel en fotocopias o impresiones.
5. Utilizar artículos que sean fácilmente aceptados por los centros locales de reciclaje, como botellas, cartones, etc.

El propósito de la reducción de fuentes es evitar el manejo de residuos sólidos o simplemente no generarlos. Se debe también investigar las oportunidades de reutilización local de productos como los residuos de maderas, metales, en lugar de eliminarlos.

b. Procedimientos de reciclaje de residuos sólidos:

El reciclaje de materiales será realizado cuando sea posible; para tal caso, el contratista deberá contactarse con empresas o instituciones que realicen actividades de reciclaje. Si tales centros son localizados y contratados, todo el papel, madera, plásticos y otros residuos deberán ser segregados en depósitos claramente identificados y almacenados para ser transportados a esos centros siempre que sea posible.

c. Transporte seguro de residuos sólidos

Se realizará el traslado de los residuos sólidos mediante transporte terrestre, desde los sitios de generación de residuos del proyecto hasta el sitio de disposición final, que deberá ser necesariamente un relleno sanitario autorizado, para la disposición de estos residuos.

Se tendrá en cuenta los siguientes lineamientos:

1. Prohibir, a los conductores de vehículos con residuos sólidos, realizar paradas no autorizadas o injustificadas a lo largo de la ruta de transporte.
2. Disponer que las unidades de vehículos con residuos sólidos, estén debidamente equipados con los siguientes elementos:
 - Los depósitos deben estar debidamente asegurados y protegidos, con la finalidad de prevenir el derrame de sólidos en la vía de transporte.
 - Se debe considerar las condiciones climáticas del lugar, especialmente para los casos de ocurrencia de altas precipitaciones.
 - Respetar la capacidad de diseño de la unidad, sin sobrecargarlo.

- Limpieza de las unidades en forma adecuada y con la debida frecuencia para evitar emanaciones desagradables.

Debe considerarse que el transporte de residuos peligrosos se realizará en el marco de lo establecido en el Decreto Supremo N° 021-2088-MTC².

d. Disposición final de residuos sólidos.

El contratista realizará todos los procedimientos necesarios para la disposición final de los residuos producidos durante las actividades de la construcción, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Los residuos serán recolectados en depósitos dispuestos con este fin y todo el personal estará instruido sobre la ubicación de los mismos.
2. Los desechos no biodegradables, tales como plásticos, vidrios y metales, maderas, fierros (que no contenga sustancias tóxicas) serán recolectados en envases rotulados, a fin que sean reutilizados o reciclados si es posible; caso contrario, serán conducidos al relleno sanitario autorizado, que cumpla con los requerimientos establecidos en la legislación nacional, conjuntamente con todos los demás residuos similares a los municipales.
3. Los lubricantes de motor usados serán almacenados en cilindros rotulados dentro de una zona protegida, para luego ser transportados por una EO-RS al local de la empresa de reciclaje o en su defecto dispuestos en un relleno de seguridad al igual que los demás residuos peligrosos.

Residuos de construcción y demolición

La recolección y transporte de los residuos de construcción y demolición será realizado por una EO-RS debidamente registrada y con las licencias vigentes, debiendo contar con vehículos para la recolección de las siguientes características: tolva metálica y un toldo o similar como cubierta, esto con la finalidad de evitar la pérdida o derrame por acción del viento u otros factores, para evitar daños a la salud y al ambiente. Es de responsabilidad del titular del proyecto realizar el monitoreo y supervisión respectiva a la recolección, transporte, valorización y/o disposición final de los residuos sólidos de la construcción y demolición, por intermedio del residente de obra y el especialista ambiental.

Respecto del el manejo y disposición de los residuos de construcción se debe efectuar acorde a las disposiciones establecidas en el Reglamento de Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA.

Asimismo, cumplirá con el reporte de la declaración anual sobre minimización y gestión de Residuos Sólidos no Municipales y residuos sólidos peligrosos conforme se establece en el artículo 13 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de los Residuos Sólidos aprobada mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, conservando los manifiestos de Residuos Sólidos Peligrosos (MRSP) conforme a lo establecido en los artículos 56, 57 y 58 del Reglamento citado, y de darse el caso deberá cumplir con lo establecido

² Decreto Supremo N° 021-2088-MTC, Aprueban el reglamento nacional de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

en el Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM que aprueba el Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

2.3.4 Plan de contingencias

Se presenta en el EIA-sd el plan de Contingencias que tiene por objetivo establecer acciones de respuestas para los accidentes o contingencias en el trabajo de campo durante el proceso de construcción del proyecto. En este sentido, el plan identifica aspectos como la prevención, requerimientos (equipos e implementos) y describe los procedimientos a seguir para dar atención a los accidentes o contingencias.

Para el cumplimiento de este plan se propone en el EIA-sd la siguiente organización:

a. Jefe de Unidad de Prevención de Riesgos y Contingencias.

Es el encargado de organizar y dirigir las actividades que conlleven al desenvolvimiento del Programa de Contingencias establecido por la Empresa Contratista.

b. Coordinador de Operaciones y Seguridad.

