



Resolución Directoral

N° 057 -2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Lima, 27 de junio de 2024

VISTOS; la Hoja de Trámite N° 34289-2022, así como el Informe N° 104-2024-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 (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 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, mediante el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM se aprueban las "Disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos", estableciendo en su artículo 4 que, *"En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental. El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación (...). En caso de que la actividad propuesta modifique considerablemente (...) dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación."*



Resolución Directoral

N° 057 -2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Que, mediante la Resolución Directoral N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA de fecha 22 de setiembre de 2021, la DGAA otorgó la Certificación Ambiental al proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos Distrito de San Marcos – Huari – Ancash”, en la Categoría I Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA), de titularidad del Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

Que, con fecha 18 de julio de 2022, el Programa Nacional de Saneramiento Urbano (en adelante PNSU) mediante la MEMORANDUM N° 00001196-2022/VMCS/PNSU/1.0, presentó el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, ITS) de la DIA;

Que, la DEIA precisó en el Informe N° 104-2024-VIVIENDA-VMCS-DGAA-DEIA, que, conforme a la información declarada por el administrado, la modificación del proyecto no implicaría la generación de impactos ambientales negativos significativos adicionales o diferentes a los considerados en la DIA, por lo que se encuentra previsto en el supuesto del artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM. En consecuencia, concluyen que el ITS presentado cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, recomendando otorgar la conformidad correspondiente;

Que, estando conforme con los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe N° 104-2024-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 evaluación del ITS 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, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA y modificatorias; el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos; 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 Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos Distrito de San Marcos – Huari – Ancash”, aprobado por Resolución Directoral N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA, de titularidad del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, y de conformidad al Informe N° 104-2024-VIVIENDA-VMCSDGAA-DEIA, el cual forma parte integrante de la presente resolución.



Resolución Directoral

N° 057 -2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Las principales obligaciones y demás aspectos del ITS aprobada se encuentran indicados en el Informe N° 104-2024-VIVIENDA-VMCS-DGAA-DEIA, y el Oficio N° 1368-2023-SERNANP-DGANP, mediante el cual Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado otorga Opinión Favorable; los mismos que forman parte integrante de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2.- Se mantienen las obligaciones ambientales incluidas en el estudio ambiental aprobado por la Resolución Directoral N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA, las que se integran a las previstas en el ITS de la DIA aprobado en el artículo 1 de la presente Resolución Directoral.

Artículo 3. – El ITS aprobado en el artículo 1 de la presente Resolución Directoral no exime al titular del proyecto de obtener las demás autorizaciones, licencias, permisos u otros requerimientos que resulten necesarios para el proyecto.

Artículo 4. - Notificar la presente resolución y el Informe N° 104-2024-VIVIENDA-VMCS-DGAA-DEIA al Programa Nacional de Saneamiento Urbano, del mismo modo hacerla de conocimiento a la Dirección de Gestión Ambiental de la DGAA, y al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado; así como disponer su publicación en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Regístrese, comuníquese y publíquese

MARIBEL CANCHARI MEDINA

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

INFORME N° 104-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA

- A** : **Ing. Juan Pablo Carrera Luque**
Director
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
- Asunto** : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos Distrito de San Marcos – Huari – Ancash”.
- Referencia** : a) Memorándum N° 00001196-2022/VMCS/PNSU/1.0
Hoja de Trámite N° 34289-2022
b) Memorándum N° 00591-2023/VMCS/PNSU/1.0
Hoja de Trámite N° 112550-2022
c) Memorándum N° 00001388-2023/VMCS/PNSU/1.0
Hoja de Trámite N° 69555-2023
- Fecha** : San Isidro, 27 de junio de 2024

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante el documento a) de la referencia, el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (en adelante, administrado) remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales (en adelante, DGAA) el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante ITS) de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos Distrito de San Marcos – Huari – Ancash”, con CUI 2311662 para su respectiva evaluación, al cual se le asignó la Hoja de Trámite N° 34289-2022 de fecha 18 de julio de 2022,
- 1.2 Con fecha 18 de noviembre de 2022 en coordinación con el equipo operativo del PNSU (administrado), se sostuvo una reunión técnica a través de la plataforma google meet, el equipo del PNSU expuso que se ha previsto realizar cambios de fondo en el proyecto que no fueron declarados en la DIA (por ejemplo: reubicación de la PTAR, la no construcción de la planta de concreto, entre otros.), motivo por el cual se acordó que actualicen la información que corresponda; y así evitar emitir observaciones sobre una versión preliminar del ITS.
- 1.3 Con fecha 18 de noviembre de 2022 la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, DEIA), remitió el OFICIO N° 0000328-2022/DGAA/DEIA, por el cual se trasladó el ITS del mencionado proyecto para Opinión Técnica Previa al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante, SERNANP) (HT N° 34289-2022).
- 1.4 Con fecha 02 de diciembre de 2022, mediante Oficio N° 2842-2022-SERNANP-DGANP el SERNANP remite a la DEIA la Opinión Técnica N° 1238-2022-SERNANP-DGANP (de la versión inicial) del ITS del proyecto en evaluación. (HT N° 34289-2022).
- 1.5 Con fecha 21 de febrero de 2023 la DEIA, remite la Carta N° 000085-2023/DGAA/DEIA, la DEIA remite al PNSU la OTP favorable del SERNANP; así también, solicita actualizar la información pendiente del ITS sobre la información que corresponda, de acuerdo a los coordinado y explicado en el ítem 1.2. (HT N° 34289-2022).



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 1.6 Mediante documento b) de la referencia con fecha 27 de febrero de 2023, el PNSU remitió la información actualizada sobre el ITS, el cual ingreso mediante la **Hoja de Trámite N° 112550-2022**.
- 1.7 Con fecha 10 de abril de 2023, mediante Carta N° 151-2023/DGAA/DEIA, la DEIA remite al administrado las observaciones producto de la evaluación ambiental del ITS del proyecto en evaluación. (HT N° 34289-2022).
- 1.8 Con fecha 05 de mayo de 2023, mediante Carta N° 217-2023/DGAA/DEIA, la DEIA remite al administrado reiterativo para el levantamiento de las observaciones producto de la evaluación ambiental del ITS del proyecto en evaluación (HT N° 34289-2022).
- 1.9 Con fecha 17 de mayo de 2023, mediante Memorándum N° 00001388-2023/VMCS/PNSU/1.0, el administrado remite el levantamiento de observaciones a la DGAA, el cual ingreso mediante la **Hoja de Trámite N° 69555-2023**.
- 1.10 Con fecha 02 de junio de 2023, mediante Oficio N° 00000117-2023/DGAA/DEIA, la DEIA remitió al SERNANP, el ITS con la información actualizada y posterior a la revisión de la DEIA y el levantamiento de observaciones cursadas al administrado, a fin de solicitar nuevamente la Opinión Técnica Previa del ITS. (HT N° 34289-2022).
- 1.11 Con fecha 15 de junio de 2023 mediante Oficio N° 1368-2023-SERNANP-DGANP, el SERNANP remite a la DEIA la Opinión Técnica N° 0587-2023-SERNANP-DGANP al ITS del proyecto en consulta a través del cual otorga la **Opinión Técnica Favorable**. (HT N° 34289-2022).
- 1.12 De acuerdo al ACTA-000075/MVCS/DEIA|v.1.0 CÓDIGO DE REUNIÓN N° 06639-2024, el cual posterior a las coordinaciones con el administrado, se sostuvo con fecha 06 de mayo del presente, una reunión con el equipo técnico del PNSU a través del cual confirmaron que se mantendrían las condiciones técnicas del proyecto del cual se basa el ITS, motivo por el cual se procedió con la culminación de la evaluación de presente instrumento.

II. SOBRE EL PROYECTO Y LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL ITS

2.1 Descripción del proyecto

2.1.1 Nombre del Proyecto:

“Mejoramiento y Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario de la zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari -Ancash”

2.1.2 Titular del Proyecto:

Razón Social	:	Programa Nacional de Saneamiento Urbano
RUC	:	20207553698
Representante Legal	:	ROSSINA MANCHE MANTERO
Dirección	:	Av. República de Panamá 3650
Teléfono	:	7051000
Correo Electrónico	:	manche@vivienda.gob.pe



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.1.3 Datos de la consultora

Razón Social : GEIAS Consultores S.A.C.
RUC N° : 20553878935
Dirección Legal : Jr Huarmey 1420 - 2do. Piso, Urb. Covida, Los Olivos
Representante Legal : GEIAS Consultores S.A.C.
Teléfono y/o Fax : (01)278 8366
999 374 775 / 999 374 770
Correo electrónico : ecochachin@geiasconsultores.com
Registro N° : REGISTRO 283

2.1.4 Relación de profesional/es responsable/s de la elaboración

NOMBRES Y APELLIDOS	COLEGIATURA	PROFESIÓN
Edison Cochachin Ramírez	CIP N° 112837	Ingeniero geógrafo
Noli Alejandro Macuri Zavala	CIP N° 137724	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales

2.1.5 Justificación:

(...)

La construcción e instalación de componentes (secundario y auxiliares) para el proyecto “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS – HUARI – ANCASH”, tienen por justificación la necesidad de contar con adecuados componentes auxiliares - accesos - y temporales – campamento y DMEs -, que permitan ejecutar de manera óptima y rápida la etapa constructiva del Proyecto aprobado, y de esta forma evitar modificaciones sustanciales en la duración de la etapa constructiva, así como incluir componentes auxiliares (acceso definitivo en la PTAP) necesario para un adecuado operación y mantenimiento de los componentes principales.

Respecto a la propuesta de modificación de la Línea de Conducción (componente secundario) aprobada en la DIA, se precisa que, de los tres tramos previstos para el Proyecto, para el Tramo 2 se plantea un nuevo trazo debido algunas contingencias advertidas:

- Por la superposición de la línea de conducción del tramo02 en las progresivas de 0+020 al 0+560 y de la progresiva 0+740 a la 1+220 con el sitio arqueológico la Banda Sector II.

- Por el conflicto social suscitado con pobladores al desconocer el paso de servidumbre otorgado a la Municipalidad distrital de San Marcos para cruzar por parte de sus terrenos en las progresivas 1+220 hasta 1+530

Asimismo, se contempla la actualización del Costo de Ejecución de Obra y su Plazo de Ejecución, debido al incremento del costo por la actualización de los costos unitarios del Expediente de obra y el incremento de cuatro (04) meses, en el plazo de ejecución de obra debido a los ajustes realizados en la duración de algunas actividades de construcción producto de la elaboración del Expediente de Obra y a causa de la pandemia del COVID-19, haciendo un total de 16 meses; cabe indicar que la variación de los costos y el tiempo de ejecución no implicó cambios en los componentes principales del proyecto, ni tampoco modifica los impactos ambientales ya identificados.

Cabe precisar, que esta actualización ya contempla los ajustes relacionados con los componentes (secundario y auxiliares) del presente ITS.

Es preciso señalar, que a la fecha se viene realizando las gestiones iniciales para dar inicio a la ejecución de obras propiamente dicho.

*Folio 15 de la versión final del ITS



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.1.6 Ubicación:

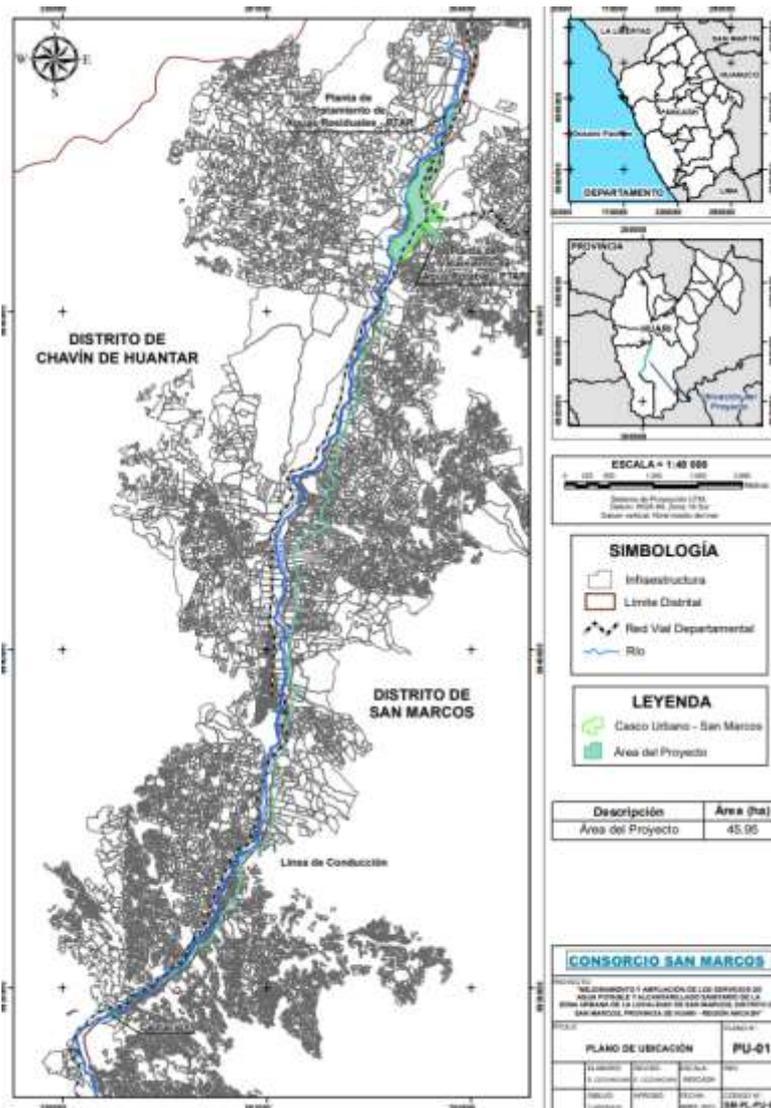
El proyecto se encuentra ubicado en:

Departamento: Ancash
 Provincia: Huari
 Distrito: San Marcos
 Localidad: Localidad de San Marcos

Tabla 1: Coordenadas UTM – WGS 84

Área de estudio	Ubicación Coordenadas UTM – Zona 18		Observación
	Norte	Este	
Localidad de San Marcos	8946469	263235	---
Captación	8934604	258689	Se superpone con la Zona de Amortiguamiento de Parque Nacional del Huascarán
Reservorio	8946146	263429	---
Planta de Tratamiento de Agua Potable	8946131	263486	---
Cámara de Bombeo N° 1	8946106	262991	---
Cámara de Bombeo N° 3	8947031	263233	---
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	8947938	263683	---

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la Localidad de San Marcos, Distrito de San Marcos-Huari-Ancash” aprobado mediante Resolución Directoral N°100-2021-VIVIENDA/VMCS-DAA.