Actúa directamente con el Jefe de Unidad de prevención de Riesgos y Contingencias y ejecuta las acciones que sean necesarias para superar la Contingencia, teniendo en cuenta las acciones del Programa.

Preserva la Seguridad del personal que interviene en la ejecución del programa de Contingencias supervisando el cumplimiento de las normas respectivas.

Dispondrá lo que corresponda para que la supervisión de obra se encuentre informada sobre la evolución de la contingencia.

c. Coordinador de Comunicaciones y Logística

Se encarga de las comunicaciones al interior y exterior de la empresa contratista.

Coordina la participación de otros organismos requeridos para superar la contingencia.

Deberá existir una comunicación constante entre el especialista ambiental y el Área de Seguridad y Protección, para coordinar el cumplimiento del Programa de Seguridad Laboral y Contingencias, y desarrollar otras acciones tendientes a la consecución de un objetivo común, cuál es, maximizar el trabajo sin Accidentes e Incidentes.

d. El personal de obra

A los cuales se les capacitará respecto a procedimientos adecuados para afrontar en cualquier momento, los diversos riesgos identificados, conocer el manejo de los equipos y también de procedimientos de primeros auxilios

En el EIA-sd se proponen en resumen las siguientes medidas ante situaciones contingentes:

a) Accidentes en la obra.

Procedimientos.

- Se comunicará al responsable sobre la ocurrencia del accidente a fin de determinar la medida más apropiada a seguir.
- Se procederá a comunicar a la Policía Nacional y al Centro de Salud más cercano en caso de evacuación sobre el incidente producido mediante el uso de comunicación telefónica o empleo de la Unidad de Contingencia o cualquier vehículo de transporte.
- En caso que los accidentados se encuentren dentro de los vehículos siniestrados y puedan moverse, se procederá a retirarlos de la unidad de transporte.
- A los accidentados (personal del proyecto), se les prestara el auxilio médico correspondiente para luego comunicarse con la unidad de seguridad a fin de proceder a su traslado dependiendo de la gravedad, al centro de salud del campamento o al puesto de salud pública o privado más cercano.
- Si el accidentado no es parte del proyecto se prestará el auxilio médico correspondiente y se procederá a su traslado a un centro asistencial más cercano previa autorización y/o conocimiento de la Policía Nacional.
- De ser necesario, el proyecto enviara máquinas y/o personal para ayudar a despejar la vía en el más breve plazo, una vez autorizado por la policía de Tránsito. Del mismo modo si se estima que el tránsito se verá interrumpido por un periodo largo de tiempo, se procederá a aislar el área y colocar señalización preventiva a 50 m en ambos lados de la vía (banderolas, letreros, tranqueras).
- Asegurar que las compañías de seguro involucradas hayan sido oportunamente avisadas del incidente a fin que tome sus acciones correspondientes.
- Informar a los familiares de los accidentados sobre lo ocurrido
- Registrar el accidente en formularios previamente establecidos, el que tendrá como mínimo la siguiente información: características de la incidente fecha, hora, lugar, tipo de accidente, magnitud aproximada, numero de accidentados y de ser el caso número de fallecidos.

b) Derrame de sustancias peligrosas- transporte

Procedimientos.

- Se comunicará al responsable de Seguridad acerca del derrame, señalando su localización y otros detalles para poder decidir las acciones a tomar.
- De ser necesario se informará a la Policía y o bomberos para que preste ayuda en el control de tránsito y en las situaciones que se presenten.

- Si el derrame a afectado algún curso de agua se llevará a cabo monitoreo y mediciones de la calidad de agua mensual (una muestra aguas arriba y una muestra aguas abajo)
- Si la Supervisión lo considera necesario, se informará a las Autoridades sobre el incidente del derrame, incluyendo el tipo de sustancia vertida, cantidad aproximada, localización y las medidas de control inmediato que se efectuaron.
- En caso de afectación a personal del proyecto o terceras personas, se procederá a su traslado al centro médico más cercano.
- Se informará a los familiares de lo ocurrido.
- Se informará a las compañías de seguros involucradas.
- Se controlará posibles situaciones de fuego u otros posibles efectos debido a emanaciones de líquido.
- Se detendrá la expansión de líquido construyendo manualmente un dique de tierra rodeando la zona del derrame.
- Se detendrá la penetración del líquido y se absorberá o retirará con el uso de paños u otro sistema.
- Se delimitará el área afectada para su posterior restauración la que incluye la remoción del suelo afectado, su reposición y acciones de revegetación, de ser necesario.
- El material o suelo contaminado será transportado a los depósitos de seguridad autorizados.
- En caso de afectación de algún cuerpo de agua se procederá al retiro de todo combustible con el uso de bombas hidráulicas y lo depositará en recipientes adecuados (cilindros de 55 galones) para su posterior eliminación.
- Para el transporte de estos residuos peligrosos se procederá según el programa de manejo de residuos.
- Se registrará el accidente en formularios previamente establecidos que tendrá como mínimo la siguiente información. Características del accidente, fecha, hora, lugar tipo de derrame, sustancia derramada, volumen derramado, recursos afectados, número de personas afectadas.

c) Derrame de sustancias peligrosas- almacenamiento.