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.1.7 Componentes del proyecto de acuerdo a la DIA:

A. Componente 1:

1: Sistema de agua potable

- ❖ Captación – Río Mosna: $Q_{\text{captación}} = 0.022 \text{ m}^3/\text{s}$
- ❖ Línea de conducción de agua cruda: Comprende una línea de 15.20 km de tubería de hierro dúctil.
- ❖ Cámara reductora de presión CRP-01: 01 válvula reductora de presión en línea de 150 mm.
- ❖ Planta de tratamiento de agua potable – PTAP: La planta de tratamiento de agua potable (en adelante, PTAP), consta de procesos fisicoquímicos iniciando con la remoción de la turbidez por decantación, empleando un polímero y coagulante según lo requiera, luego de ello se realizará la oxidación de Hierro, coagulación, ajuste de pH (si lo requiere) y filtración mediante el sistema de lecho profundo y lavado continuo. La PTAP San Marcos se ha diseñado para producir un caudal de 20.8 lps.
- ❖ Reservorio proyectado RAP-01: 500 m³
- ❖ Línea de aducción: Considera líneas de aducción que conectan el reservorio proyectado RAP-01 y las 4 cámaras reductoras de presión que determinan los 4 sectores de abastecimiento de la Zona de Servicio.
- ❖ Línea de distribución: 8284.05 ml.
- ❖ Conexiones domiciliarias y micromedidores: 694 conexiones domiciliarias – 270 conex. proyectadas + 424 conex. Mejoradas

B. Componente 2: Alcantarillado En la DIA se detalla los componentes a ejecutarse

- ❖ Área de Drenaje 1: Redes colectoras; Buzones; Cámaras de bombeo; líneas de impulsión y rebose; conexiones domiciliarias.
- ❖ Área de Drenaje 2: Redes colectoras; Buzones; Cámaras de bombeo; líneas de impulsión y rebose; conexiones domiciliarias.
- ❖ Área de Drenaje 3: Redes colectoras; Buzones; Cámaras de bombeo; líneas de impulsión y rebose; conexiones domiciliarias.
- ❖ Sistema eléctrico – electromecánico: equipamiento eléctrico y electromecánico (electrobomba y extractor de aire) de las CBD-01 y CBD-03 del sistema de alcantarillado. ❖ Sistema de utilización en media tensión CBD-03

C. Componente 3: Sistema de tratamiento de aguas residuales: La planta de tratamiento consiste en procesos físicos de remoción de sólidos (tamizado, desarenado y sedimentación); seguido de tratamiento secundario de degradación biológica aerobia mediante filtros percoladores, complementados por una batería de cuatro humedales artificiales; finalmente el efluente es desinfectado mediante inyección de cloro gas para su descarga al cuerpo receptor.

- ❖ Unidades de pre tratamiento:
- ❖ Medidor de Caudal
- ❖ Tanque Imhoff: 02 tanques Imhoff de funcionamiento paralelo.
- ❖ Cámara de bombeo ❖ Filtro percolador: 02 filtros percoladores de funcionamiento paralelo
- ❖ Humedales artificiales con tamiz flotante: 04 humedales artificiales con tamiz flotante (macrófitas) en paralelo.
- ❖ Desinfección: Cámara de contacto (tiempo de retención de 30min) y una caseta para la dosificación de hipoclorito de sodio.
- ❖ Lechos de Secado.
- ❖ Sistema de disposición final Se contará con los siguientes puntos de descarga al cuerpo receptor: (1) Por el emisor del efluente tratado, el cual es una tubería de PVC de Ø8” que descarga sobre una estructura de disipación de energía ubicada en la orilla del río Mosna (Coordenadas UTM WGS84: 263735.7385 E y 8948030.3349 N). (2) Salidas de Rebose (Solo utilizado como recurso de emergencia).
- ❖ Instalaciones Auxiliares



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Área administrativa y caseta de guardianía.
- Red de agua potable.
- Red de agua de limpieza (recirculación de agua residual tratada).
- Red de desagüe interior.
- ❖ Construcción de una defensa ribereña para protección de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (en adelante, PTAR).
- ❖ Sistema eléctrico y electromecánico de la PTAR.

2.1.8 Situación actual del proyecto conforme a lo señalado en la DIA y declarado en el ITS:

(...)

CAPTACION DE AGUA

Se ha ejecutado el muro de encauzamiento Margen derecho Tipo 1, Muro de contención margen derecho Tipo 2 y Tipo 3 y Canal de Limpia.

Se está ejecutando el Barraje Fijo, poza de disipación cuya culminación está programada para el 15/12/2022, también se continúa trabajando la cimentación del cerco perimétrico.

LINEA DE CONDUCCIÓN

Se han ejecutado 2360.00 ml de los 15000.00 ml del Proyecto los siguientes tramos:

- TRAMO 01 desde la progresiva 1+000.00 hasta la progresiva 1+910.00
- TRAMO 01 desde la progresiva 3+500.00 hasta la progresiva 4+010.00
- TRAMO 03 desde la progresiva 0+231.00 hasta la progresiva 1+291.00

REDES DE AGUA Y ALCANTARILLADO

Se han ejecutado las redes de alcantarillado de la zona urbana en el Jr. Progreso, Jr. La Esperanza, Jr. Bolognesi, Jr. Jorge Chávez y en Av. Las Magnolias

Se han ejecutado las redes de agua potable en la Av. Escolar, Jr. Jorge Chávez y en el Barrio El Molino.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)

Por temas de disponibilidad del Acceso definitivo para la PTAP, aún no se pueden iniciar las actividades de este componente mientras no se regularicen la adquisición de los terrenos del Acceso Definitivo.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

La construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Residual Domestica (PTAR), a la fecha aún no se encuentra ejecutada.

2.1.9 Población beneficiaria:

- ❖ Población: 4 045 habitantes al Año 0 (2020)
- ❖ Proyección de la población: 6 212 habitantes al Año 20 (2040)

(...)

La construcción y mejoramiento de los componentes al proyecto inicial no modificará la población beneficiada descrita en la DIA del proyecto

“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS – HUARI – ANCASH”, aprobado mediante Resolución Directoral N°100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.

2.1.10 Costo Total del Proyecto: El costo de inversión del proyecto se estima en S/. 28 971 861.47 para el sistema de alcantarillado incluido la PTAR, y S/.52 947 144.75 para el sistema de agua potable incluido la PTAP.

La implementación de los *nuevos componentes* (secundario y auxiliares) del Proyecto, asciende a un monto de S/. 3 441 172.94, cuyo detalle desagregado se detalla en el ítem 3.7 del ITS.

2.1.11 Tiempo de vida útil: 20 años



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.1.12 Plazo de ejecución: El periodo de ejecución se ha estimado en 12 meses

2.1.13 Área de Influencia:
Área de Influencia Directa – AID
 En la DIA se consideró como AID a la zona de emplazamiento del proyecto y la franja perimétrica, de aproximadamente 20 metros, alrededor de los linderos del mismo, que constituye un área de **47.06 ha.**

Área de Influencia Indirecta – All
 Sobre la base de los criterios utilizados para determinar el AID se determinó también el All comprende una zona buffer donde se pueden originar impactos indirectos que podrían ocasionarse por los impactos físicos y biológicos que se suscitarían en el Área de Influencia Directa; en ese sentido, debido a las características del Proyecto y que los impactos son de bajo o media intensidad, se considera que el All corresponde a una franja perimétrica, de aproximadamente 50 metros alrededor del AID, el cual constituye un área de **178.80 ha.**

CIRA:
 El proyecto cuenta con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA N° 139-2021-DDCANC-MC).

DISPONIBILIDAD HÍDRICA
 En la DIA, se adjunta la Resolución Administrativa N° 069- 2020 ANA-AAA.M-ALA HUARI, el cual contiene la Acreditación de Disponibilidad Hídrica Superficial, para un caudal de 24.5 l/s.

2.2 Etapas y actividades del proyecto conforme a la información de la DIA aprobada:

• **Etapas de Planificación**

La etapa de planificación comprende la ejecución de las acciones previas a la ejecución de obras, tales como:

- Proceso de convocatoria para concurso.
- Selección de Contratista de Obras.

• **Etapas de Construcción**

La etapa de construcción comprende la ejecución de las actividades a ejecutar para la implementación de los componentes. En ese sentido, teniendo en consideración que el proyecto contempla obras lineales y no-lineales, se plantea las actividades a ejecutar en relación a ello:

Obras No – Lineales: Captación, PTAP, Reservorio, CBD, PTAP y Defensa Ribereña

- Movimiento de tierras.
- Encofrado y Cimentación, acabados.
- Instalación y Puesta en Marcha.

Obras Lineales: Línea de conducción, Colectores y Redes de Distribución

- Movimiento de tierras.
- Suministro e instalación de tuberías.
- Prueba hidráulica.

• **Etapas de Operación**

Las actividades que se realizarán para la etapa de operación del proyecto serán:





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

– Funcionamiento de la Captación, PTAP, Reservorio, CBD y PTAP.

Lo cual comprende las acciones de:

- Captación de agua.
- Planta de Tratamiento de Agua Potable.
- Distribución de agua potable.
- Recolección de las aguas residuales – alcantarillado.
- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Disposición de efluentes tratados.

Las actividades que se realizarán para la etapa de mantenimiento del proyecto serán:

– Reemplazo por tuberías por rotura o antigüedad.

Mantenimiento, supervisión y limpieza de la Captación, PTAP, Reservorio, CBD, PTAP y Defensa Ribereña.

- **Etapa de Abandono**

Las actividades que se realizarán para la etapa de abandono o cierre del proyecto serán:

Etapa de cierre de construcción

- Desmantelamiento, Demolición de Infraestructura y limpieza final
- Rehabilitación de las áreas intervenidas
- Logística: Movilización y estacionamiento Temporal de Maquinarias y equipos.

Etapa de abandono

- Desmantelamiento, Demolición de Infraestructura y limpieza final
- Rehabilitación de las áreas intervenidas
- Logística: Movilización y estacionamiento Temporal de Maquinarias y equipos

2.3 Descripción de las modificaciones a implementar con el ITS

Para los fines de evaluación de solicitó una matriz comparativa de las modificaciones realizadas al proyecto en relación a la DIA aprobada y los componentes a incluir o modificar en el ITS:

Tabla 4: Componentes aprobados en la DIA y componentes a incluir o modificar en el ITS



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Componentes Aprobados en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) RD N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA	Componentes a Incluir o Modificar en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)		
	Componente	Tipo de componente	Características técnicas
SISTEMA DE AGUA POTABLE			
Captación: Qcaptación = 0.022 m3/s	---	---	---
Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) Caudal de 20.8 lps.	---	---	---
Reservorio RAP-01: Capacidad 500 m3	---	---	---
Cámara Reductora de Presión CRP-01: Válvula reductora de presión en línea de 150 mm.	---	---	---
Línea de Conducción: 15.20 km de tubería de hierro dúctil.	Línea de Conducción Tramo 1: 4.03 Km Tramo 3: 5.29 km	Componente Secundario (ACTUALIZACIÓN de las especificaciones técnicas del tipo de tubería y accesorios a emplear)	La actualización consiste en pequeños cambios en las especificaciones técnicas en la línea de conducción: - Cambio en el tipo de material de la tubería de Hierro Dúctil a Tubería HDPE, actualiza el diámetro de toda la tubería a 200 mm - Reducción de accesorios y bloques de anclaje en la línea de conducción.
	Línea de Conducción – Tramo 2: 4.94 km	Componente Secundario (MODIFICACIÓN DEL TRAZO)	La modificación del trazo comprende desde la cámara de cierre N°01 (CCI-01) hasta la cámara reductora de presión N°01 (CRP-01). Presenta 02 pases aéreos (PA-04 y PA-5), 09 cámaras de aire y 08 cámaras de purga.
Línea de aducción: Considera líneas de aducción que conectan el reservorio proyectado RAP-01 y las 4 cámaras reductoras de presión que determinan los 4 sectores de abastecimiento de la Zona de Servicio.	---	---	---
Línea de distribución: 8284.05 ml.	---	---	---
Conexiones domiciliarias y micromedidores: 694 conexiones domiciliarias – 270 conex. proyectadas + 424 conex. Mejoradas.	---	---	---
SISTEMA DE ALCANTARILLADO			
Área de Drenaje N°01, N°02 y N°03:	---	---	---



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Componentes Aprobados en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) RD N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.	Componentes a Incluir o Modificar en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)		
	Componente	Tipo de componente	Características técnicas
Redes colectoras, Buzones, Cámaras de bombeo, Líneas de impulsión, rebose y Conexiones domiciliarias.			
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR): 02 tanques Imhoff, 02 filtros percoladores, 04 humedales artificiales, Cámara de contacto, Lechos de Secado.	---	---	---
COMPONENTES AUXILIARES			
---	Depósito de Material Excedente 02 (DME 02)	Componente Auxiliar (INCLUSIÓN)	Presenta las siguientes características técnicas: - Área: 2727.21 m2 - Perímetro Útil: 232.63 ml - Capacidad: 10 115.19 m3 - Propiedad de terceros
---	Depósito de Material Excedente 03 (DME 03)	Componente Auxiliar (INCLUSIÓN)	Presenta las siguientes características técnicas: - Área: 6 742.36 m2 - Perímetro Útil: 350.05 ml - Capacidad: 13 706.42 m3 - Propiedad de terceros
---	Campamento cerca de la Zona de Captación	Componentes Auxiliares (INCLUSIÓN)	Presenta las siguientes características técnicas: - Área: 1051.76 m2 - Perímetro Útil: 135.03 ml - Capacidad: 25 personas - Distribución del campamento: Oficina y comedor, almacén, área para almacenamiento de fierro, área para habilitación de fierro, zona de maquinarias, zona de residuos, estación de emergencia, punto de agua y baño químico.
---	Acceso Provisional al Campamento	Componentes Auxiliares (INCLUSIÓN)	Presenta las siguientes características técnicas: - Área: 281.86 m2 - Perímetro Útil: 58.46 ml - Ancho de la vía: 4 m - Longitud: 75 ml aproximadamente - Material de capa: Base granular y espesor 0.20 m - Compactación: 90%
---	Acceso Definitivo a la PTAP	Componente Auxiliar (INCLUSIÓN)	Presenta las siguientes características técnicas: - Área: 8340.75 m2 - Perímetro Útil: 885.64 ml - Ancho de la vía: 20 m - Longitud: 420 ml aproximadamente - Material de capa: Base granular y espesor 0.20 m - Compactación: 90%

Fuente: Expediente Técnico del Proyecto, 2022.

La ubicación de los componentes materia del presente ITS, se presentan a continuación:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Tabla 3: Ubicación de los Componentes propuestos en el ITS (secundario y auxiliares)

Tabla 5: Ubicación de los Componentes propuestos en el ITS (secundario y auxiliares)

Componentes			Coordenadas UTM			Área
			Este	Norte	Situación	
Acceso Provisional al campamento (cerca de la captación)	Auxiliar	258701.42	8934654.75	Nueva ubicación	281.86 m ²	
Campamento (Cerca de la captación)	Auxiliar	258690.87	8934674.29		1051.76 m ²	
Línea de conducción Tramo 2	Inicio: CCI-01	Secundario	261108.45	8938127.27	Se mantiene los puntos de inicio y final de la línea de conducción tramo 02, pero con variación en la proyección del trazo. Ver Anexo N°3.	---
	Fin: CRP-01	Secundario	261896.71	8942223.85		---
Acceso Definitivo a la PTAP	Auxiliar	263320.65	8945892.37	Nueva ubicación	8 340.85 m ²	
DME 02 San Marcos	Auxiliar	263799.90	8947987.79		2727.21 m ²	
DME 03 San Marcos	Auxiliar	263860	8948220		6742.36 m ²	

Fuente: Expediente Técnico del Proyecto, 2022.

2.4.1 Componentes ambientales a ser impactados:

Respecto a la línea base, la construcción y mejoramiento de los componentes del proyecto inicial no difieren con la caracterización física, biológica, social, descritas en la DIA del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos. Distrito de San Marcos-Huari-Ancash”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DAA; debido a que principalmente las actividades de implementación de los nuevos componentes auxiliares se realizarán dentro del área de influencia, y en un área colindante al Área de Influencia, por lo que es importante indicar que el área descrita presenta características similares al área de influencia de la DIA aprobada. Cabe precisar además que, las áreas a ser intervenidas producto de la modificación, serán áreas de ocupación temporal, es decir, durante la etapa constructiva del proyecto (4 meses).