Procedimientos.

Según la cantidad o volumen de combustibles derramado se definen dos tipos de derrame, ante los cuales se adoptan distintas medidas de control. Estos tipos se refieren a los siguientes:

Tipo A (Mayor a 55 galones).

- El responsable de seguridad y el personal designado, se trasladará al lugar del accidente con los implementos y/o equipos que permitan limpiar el derrame en forma rápida y segura Si la sustancia continúa saliendo de su fuente de almacenamiento, se procederá a utilizar los

elementos de contención para los derrames pequeños como los tapones y/o tarugos

- En caso de afectación a personal del proyecto o terceras personas, se procederá a su traslado al centro médico más cercano.
- Se delimitará el área afectada para su posterior restauración la que incluye la remoción del suelo afectado, su reposición y acciones de revegetación, de ser necesario.
- Se levantará el suelo afectado hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel del suelo contaminado.
- Se registrará el accidente en formularios previamente establecidos que tendrá como mínimo la siguiente información. Características del accidente, fecha, hora, lugar tipo de derrame, sustancia derramada,
- volumen derramado, recursos afectados, número de personas afectadas
- El material o suelo contaminado será transportado a los depósitos de seguridad autorizados.
- Para el transporte de estos residuos peligros se procederá según el programa de manejo de residuos

Tipo B (Menor a 55 galones).

- Se comunicará al responsable de Seguridad acerca del derrame, señalando su localización y otros detalles para poder decidir las acciones a tomar.
- El responsable de seguridad y el personal designado se trasladará al lugar del accidente con los implementos y/o equipos que permitan limpiar el derrame en forma rápida y segura
- Aplicar las mismas medidas descritas para derrames menores, se procederá a utilizar los elementos de contención para los derrames pequeños como los tapones y/o tarugos
- Se registrará el accidente en formularios previamente establecidos que tendrá como mínimo la siguiente información. Características del accidente, fecha, hora, lugar tipo de derrame, sustancia derramada, volumen derramado, recursos afectados, número de personas afectadas.

d) Contingencia frente al derrame de aguas residuales crudas.

En caso de producirse el derrame se realizarán las siguientes acciones:

- Se comunicará al coordinador de contingencias acerca del derrame, señalando su localización y magnitud del derrame.
- La brigada de contingencia se trasladará al lugar del accidente, con los implementos y/o equipos que permitan limpiar el derrame en forma rápida y segura, además de contar con los EPP adecuados para la eventualidad.
- Si la sustancia continúa saliendo de su fuente de almacenamiento, se procederá a utilizar los elementos de contención para los derrames pequeños como tapones y/o tarugos (dependiendo de la magnitud)

- Se levantará el suelo afectado, hasta una profundidad de 10cm por debajo del nivel de contaminación afectada.
- Los residuos obtenidos, producto de la limpieza del suelo contaminado, se dispondrá en envases sellados debidamente rotulados, como residuos peligrosos y se dispondrá en una EO-RS autorizado de acuerdo a la normativa.
- Se debe registrar el accidente en formularios previamente establecidos, que tendrán como mínimo la siguiente información: las características del incidente, fecha, hora, lugar, tipo de derrame, sustancia derramada, volumen derramado aproximado, recursos afectados (fuente de agua, suelos, vegetación), número de personas afectadas (en caso existiera)

El plan de Contingencias con las medidas y procedimientos propuestos ante eventos fortuitos pueden ser revisados a mayor detalle en el EIA-sd

2.3.5 Plan de cierre de obras

Las actividades que a realizar para la restauración del área ocupada por el campamento de obra son:

- Finalizadas las actividades constructivas, las instalaciones del campamento de obra deben ser desmanteladas en su totalidad.
- Las instalaciones provisionales de madera, adobe u otros materiales que no puedan ser desmontados, serán demolidas por completo. Todo material excedente y/o de desmonte será dispuesto adecuadamente en el depósito autorizado por la Supervisión.
- Una vez desmantelada las instalaciones del campamento de obra, el Contratista debe realizar las actividades de limpieza general y de recuperación de las zonas alteradas, de acuerdo a la morfología existente en la zona.
- Las restauraciones de las áreas afectadas incluyen la escarificación de los suelos compactados, la eliminación de las capas de suelos contaminadas por vertimiento de grasas, aceites, lubricantes u otros, hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel inferior de contaminación y trasladarlos a un relleno de seguridad.
- Las construcciones que conforman el sistema de eliminación de los residuos líquidos domésticos indicados en el Programa de Manejo de Residuos deben ser demolidas, los residuos generados serán depositados en zonas que son autorizados por la Supervisión.
- Retiro de los baños portátiles.
- Reconformación morfológica de las áreas afectadas, lo que incluirá la colocación de la capa de material orgánica y la respectiva revegetación de toda el área intervenida, siempre que el caso lo amerite.