Asimismo, se precisa que ninguno de los nuevos componentes auxiliares, así como, la modificación del componente secundario se superpone a la Zona de Amortiguamiento y Área Natural Protegida - ANP Parque Nacional del Huascarán.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Tabla 14: Actividades a desarrollar por componentes auxiliares - ITS

Etapas	Actividades	
Etapa de construcción	Obras Provisionales/Preliminares y movilización de maquinarias y equipos (DME 02 y DME 03)	
	Campamento	Movimiento de tierras
		Instalación (Oficinas, Almacén, entre otros)
		Funcionamiento del Campamento
	Acceso provisional y definitivo	Movimiento de tierras (incluye la implementación de la base granular y compactación de los accesos)
	Revegetación con especie de eucalipto en la zona de Captación, PTAP, Colector de descarga y PTAR.	
Etapa de cierre de construcción (Campamento, Accesos)	Desmantelamiento de infraestructura y limpieza final	
	Rehabilitación de las áreas intervenidas	
	Logística: Movilización y estacionamiento temporal de maquinarias y equipos	
Etapa de operación y mantenimiento	Mantenimiento, supervisión y limpieza del acceso definitivo.	
Etapa de abandono	Desmantelamiento, demolición de infraestructura y limpieza final	
	Rehabilitación de las áreas intervenidas	
	Logística: movilización y estacionamiento temporal de maquinarias y equipos	

Fuente: GEIAS Consultores SAC

Tabla 15: Actividades a desarrollar para la modificación del componente secundario - ITS

Etapas	Actividades	
Etapa de construcción	Obras Provisionales/Preliminares y movilización de maquinarias y equipos	
	Obras Lineales: Línea de conducción	Movimiento de tierras
		Cambio y renovación de tuberías
		Instalación de tuberías (incluye prueba hidráulica)
Etapa de cierre de construcción	Desmantelamiento de infraestructura y limpieza final	
	Rehabilitación de las áreas intervenidas	
	Logística: Movilización y estacionamiento temporal de maquinarias y equipos	
Etapa de operación y mantenimiento	Reemplazo por tuberías por rotura o antigüedad.	
Etapa de abandono	Desmantelamiento, demolición de infraestructura y limpieza final	
	Rehabilitación de las áreas intervenidas	
	Logística: movilización y estacionamiento temporal de maquinarias y equipos	

2.4 Plazo de ejecución de las obras propuestas en el ITS

(...)

Respecto al Costo de Ejecución de Obra del Proyecto detallado en la DIA aprobado, en el presente ITS se contempla su actualización conjuntamente con su plazo de ejecución (ver Anexo N° 05 del ITS), debido al incremento del costo por la actualización de los costos unitarios del Expediente de obra y al incremento de cuatro (04) meses, en el plazo de ejecución de obra debido a los ajustes realizados en la duración de algunas actividades de construcción producto de la elaboración del Expediente de Obra y a causa de la pandemia del COVID-19; por tanto, el presupuesto detallado considera la ejecución de la obra en un periodo de 16 meses; cabe indicar que la variación de los costos y el tiempo de ejecución no implicó cambios en los componentes principales del proyecto, ni tampoco modifica los impactos ambientales ya identificados.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Finalmente, se precisa que el costo de inversión actualizado del proyecto se estima en S/. 54,983,470.18 para el sistema de alcantarillado incluido la PTAR, y S/. 51,284,748.79 para el sistema de agua potable incluido la PTAP. En total un costo directo sin incluir IGV de S/. 106,268,218.97 (incluyendo 12% de gastos generales y 10% de utilidades). Cabe precisar, que esta actualización ya contempla los ajustes relacionados con los componentes (secundario y auxiliares) del presente ITS.

2.5 Área de Influencia

(...)

La inclusión de los nuevos componentes auxiliares (DME's, Campamento y accesos) y modificación del componente secundario (Línea de conducción), declarados en el presente ITS, generará un incremento no significativo con respecto al área de influencia declarada en la DIA aprobada (mediante Resolución Directoral N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DAA), puesto que, los componentes propuestos en el ITS, se superponen parcialmente dentro del área de influencia directa e indirecta de la DIA aprobada.

Dicha extensión, se realiza de la siguiente manera:

o En la parte Norte del proyecto:

Inclusión del DME 02 y DME 03 y el Acceso Definitivo a la Zona de la PTAP.

o En la zona intermedia del Proyecto:

Modificación de Línea de Conducción-Tramo 02

o En la zona Sur del Proyecto: Inclusión del Campamento en la Zona de Captación y su Acceso Provisional.

Esta información se puede apreciar en el Anexo 03: Mapas y Planos del ITS-Plano Integrado del Área de Influencia de la DIA Aprobada e ITS. A continuación, se presenta un cuadro comparativo de las áreas de influencia aprobadas en la DIA y las áreas de influencia obtenidas en el ITS:

Tabla 16: Cuadro comparativo de las Áreas de Influencia Ambiental del DIA y el área de influencia integral

ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL (A.I.A.)	ÁREA (Hectáreas)		INCREMENTO
	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) *	Área de influencia integrada DIA - ITS	
A.I.A. Directa	47.06 ha	50.71 ha	3.65 ha
A.I.A. Indirecta	178.80 ha	189.30 ha	10.5 ha

* Fuente: RD N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Cabe indicar que, las áreas que ocuparán los componentes auxiliares (DME's, el campamento y su acceso cercanos a la captación), serán áreas de ocupación temporal, es decir, durante la etapa constructiva del proyecto.

Por otro lado, se precisa que, la inclusión y modificación de las áreas que ocuparán los componentes propuestos en el ITS, no se superpondrán a ninguna Área Natural Protegida y/o Zona de Amortiguamiento. Tal como se puede observar en el Anexo 03: Mapas y Planos del ITS-Plano de Áreas Naturales Protegidas. A continuación, se menciona las distancias más cercanas de los componentes auxiliares, al área natural protegida o a su zona de amortiguamiento:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- ✓ *El DME 02 se encuentra a las afueras de la ciudad de San Marcos y se encuentra a una distancia aproximada de 3.94 km de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional de Huascarán.*
- ✓ *El DME 03 se encuentra a las afueras de la ciudad de San Marcos y se encuentra a una distancia aproximada de 3.95 km de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional de Huascarán.*
- ✓ *El Acceso Permanente a la PTAP se encuentra a una distancia aproximada de 3.58 km de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional de Huascarán.*
- ✓ *El Campamento ubicado en la Zona de Captación se encuentra a una distancia aproximada de 74 m de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional de Huascarán.*
- ✓ *El Acceso Provisional ubicado en la Zona de Captación se encuentra a una distancia aproximada de 31.40 m de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional de Huascarán.*
- ✓ *La modificación del trazo en el Tramo 02 de la Línea de Conducción se encuentra a una distancia aproximada de 3.66 km de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional de Huascarán, además se señala que dicho trazo está planteado sobre infraestructuras existentes (vía asfaltada) por lo cual su supervisión se encuentra planteado dentro del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA).*

*Páginas 34 y 35 de la versión final del ITS

2.6 Caracterización de Impactos Ambientales y plan de manejo ambiental

Debido a los cambios propuestos el administrado ha identificado en la tabla N° 26 del ITS los impactos no significativos generados por los componentes declarados:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Tabla 7: Medidas de Prevención, mitigación y control de impactos

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
CONSTRUCCION	Aire	Calidad de Aire (Material Particulado)	La emisión de material particulado será generada por actividades como: movilización de maquinarias y equipos que en consecuencia a la falta de mantenimiento al sistema de combustión generare este contaminante. Por otro lado, la actividad de transporte de material excavado (DME), generará partículas en suspensión. Otra actividad que generará partículas son las actividades de acondicionamientos de las zonas donde se instalará el campamento y los accesos.	P/M/C	<ul style="list-style-type: none"> ✓ De ser necesario humedecer las áreas donde se va a realizar el movimiento de tierras para disminuir la emisión de partículas. ✓ Exigir al personal de obra el uso constante del protector contra el polvo (Mascarillas), los cuales serán proporcionados oportunamente por el contratista. ✓ Los volquetes que realicen el transporte del material excavado deberán de contar con lonas que cubran el material excavado durante todo su recorrido. ✓ Se realizará el monitoreo de calidad de aire para verificar el cumplimiento de los ECAs.
		Calidad de Aire (Emisión de Gases)	Las emisiones gaseosas se generarán por la movilización de los vehículos y maquinarias que realizarán labores para la construcción de los componentes, las cuales las causas más comunes en este tipo de impacto serán provocadas por la falta de mantenimiento al sistema de combustión de las máquinas de traslados.	P/M	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se supervisará que los vehículos y equipos a utilizarse se encuentren en buenas condiciones de mantenimiento para reducir la concentración de emisiones contaminantes (PM2.5, NOx, SO2). ✓ Se realizará el mantenimiento al sistema de combustión de la maquinaria para disminuir la emisión de gases. ✓ Toda máquina en desperfecto será apartado y reparada para poder volver a los trabajos. ✓ Se realizará el monitoreo de calidad de aire para verificar el cumplimiento de los ECAs.
		Incremento del Nivel de Ruido	El incremento temporal de los niveles de ruido se da por la movilización de vehículos y maquinarias que se utilizaran en la etapa de construcción.	P/M/C	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En lo posible las maquinarias contarán con silenciadores para disminuir el nivel de ruido de las fuentes móviles (transportes). ✓ Así mismo se prohibirá todo objeto que cause ruido. ✓ El personal expuesto a ruidos con decibeles elevados deberá portar en todo momento su protector auditivo. ✓ Se contará con un programa de monitoreo de ruido para verificar el control de los impactos.

Fuente: ITS Final



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

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
	Agua	Calidad y Cantidad de Agua superficial	<p>Durante las actividades para la instalación de los componentes de campamento y vías de acceso, se realizarán trabajos de movimientos de tierras, encofrado y cimentación y acabados, en donde se generaron residuos y que por una mala concientización de los trabajadores pueden ser mal dispuestos en cuerpos de agua cercanos (rio Mosna). Así mismo, los derrames o fugas de combustibles en el suelo pueden escurrir hacia los cuerpos de agua.</p> <p>El inadecuado manejo de los efluentes domésticos, generado en el campamento podría generar una afectación a la calidad de agua superficial.</p>	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se limitará las áreas de trabajo a lo estrictamente necesario en zonas cercanas a los cuerpos de agua; caso contrario seguir los procedimientos constructivos de forma que se evite su contaminación. ✓ Control periódico de las maquinarias que operen en las zonas cercanas a los cuerpos de agua. ✓ El uso de agua para la etapa constructiva provendrá de camiones cisternas (compra a terceros). ✓ Se contará con un Programa de Manejo de Residuos Sólidos el cual indicará la disposición final y manejo desde la fuente de generación para los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. ✓ Se contará con baños portátiles para uso del personal de obra. ✓ Se realizará un monitoreo de agua superficial.
	Suelo	Calidad de Suelo	<p>Este impacto será provocado por un posible derrame de aceites y combustibles provenientes del uso de maquinarias que utilicen combustibles líquidos durante los trabajos de movimiento de tierras y movilización de maquinarias durante la instalación de los componentes auxiliares.</p> <p>Alteración de la calidad del suelo por residuos generados (propias de la ejecución de la actividad y de la emergencia sanitaria por el COVID-19) o derrame de combustibles, entre otros.</p> <p>Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos producto de las actividades y del personal de Obra, funcionamiento del Campamento; así como la generación de residuos de construcción.</p> <p>La generación de efluentes domésticos, al no ser dispuestos adecuadamente puede generar una afectación a la calidad de agua superficial.</p>	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se seguirá los lineamientos del Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos. De esta manera se espera que haya una disposición correcta de los materiales contaminados. ✓ Se contará con capacitaciones en el manejo y correcta segregación de los residuos sólidos. ✓ De presentarse la contingencia, se deberá desarrollar lo estipulado en el Plan de Contingencias, tales como: <ul style="list-style-type: none"> - Se contará con kits antiderrame para la correcta limpieza del sitio. - Se realizará la excavación de toda el área del terreno contaminada por el derrame y se dispondrá como residuos sólidos peligroso a un relleno de seguridad ✓ Supervisar continuamente el mantenimiento de los baños portátiles en los diferentes frentes. Así como también la adecuada disposición final de los residuos generados en este. ✓ Los equipos pesados y vehículos deben contener su kit antiderrame. ✓ Retiro y limpieza de áreas donde se suscitó algún derrame de combustibles. ✓ Al finalizar las actividades de limpieza producto de algún derrame de combustible, se realizará un monitoreo de suelos. ✓ El material excedente será dispuesto en los DME los cuales cumplieran las normativas ambientales vigentes (Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA).

Fuente: ITS Final



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

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
					<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con baños portátiles en el campamento para uso del personal de obra, cuyo mantenimiento y disposición final se realizará por una empresa operadora de servicio autorizado.
	Flora	Especies de Flora	La disminución de especies se verá afectada por la actividad de movimiento de tierras para la instalación de los componentes no lineales y lineales, debido a que se requerirá realizar excavaciones para su instalación.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se señalará y limitará la zona o área de trabajo del entorno, especialmente en las zonas próximas a la ZA del Parque Nacional Huascarán. Asimismo, se colocarán carteles de concientización ambiental para el manejo de los residuos. ✓ La aplicación de medidas protectoras para la calidad de suelo y aire, también contribuye a minimizar la afectación o perturbación de este componente, derivada por el funcionamiento de las maquinarias. Como el de humedecer constantemente las zonas donde se estén realizando trabajos, principalmente donde se presenta vegetación. ✓ En lo posible se evitará el retiro de especies importantes - amenazadas y/o endémicas -, y árboles. ✓ Previo al desbroce de la vegetación, se realizará un inventario de la flora a retirar. ✓ Se está plantando el remplazo de la vegetación arbórea que se vea afectada como medida de compensación. Dicha revegetación se realizará con la especie <i>Eucalyptus sp.</i>, las cuales serán sembradas y usadas como cerco vivo en las áreas que lo requieran.
	Fauna	Perturbación de la Fauna	Durante los trabajos de construcción de los componentes auxiliares, se requerirá el uso de maquinarias y equipos que incrementaran los niveles de ruido sobre todo el área al realizar las actividades de movimiento de tierras, traslados de maquinarias y encofrado-cimentación. Por lo tanto, generaran el ayuntamiento de especies generalmente ornitológicas de la zona de estudio. Asimismo, para la instalación de obras lineales también se generarán ruidos molestos durante las actividades de su instalación.	P/M	<p>En la zona, al ser un área urbana, existe la presencia de especies ornitológicas. Por lo tanto, la implementación de los componentes cercanos puede causar perturbación del hábitat. Para evitar ello se considerará lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Controlar el buen funcionamiento de la maquinaria utilizada, revisando los dispositivos de control de ruido. ✓ Limitación del tránsito vehicular y control de tráfico. Se mantendrá un control estricto de las velocidades de los vehículos que transporten materiales para la construcción del Proyecto, especialmente en las zonas próximas a la ZA del Parque Nacional Huascarán ✓ Se realizará el monitoreo de ruido de manera frecuente según el Programa de monitoreo.