2.3.6 Plan de participación ciudadana

Para efectos de dar a conocer los aspectos relacionados con las obras del proyecto, sus posibles implicancias ambientales y la estrategia de manejo ambiental propuesta, el titular del proyecto, manifiesta en el EIA-sd, que se convocó, por medios radiales, e invitación directa, a vecinos, y entidades para participar en un taller que se realizó en las instalaciones del Centro de Convenciones de la Municipalidad Provincial del Cusco, el día viernes 19 de julio de 2019. En el EIA-sd se presenta como evidencia del taller, el Acta de la reunión suscrita por los participantes, en la que se da cuenta de la exposición del EIA-sd realizada, enfatizando en el Plan de Investigación Arqueológica aprobado por la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, no

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la unión, la paz y el desarrollo”

habiendo ninguna manifestación ciudadana en contra de la ejecución de las obras del proyecto.

2.4 Cronograma y presupuesto de la estrategia de manejo ambiental

Los siguientes cuadros que corresponden al cronograma de la estrategia de manejo ambiental y su presupuesto referencial, han sido propuestos por el titular del proyecto en el EIA-sd, a fin de dar cumplimiento a su estrategia de manejo ambiental:

Tabla 62 : Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental

ITEM	DESCRIPCION	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
1.00	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL								
1.01	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS								
01.01.01	ACONDICIONAMIENTO DE SITIO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS								
01.01.02	RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS								
01.01.03	CAPACITACION EN RESIDUOS SOLIDOS								
1.20	PLAN DE MANEJO DE AFLUENTES								
01.02.01	NEUTRALIZACION DE AFLUENTES LIQUIDOS								
01.02.02	CAPACITACION EN MANEJO DE BAÑOS PORTATILES								
1.30	PLAN DE CONTINGENCIAS								
01.03.01	PROGRAMA CONTRA SISMOS								
01.03.02	PROGRAMA CONTRA INCENDIOS								
01.03.03	PROGRAMA CONTRA DERRAME DE MATERIALES PELIGROSOS								
01.03.04	PROGRAMA CONTRA LLUVIAS INUNDACIONES Y VIENTOS								
1.04	PLAN DE MONITOREO								
01.04.01	MONITOREO DE ECA AIRE								
01.04.03	MONITOREO DE ECA SUELO								
01.04.04	MONITOREO DE ECA RUIDO								
1.05	PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS								
01.05.01	CAPACITACION EN RELACIONES COMUNITARIAS								
1.06	MITIGACION DE IMPACTOS RELEVANTES								
01.06.01	PROTECCION RESPIRATORIA								
01.06.02	PROTECCION AUDITIVA								

Fuente: EIA-sd

Tabla 62 : Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental

ITEM	DESCRIPCION	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
1.00	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL								
1.01	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS								
01.01.01	ACONDICIONAMIENTO DE SITIO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	4330.80							
01.01.02	RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS	1015.20	1015.20	1015.20	1015.20	1015.20	1015.20	1015.20	1015.20
01.01.03	CAPACITACION EN RESIDUOS SOLIDOS	1105.00							
1.20	PLAN DE MANEJO DE AFLUENTES								
01.02.01	NEUTRALIZACION DE AFLUENTES LIQUIDOS	894.00	894.00	894.00	894.00	894.00	894.00	894.00	894.00
01.02.02	CAPACITACION EN MANEJO DE BAÑOS PORTATILES	1105.00							
1.30	PLAN DE CONTINGENCIAS								
01.03.01	PROGRAMA CONTRA SISMOS	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50
01.03.02	PROGRAMA CONTRA INCENDIOS	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50
01.03.03	PROGRAMA CONTRA DERRAME DE MATERIALES PELIGROSOS	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50
01.03.04	PROGRAMA CONTRA LLUVIAS INUNDACIONES Y VIENTOS	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50	1352.50
1.04	PLAN DE MONITOREO								
01.04.01	MONITOREO DE ECA AIRE	4774.80	4774.80	4774.80	4774.80	4774.80	4774.80	4774.80	4774.80
01.04.03	MONITOREO DE ECA SUELO	2418.80	2418.80	2418.80	2418.80	2418.80	2418.80	2418.80	2418.80
01.04.04	MONITOREO DE ECA RUIDO	1934.40	1934.40	1934.40	1934.40	1934.40	1934.40	1934.40	1934.40
1.05	PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS								
01.05.01	CAPACITACION EN RELACIONES COMUNITARIAS	1197.50				1197.50			1197.50
1.06	MITIGACION DE IMPACTOS RELEVANTES								
01.06.01	PROTECCION RESPIRATORIA	563.40							
01.06.02	PROTECCION AUDITIVA	3134.40							
		34052.10	22616.00	22616.00	22616.00	23813.50	22616.00	22616.00	23813.50
									194,759.10

Fuente: EIA-sd

2.5 Opinión de otras autoridades

Los componentes del proyecto no se superponen con Área Natural Protegida de administración nacional y/o de su Zona de Amortiguamiento, o de un Área de Conservación Regional por ello no se requirió la opinión técnica previa del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).

No se solicitó opinión previa a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) porque técnicamente se verificó que el proyecto no considera el vertimiento de aguas, ni captación de recursos hídricos debido a que el proyecto solo involucra obras de redes de distribución de agua y de desagüe (conforme se evidencia en el numeral 2.1.7 del presente informe).

Del mismo modo tampoco se requirió la opinión del Servicio Nacional de Foresta y Fauna (SERFOR) porque el proyecto no se ubica sobre ecosistema frágil o zona de humedal.

Se solicitó la opinión técnica a la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, tal como se muestra en los antecedentes; sin embargo, al cierre del presente informe no se ha remitido dicha opinión (al haber transcurrido más de 45 días hábiles) se ha visto por conveniente prescindir de la referida opinión al amparo de lo establecido en el tercer párrafo del numeral 21.1 del artículo 21 de la Ley N° 30230, tanto más si, el administrado adjuntó en la versión final de la subsanación de observaciones, la Resolución Directoral N° 001530-2022-DDC/CUS/MC emitida por la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, que autoriza el Plan de Monitoreo Arqueológico del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en las Av. Collasuyo y Los Manantiales de los Distritos de Cusco, San Sebastian y Wanchaq, Provincia de Cusco - Cusco”, Código SNIP N° 358912. CUI N° 2321959, que plantea las medidas de protección y conservación del patrimonio arqueológico que el administrado debe seguir durante la ejecución de sus obras el cual se encuentra adjunto en los anexos del EIA-sd.

III. Análisis Técnico

- 3.1 Los proyectos que requieren previa Certificación Ambiental en el rubro “Saneamiento” están señalados en el Anexo II Listado de Inclusión de Proyectos de Inversión Comprendidos en el SEIA (en adelante, Listado de Inclusión) del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, Reglamento de la Ley del SEIA)³, listado que fue actualizado mediante Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM⁴ respecto de los proyectos de saneamiento que incluye a los de tipo: “9. *Proyectos Integrales de Agua y Saneamiento o la ejecución parcial de cualquiera de sus componentes que se ubiquen en Áreas Naturales Protegidas (ANP) o Zonas de Amortiguamiento, así como zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos*”.

En ese contexto, el proyecto “Mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en las avenidas Collasuyo y Manantiales, del distrito del Cusco, provincia de Cusco”, Código SNIP N° 358912. CUI N° 2321959, al ejecutarse

³ Cuenta con la Primera Actualización del Listado de Inclusión del SEIA aprobada por la Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, y modificada entre otras, por la Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM para los proyectos del sub sector Saneamiento.

⁴ Modifican la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA.

en espacios urbanos que contienen espacios de interés arqueológico, se encuentra en la referida tipología 9, por lo que requiere de previa Certificación Ambiental para el inicio de obras.

- 3.2 El administrado presentó el EIA-sd del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en las Av. Collasuyo y Los Manantiales de los Distritos de Cusco, San Sebastian y Wanchaq, Provincia de Cusco - Cusco”, Código SNIP N° 358912. CUI N° 2321959, de conformidad a lo establecido en el Anexo II Clasificación anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de competencia del sector saneamiento, del Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA (en adelante, RPA).
- 3.3 El Titular del proyecto cumplió con ingresar la EIA-sd del proyecto según los Términos de Referencia 06 “*Términos de Referencia para formular el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) para Ejecución Parcial de cualquiera de los componentes de un proyecto integral de Agua y Saneamiento para las Poblaciones mayores a 15,000 habitantes ubicados en ecosistemas frágiles*”, según lo establecido en la clasificación anticipada para proyectos del sector saneamiento, aprobados por Resolución Ministerial N° 436-2017-VIVIENDA.
- 3.4 El artículo 61 del RPA establece que los documentos que se presenten o sean parte de alguno de los procedimientos administrativos del Sector, tienen el carácter de Declaración Jurada. En ese sentido, el análisis realizado al EIA-sd del proyecto, se sustenta en la información proporcionada por el administrado en el presente procedimiento que, tiene carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, y está sujeta a las acciones de fiscalización posterior y supervisión ambiental.
- 3.5 Se ha realizado la evaluación de los componentes del proyecto en su integralidad según lo presentado por el administrado, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, SEIA). Por tanto, la modificación, o implementación de nuevos componentes, o incremento de áreas que se dieran posteriormente a la emisión del presente informe y la Resolución Directoral que culmine el procedimiento, ameritarán el correspondiente análisis y evaluación ambiental, de conformidad al Instrumento de Gestión Ambiental que le sea aplicable, previo a la ejecución de dicha modificación.
- 3.6 Se realizó la evaluación de las medidas tendientes al cumplimiento de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ruido, aire, suelo) de acuerdo con la legislación ambiental, según el artículo 14 del Reglamento de la Ley del SEIA.
- 3.7 La ejecución del proyecto comprenderá una serie de actividades que generarán en el área de influencia impactos ambientales negativos moderados, siendo estos identificados en el EIA-sd y la información complementaria, para lo cual se ha previsto el listado de compromisos ambientales en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) que contempla medidas viables para mitigar los impactos negativos que se generarían en las actividades del proyecto, según se indican en el presente informe; además, el proyecto consigna presupuesto para la implementación de las medidas viables ambientales.