Fuente: ITS Final



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
					<ul style="list-style-type: none"> ✓ De ser el caso se realizará el suelo no se encuentre humedecido naturalmente, se realizará el riego en el área para evitar la emisión de material particulado. Cabe señalar que esta medida será poco utilizada, debido a que la zona es húmeda y se prevé que no se utilizara este recurso. ✓ Se capacitará a los trabajadores sobre la sensibilización y conservación de la fauna. ✓ El responsable supervisara las labores de los trabajadores y se sancionara a los que no cumplan las acciones de conservación de fauna.
	Estéticos e Intereses Humanos	Calidad del Paisaje	La calidad del paisaje se verá afectada temporalmente por las actividades de movimiento de maquinarias y equipos. Asimismo, se generará un impacto paisajístico al realizar la actividad de movimiento de tierra durante el traslado del material excavado a la DME.	P/M	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La construcción delo campamento y casetas de vigilancia, causarán un impacto visual negativo, se deberá de ocupar áreas que sean de propiedad únicamente del proyecto para la instalación de estas estructuras. Se verificará que todo equipo y material de construcción sea mantenido y operado en forma apropiada y que el frente de trabajos se cumplan las estrictas condiciones de limpieza, de manera de no afectar al aspecto perceptual, que es el paisaje. ✓ Verificar que el transporte del material excavado, sea con la frecuencia necesaria para que este no interrumpa la normal transitabilidad de los vehículos de la avenida o calles.
	Estéticas e Interés Humano	Percepción de malestar y la Población	Durante la etapa de construcción se pueden generar perspectivas negativas con respecto al proyecto de parte de la población cercana, tales como malas disposiciones de los residuos, desorden, ruido molesto o emisión excesiva de material particulado provocados por el movimiento de maquinarias y equipos, así como también por movimiento de tierras para la instalación de los componentes lineales y no lineales que pueda afectar la vida cotidiana de la población cercana.	P/M	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con un Plan de Participación Ciudadana durante la etapa de construcción, en los cuales se contará con: <ul style="list-style-type: none"> - Difusión de información al ciudadano - Se contará con un encargado el cual atienda las consultas sobre el proyecto, así mismo proporcionará la información respectiva sobre el manejo ambiental del proyecto. ✓ Dar a conocer a la población sobre el proyecto mediante las actividades de Talleres Informativos, conforme el Plan de Participación Ciudadana. ✓ Implementar un Plan de Participación Ciudadana. ✓ Implementar un sistema de señalización que facilite el tránsito en los lugares de obra.

Fuente: ITS Final



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
					<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar las medidas consideradas en la Estrategia de Manejo Ambiental de la DIA Aprobada, que permitirá mitigar posibles impactos.
	Socio-Cultural	Nivel del Empleo	Debido a que se requerirá mano de obra para ejecutar los componentes plantados en el presente ITS, se verá incrementado el nivel de empleo.	-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con un programa de contratación de mano de obra en el cual se beneficie principalmente a la ciudad. ✓ Establecer un procedimiento de contrataciones de mano de obra local.
	Salud y Seguridad	Salud	Indirectamente por la emisión de material particulado y emisiones, se pueden generar una alteración a la salud de la población más cercana, sin embargo, este impacto está considerado como negativo y leve, debido a que los trabajos de movimiento de maquinaria, movimiento de tierras e instalación de componentes se desarrollaran de manera temporal.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con los controles para minimizar la emisión de material particulado, asimismo se realizará los monitoreos para la comparación con los Estándares de Calidad Ambiental. En caso se supere los estándares, se tomarán medidas adicionales para mitigar el impacto
		Accidentes Laborales	Durante las actividades se generarán condiciones inseguras las cuales podrían causar lesiones, caídas, golpes durante las actividades de movimiento de maquinarias, movimiento de tierras, encofrado y cimentación, acabados.	P/M	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con un Plan de seguridad y Salud en el Trabajo para prevenir y mitigar los posibles accidentes en los cuales se cumplirá lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Todo el personal deberá estar dotado de equipo de protección personal (EPP) de acuerdo con los riesgos a que estén sometidos (uniforme, casco, guantes, botas, gafas, protección auditiva, etc.), el uso de este equipo debe ser obligatorio. - El personal contará con la capacitación respectiva referente al uso indispensable y adecuado de los implementos de seguridad. Conocer también cómo trabajar en equipo y cumplir con las normas de Seguridad e Higiene. - Contar con equipos de primeros auxilios, así como de personal que se encargue de atender a los trabajadores que sufran algún accidente y/o presenten síntomas durante las jornadas laborales. - Se verificará que el personal de obra, se encuentre debidamente identificado con prendas distintivas y utilizando sus implementos de seguridad. - Se dispondrá de señalización diurna y nocturna, a fin de evitar accidentes que pongan en riesgo la integridad física de la población.

Fuente: ITS Final



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
					<p>- Se adoptará todas las medidas de seguridad para el control de aquellos factores que puedan afectar la salud y bienestar de la comunidad, tales como: presencia de polvo, emanación de gases o cualquier otro elemento contaminante.</p> <p>Se podrán suspender las obras si el Contratista incumple los requisitos de salud ocupacional o no atiende las instrucciones que la Supervisión Ambiental hiciera al respecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar capacitaciones de trabajos de alto riesgo y capacitaciones referidas a las actividades a realizar (forma trimestral). ✓ Realizar charlas de inducción al personal sobre aspectos de Seguridad y Medio Ambiente al inicio de actividades (forma semanal). ✓ Proporcionar al trabajador el correspondiente Equipo de Protección Personal (EPP) ✓ . ✓ Las maquinarias contarán con mantenimiento preventivo al sistema de combustión y contarán con silenciadores. <p><u>Riesgos a la salud de los trabajadores: riesgo de exposición a COVID-19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo; que deberá ser remitido vía correo electrónico al Ministerio de Salud o en su defecto a la plataforma SISCOVID EMPRESAS (según corresponda). <p><u>Riesgos a la salud por eventos naturales o contingencias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dar a conocer a los trabajadores el Plan de Contingencia en casos de eventos naturales. ✓ Implementar el Plan de Contingencias (Contar con Brigadas)
CIERRE	Aire	Alteración de la Calidad del Aire por Material Particulado	Se prevé que en las actividades de Desmontaje de equipos y demolición de infraestructuras eléctricas generará impactos en la emisión de material particulado a la atmósfera; Asimismo el movimiento de maquinarias en el área de estudio también genera material particulado por su sistema de combustión el cual generará PM2.5.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisar que los vehículos y equipos a utilizarse en la etapa de cierre (contratistas) se encuentren en buenas condiciones de mantenimiento para reducir la concentración de emisiones contaminantes (PM2.5). ✓ Asimismo asegurarse mediante supervisión que los vehículos cuenten con revisión técnica vigente.

Fuente: ITS Final



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
					<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar maquinarias y equipos en buen estado que cuente con equipos para minimizar la emisión de gases contaminantes, mantenimiento preventivo de estos.
	Aire	Alteración de la Calidad del Aire por Emisiones Gaseosas	Se prevé la generación de emisiones gaseosas (principalmente CO y SO ₂), por el transporte y operación de vehículos y maquinarias en el área de estudio, dadas las actividades de: Desmontaje de equipos y demolición de infraestructuras.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisar que los vehículos y equipos a utilizarse en la etapa de cierre (contratistas) se encuentren en buenas condiciones de mantenimiento para reducir la concentración de emisiones contaminantes (CO, SO₂). ✓ Asimismo, asegurarse mediante supervisión que los vehículos cuenten con revisión técnica vigente.
	Aire	Nivel de Ruido	Se prevé que las actividades de cierre generen incremento en los niveles de ruido, en tal sentido: el Desmontaje de equipos e infraestructuras eléctricas generará impactos negativos ; el retiro de estructuras de concreto, en la Limpieza y transporte de residuos de la zona, así como en la Nivelación del terreno promoverán el incremento de niveles de ruido.	P/M	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisar que todos los equipos y vehículos a usarse en la etapa de cierre, estarán sujetos a un mantenimiento periódico y que cuenten con revisión técnica vigente y silenciadores en sus escapes según corresponda. ✓ Prohibir la colocación en los vehículos de toda clase de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido, el personal expuesto a ruidos con decibeles elevados deberá portar en todo momento su protector auditivo.
	Suelo	Calidad de Suelo	<p>Dentro de este componente en la etapa de cierre o abandono se generarán impactos positivos y negativos los cuales a continuación se describen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la calidad de suelos (por residuos sólidos) Uno de los impactos será la mala disposición de los residuos generados durante las actividades de desmantelamiento, demolición de infraestructuras. Se generar por estas actividades residuos peligrosos (baterías) y no peligrosos (papeles, fierros, desmonte, otros) los cuales conlleven a alterar la calidad del suelo del entorno si son mal dispuestos. Por otro lado, el movimiento de maquinarias y el mal funcionamiento por falta de mantenimiento puede provocar la alteración de la calidad del suelo por algún derrame de hidrocarburos. - Mejoramiento de la Calidad de Suelos 	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se deberá seguir los lineamientos del Programa de Manejo de Residuos Sólidos. De esta manera se espera que haya una disposición correcta de los materiales contaminados. ✓ De presentarse la contingencia, se deberá desarrollar lo estipulado en el Plan de Contingencias. ✓ Supervisar continuamente el mantenimiento de los baños portátiles en los diferentes frentes. Así como también la adecuada disposición final de los residuos generados en este. ✓ Implementación de un Plan de Manejo de Residuos Sólidos. ✓ Disponer el material excedente limpio en actividades de nivelación de terreno u similares y el material excedente con restos de concreto en desmonteras autorizadas.