El EIA-sd estuvo sujeto a observaciones iniciales y observaciones persistentes que fueron notificadas y absueltas conforme el siguiente cuadro:

Carta de notificación	Informe con observaciones	Numero de observaciones	Carta de subsanación
Carta N° 490-2022-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA	Informe N° 040-2022-DGAA-DEIA-jguillen	36	Oficio 165-A-MPC-2022
CARTA N° 030-2022-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEI	Informe N° 003-2023-DGAA-DEIA-czevallos	21	Oficio N° 43-2023-MPC/A
Carta N° 115-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA	Informe N° 010-2023-DGAA-DEIA-jguillen	01	Carta 091-2023-MPC/GM

Luego de la evaluación técnica final realizada a la información presentada con la última Carta N° 091-2023-MPC/GM y el análisis efectuado a las medidas propuestas, se concluye que el proyecto es viable ambientalmente, por lo que se recomienda a la DGAA otorgar la Certificación Ambiental en la categoría II, EIA-sd.

IV. Evaluación Normativa de lo indicado en la evaluación técnica

- 4.1 El artículo 1 del Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA, que modificó el RPA, dispone que se aprueba la clasificación anticipada de proyectos con características comunes o similares sujetos al SEIA del sector saneamiento, el cual incluye un Anexo II denominado "Clasificación anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de competencia del sector saneamiento". En dicho marco, el procedimiento materia del presente informe corresponde a la evaluación de un Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del proyecto señalado en el asunto.
- 4.2 El RPA no regula el procedimiento de evaluación en el caso de proyectos con clasificación anticipada (debido a que no incluye requisitos, plazo de tramitación, instancias opinantes, etc.), por lo cual no se encuentra previsto en el Texto Único de Procedimientos Administrativos, aprobado por el Decreto Supremo N° 007-2022-VIVIENDA⁵. Sin embargo, ello no constituye impedimento para que el administrado presente una solicitud sobre el particular, a fin de eventualmente obtener un pronunciamiento de la autoridad competente, en aplicación del artículo 117 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27446 Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO) y el artículo VIII del Título Preliminar del mismo cuerpo normativo; el cual dispone que "1. Las autoridades administrativas no podrán dejar de resolver las cuestiones que se les proponga, por deficiencia de sus fuentes; en tales casos, acudirán a los principios del procedimiento administrativo previstos en esta Ley; en su defecto, a otras fuentes supletorias del derecho administrativo, y sólo subsidiariamente a éstas, a las normas de otros ordenamientos que sean compatibles con su naturaleza y finalidad.". Por lo que se atiende la solicitud presentada, aplicando el RPA y TUO en lo que corresponda.
- 4.3 Mediante la Resolución Directoral N° 121-2016-VIVIENDA-VMCS-DGAA, se aprobó

⁵ El artículo 2 del Decreto Supremo No 020-2017-VIVIENDA, dispone que los proyectos de clasificación anticipada no se sujetan al procedimiento de clasificación ambiental y que se sujeta al procedimiento establecido en el Decreto Supremo antes indicado, sin embargo, el mismo no regula plazos, instancias de evaluación, requisitos de prestación, entre otros; solo refiere que no se sigue el procedimiento de clasificación ambiental.

el SGA a cargo de la DGAA, por el cual se facultó a los administrados a ingresar la información del procedimiento mediante el Buzón de Notificaciones del SGA, para facilitar la notificación a los mismos a través del Aplicativo Virtual; buzón que fue utilizado en el presente procedimiento.

- 4.4 El artículo 51⁶ del TUO, establece la presunción de veracidad de los documentos en los procedimientos administrativos, que señala: *“todas las declaraciones juradas, los documentos sucedáneos presentados y la información incluida en los escritos y formularios que presenten los administrados para la realización de procedimientos administrativos, se presumen verificados por quien hace de ellos, así como de contenido veraz para fines administrativos, salvo prueba en contrario”*, del mismo modo, los artículos 61 y 66 del RPA disponen la misma consecuencia. Por lo cual, la evaluación realizada se basa en la información presentada por el administrado, siendo de responsabilidad del mismo, de la consultora ambiental y el profesional que desarrolló el estudio ambiental, cualquier información que no se ajuste a la verdad de los hechos.
- 4.5 Adicionalmente, al amparo del artículo 176 del TUO⁷, no se encuentran sujetos a actuación probatoria, lo declarado por el administrado durante la tramitación del procedimiento administrativo, referido tanto al área del proyecto, las actividades que se desarrollarán para la ejecución del mismo, así como los impactos declarados, entre otros aspectos declarados; debido a que los mismos están sujetos al principio de presunción de veracidad, por lo que en caso de determinarse posteriormente que los mismos no se ajustan a la verdad de los hechos, el administrado asume las consecuencias jurídicas que hubiera lugar.
- 4.6 Conforme al artículo 16 del Reglamento de la Ley del SEIA, se determina técnicamente que el proyecto es viable ambientalmente, por lo que al amparo de dicho pronunciamiento se recomienda a la DGAA continuar con el procedimiento de otorgamiento de la Resolución Directoral que apruebe la Certificación Ambiental correspondiente.
- Al respecto, en aplicación del artículo 14 del Reglamento de la Ley SEIA, el presente informe es la manifestación sobre la viabilidad ambiental del proyecto, aplicable para la toma de la decisión sobre su implementación por el titular del proyecto.
- 4.7 Conforme al numeral 5 del artículo 54 del Reglamento de la Ley del SEIA, el presente informe contiene el resumen de las principales obligaciones que debe cumplir el titular, sin perjuicio de la plena exigibilidad de todas las obligaciones, términos y condiciones establecidos en los planes que conforman el EIA-sd, de acuerdo a lo señalado en el artículo 29 del mismo reglamento. Por consiguiente, se debe acudir al EIA-sd para contar con la integridad de las obligaciones ambientales y demás consideraciones sobre el particular.
- 4.8 Cabe precisar que, en caso en partes del estudio ambiental se haga referencia a personas distintas al titular del proyecto (supervisores de obra, contratistas, etc.), en aplicación del numeral 5 del artículo 54 del Reglamento de la Ley del SEIA, el

⁶ De acuerdo a lo siguiente: “todas las declaraciones juradas, los documentos sucedáneos presentados y la información incluida en los escritos y formularios que presenten los administrados para la realización de procedimientos administrativos, se presumen verificados por quien hace de ellos, así como de contenido veraz para fines administrativos, salvo prueba en contrario”.

⁷ “Artículo 176.- Hechos no sujetos a actuación probatoria

No será actuada prueba (...) respecto a hechos alegados por las partes cuya prueba consta en los archivos de la entidad, (...), o sujetos a la presunción de veracidad, sin perjuicio de su fiscalización posterior.”

responsable es el Titular del proyecto, aun cuando ejecute sus obligaciones a través de otras personas naturales o jurídicas. De haber un cambio de titularidad del proyecto, debe seguirse lo dispuesto por el numeral 65.6 del artículo 65 del RPA.

- 4.9 Finalmente, de acuerdo al artículo 55 del Reglamento de la Ley del SEIA, destacamos que la Resolución Directoral que se emita constituye la Certificación Ambiental, siendo que el titular del proyecto puede proceder a tramitar las demás autorizaciones, permisos u otros requerimientos que resulten necesarios para la ejecución del proyecto de inversión.

Asimismo, de acuerdo a la normativa del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental la Certificación Ambiental, obliga al titular a cumplir con todas las obligaciones para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, compensar y manejar los impactos ambientales señalados en el EIA-sd⁸; su incumplimiento podría ser sujeto de sanciones administrativas e incluso puede ser causal de cancelación de la Certificación Ambiental. También, el otorgamiento de la certificación ambiental no exime al titular de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran derivarse de la ejecución de su proyecto, conforme a Ley.

V. Obligaciones

El titular del proyecto debe cumplir con lo siguiente:

- 5.1 Obtener los permisos y/o autorizaciones técnicas correspondientes para la correcta ejecución de los componentes proyectados y del inicio de la operación.
- 5.2 Comunicar a la DGAA del MVCS, la fecha de inicio de obra, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al inicio de las obras para ejecución del proyecto.
- 5.3 Comunicar a la DGAA del MVCS el cambio de titularidad del proyecto, si lo hubiere; de no hacerlo se presume para los fines de cumplimiento de las obligaciones ambientales, que el titular es aquel que aparece en la Resolución Directoral respectiva.
- 5.4 Presentar los informes de cumplimiento de sus compromisos ambientales, lo que incluye los monitoreos realizados, todo conforme lo previsto en el EIA-sd, detallando los resultados, que serán evaluados de acuerdo con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental, así como las medidas de ajuste a otras propuestas. Del mismo modo presentar dichos informes a la DGAA, brindando además las facilidades para que la misma cumpla con las supervisiones en el marco de sus funciones.
- 5.5 Poner en marcha la implementación de las medidas ambientales planteadas, que forman parte de la Estrategia de Manejo Ambiental del Proyecto.
- 5.6 Previa a su ejecución, comunicar a la DGAA en caso se pretenda realizar ampliaciones y/o modificaciones en el proyecto analizado y/o incorporación de nuevos componentes en el EIA-sd; los cambios en las medidas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental; así como las modificaciones en el proyecto que pudieran considerarse de nivel moderado o alto; a fin de realizar la evaluación correspondiente

⁸ Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Artículo 55°.
– Resolución aprobatoria: “La Certificación Ambiental obliga al titular a cumplir con todas las obligaciones para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, compensar y manejar los impactos ambientales señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental. Su incumplimiento está sujeto a sanciones administrativas e incluso puede ser causal de cancelación de la Certificación Ambiental”.

en el marco del SEIA.

- 5.7 En caso se produzca alguna paralización en la ejecución de las obras, el titular deberá comunicar a la DGAA dentro de los treinta (30) días calendario del inicio de paralización, las medidas de seguridad que fueron aplicadas para la protección de terceras personas en la obra, así como de los vecinos y usuarios de la vía pública de acuerdo al literal k) del artículo 30 de la Norma G.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones; como obligación derivada del EIA-sd; así como las medidas destinadas a la protección ambiental de acuerdo al artículo 65 del RPA⁹ u otras medidas que haya dispuesto efectuar.
- 5.8 El titular de proyecto debe cumplir con los compromisos ambientales determinados por la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, incluidos en la Resolución Directoral N° 00530-2022-DDC/CUS/MC por lo que dichas obligaciones se integran a las previstas en el EIA-sd.

VI. Conclusiones

- 6.1 Efectuada la revisión técnica del estudio ambiental presentado, se precisa que el proyecto se encuentra en el supuesto de clasificación anticipada en la categoría II – EIA-sd, conforme a lo establecido en el Anexo II del RPA.
- 6.2 Del análisis efectuado, al estudio ambiental presentado se ha determinado que el EIA-sd propone medidas coherentes para controlar o minimizar posibles impactos negativos al ambiente, bajo las condiciones propuestas en el estudio, las cuales no deben ser modificadas a fin de que se cumplan las medidas propuestas para controlar los impactos ambientales identificados. En consecuencia, se concluye que el proyecto es viable ambientalmente, con lo que se recomienda a la DGAA otorgar la Certificación Ambiental en la categoría II, EIA-sd.
- 6.3 La Resolución de Certificación Ambiental, no constituye título habilitante, ni reconocimiento de derecho de propiedad, ni otorga compatibilidad de usos sobre el área materia del proyecto, ni valida el diseño o los procesos constructivos, siendo de responsabilidad del titular del proyecto cumplir con la gestión de todo lo que sea necesario para la ejecución del proyecto, entre ellas la gestión de autorizaciones y licencias, cumplimiento de ordenanzas de las autoridades locales que no están sujetos al presente procedimiento, cumplimiento de normas técnicas de carácter constructivo y demás, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento de la Ley del SEIA.
- 6.4 La información consignada en el EIA-sd tiene carácter de declaración jurada, por lo tanto, todo lo propuesto en esta es responsabilidad del titular y/o empresa consultora y/o profesional responsable de su elaboración.
- 6.5 Las principales obligaciones ambientales del titular del proyecto se encuentran en el presente informe, siendo que la integridad de sus compromisos ambientales se encuentra en el EIA-sd que se apruebe y demás regulaciones aplicables.

⁹ Numeral 65.4 Cumplir con la legislación ambiental aplicable a sus actividades, las obligaciones derivadas del instrumento de gestión ambiental aprobado, así como con todo compromiso asumido, cumpliendo los plazos y términos establecidos.



VII. Recomendación

- 7.1 De estar conforme con el presente informe, se recomienda remitirlo a la DGAA, a fin de que emita la Resolución Directoral que apruebe el estudio ambiental en la Categoría I, correspondiente al EIA-sd del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en las Av. Collasuyo y Los Manantiales de los Distritos de Cusco, San Sebastian y Wanchaq, Provincia De Cusco - Cusco”, con Código SNIP N° 358912, de titularidad de la Municipalidad Provincial del Cusco, en la cual se disponga además, su notificación con conocimiento de la Dirección de Gestión Ambiental de la DGAA para el cumplimiento de sus funciones correspondientes en su calidad de Autoridad Supervisora, así como, disponer la publicación en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en cumplimiento de la transparencia y difusión de la información ambiental.

Es todo en cuanto se informa para los fines a seguir.

Atentamente

Abog. Erick Castañeda Roman
Especialista Legal

Ing. José Guillén Bocanegra
Especialista Ambiental

PROVEIDO N° 073-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA

San Isidro, 02 de junio de 2023

Visto el informe que antecede y que esta dirección hace suyo, elévese a la Dirección General de Asuntos Ambientales para los fines respectivos.

Ing. Milagros del Pilar Verástegui Salazar
Directora
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Dirección General de Asuntos Ambientales



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Dirección General
de Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Isidro, 02 de junio de 2023

CARTA N° 720-2023-VIVIENDA/VMCS/DGAA

Señor
LUIS BELTRÁN PANTOJA CALVO
Alcalde
Municipalidad Provincial del Cusco
Plaza Cusipata S/N – Cusco.
Cusco. -

ASUNTO : Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) del proyecto de inversión denominado "Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en las Av. Collasuyo y los Manantiales, de los distritos de Cusco, San Sebastián y Wanchaq, provincia de Cusco - Cusco".

REFERENCIA : Carta N° 091-2023-MPC/GM
Hoja de Trámite N° 0058759-2022
Aplicativo Virtual N° 005504-2022

Es grato de dirigirme a usted, con relación al proyecto "Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en las Av. Collasuyo y los Manantiales de los distritos de Cusco, San Sebastián y Wanchaq, provincia de Cusco - Cusco", con código SNIP N° 358912.

Al respecto, se remite la Resolución Directoral por la cual se otorga Certificación Ambiental al proyecto antes indicado, así como el Informe N° 073-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de esta Dirección General.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

RAQUEL HILIANOVA SOTO TORRES
Directora General
Dirección General de Asuntos Ambientales
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Adjunta : Informe técnico que sustenta la RD.

RHST/mvs/ecrjgb