Fuente: ITS Final



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
			Debido a la actividad de rehabilitación del terreno, el suelo recuperara sus características físicas y biológicas iniciales.		
	Fauna	Especies de Fauna	Se prevé que haya una migración temporal de especies de fauna en la zona, debido a las actividades en donde se genera ruido y molestias de tal forma que altere temporalmente a las especies ornitológicas.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se realizará el mantenimiento de las maquinarias y equipos durante la etapa de cierre. ✓ Se realizará capacitaciones en tema de concientización del medio ambiente
	Flora	Afectación de la Flora	Alteración de la cobertura vegetal en los sectores donde se realizadas el desmantelamiento, demolición, y limpieza,	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En relación con los espacios relevantes del entorno (con vegetación), se llevará a cabo un plan de gestión de residuos. ✓ Se señalizará y limitará la zona o área de trabajo y entorno.
	Salud y Seguridad	Salud	Se prevé que las actividades de demolición-desmantelamiento y movimiento de maquinarias generen material particulado y ruidos molestos por falta de mantenimiento, por lo cual se identifican como un riesgo de afectación a la salud.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con un programa de manejo de residuos solidos ✓ Se contará con mantenimiento de las maquinarias
	Salud y Seguridad	Accidentes Laborales	Durante las actividades se generarán condiciones inseguras las cuales podrían causar lesiones, caídas, golpes durante las actividades de Desmantelamiento, demolición, limpieza, Rehabilitación del área y la movilización de maquinarias.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar una adecuada señalización en la obra y su entorno para evitar accidentes. ✓ Proporcionar los Equipos de protección personal (EPPs) necesarios para desempeñar las tareas. ✓ Realizar capacitaciones de trabajos de alto riesgo y capacitaciones referidas a las actividades a realizar (forma trimestral). ✓ Realizar charlas de inducción al personal sobre aspectos de Seguridad y Medio Ambiente al inicio de actividades (forma semanal).

Nota: (P) Preventiva (M) Mitigatoria (C) Control

Fuente: Resolución Directoral N°100-2021-VIVIENDA/VMCS-DAA.

Fuente: ITS Final

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.7 Programa de Monitoreo Ambiental

La implementación de los componentes auxiliares generará la necesidad de colocar nuevos puntos de monitoreo, los cuales se detallan en el siguiente cuadro (Tabla 27):

Tabla 8: Ubicación de nuevos puntos de monitoreo

Etapa del Proyecto	Factor Ambiental	Parámetros de monitoreo	Estación de Monitoreo	Coordenadas de Ubicación	Frecuencia de Monitoreo	Norma Aplicable	Responsable de la Implementación
Ejecución de Obra	Aire	PM10, PM2.5, CO, NOX, SO2 y H2S	Zona cercana al DME 03(CA-04c)	263793.77 E 8948258.98 N	Semestral	D.S. N° 003-2017	Municipalidad Distrital de San Marcos
			Cerca de la captación (CA-05c)	258688.17 E 8934675.30 N			
	Ruido	dB (A)	Captación (RA-013c)	258691.85 E 8934652.16 N	Semestral	D.S. N° 085-2003-PCM Zona Residencial	Municipalidad Distrital de San Marcos
Cierre y Abandono	Aire	PM10, PM2.5, CO, NOX, SO2 y H2S	Zona cercana al DME 03 (CA-04c)	263793.77 E 8948258.98 N	Semestral	D.S. N° 003-2017	Municipalidad Distrital de San Marcos
			Cerca de la captación (CA-05c)	258688.17 E 8934675.30 N			

Ver Plano de monitoreo en el anexo N°3.

2.8 Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos

Respecto al Programa de minimización y manejo de residuos sólidos, presentado en la DIA aprobada, este no sufrirá modificaciones, solo se actualizará el cuadro de “Manejo y Disposición de Residuos Sólidos generados durante el Proyecto”, referente los DME’s (Tabla 28).

Tabla 9: Manejo y Disposición de Residuos Sólidos generados durante el Proyecto

Etapa del Proyecto	Tipo de residuo		Tipo de Almacenamiento	Traslado y Disposición final	Responsable	
Ejecución de Obras	Frentes de trabajo en la etapa de construcción.	Residuos no peligrosos	Efluentes líquidos	*Baños portátiles	EO-RS	Municipalidad Distrital de San Marcos
			Metales (restos de fierro, clavo, alambres de construcción, etc)	Contenedores de Residuos No Peligrosos y Peligrosos, en la zona de acopio central	EO-RS	
		Plásticos (tuberías, botella de plásticos)	Residuos Peligrosos (Relleno de Seguridad) y Residuo no Peligroso (Relleno Sanitario)			
	Residuos peligrosos	Peligrosos (Envases de pintura, thinner, empaques de insumos químicos, bolsas de cemento, etc)				
	Campamento	Residuos no peligrosos	Efluentes líquidos	*Baños portátiles	EO-RS	
Orgánicos (restos de comida)			Contenedores de	EO-RS		



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Etapa del Proyecto		Tipo de residuo		Tipo de Almacenamiento	Traslado y Disposición final	Responsable
			Plásticos (botellas de plásticos)	Residuos No Peligrosos y Peligrosos, en la zona de acopio central	Residuos Peligrosos (Relleno de Seguridad) y Residuo no Peligroso (Relleno Sanitario)	
			Metales (Restos de cables, latas de conservas, etc)			
Papel y Cartón (papel de escritorio, periódicos)						
Residuos No Aprovechables (Colillas de cigarro, trapos de limpieza, restos de limpieza del campamento)						
Residuos peligrosos	Peligrosos (trapos de limpieza de los equipos), Contaminados con material biológico – COVID-19 (mascarillas, guantes)					
Material Excedente de Obras	20% de material excavado	Depósito de material excedente DME 02 o DME 03	Reaprovechamiento in situ.			
Operación y Mantenimiento	Se generará lodos provenientes de los sistemas de tratamiento	Residuos no peligrosos	Plásticos (restos de tuberías, accesorio de tuberías)	Contenedores de Residuos no peligrosos y peligrosos, en la zona de acopio central	EO-RS Residuos Peligrosos (Relleno de Seguridad) y Residuo no Peligroso (Relleno Sanitario)	Municipalidad Distrital de San Marcos
		Residuos peligrosos	Peligrosos (Envases de pintura, de thinner, empaques de insumos químicos)			
		Residuos peligrosos	Lodos de PTAR	Contenedores de Residuos Peligrosos	Los lodos serán evaluados y analizados para disponerlos en campos agrícolas (Decreto Supremo N° 015-2017-VIVIENDA.). Caso contrario, su disposición será como RR.SS. peligrosos mediante una EO-RS (Relleno de Seguridad).	
Cierre o Abandono	Material Excedente	20% de material excavado	Depósito de material excedente DME 02 o DME 03	Reaprovechamiento in situ.		

*El detalle de estos costos se puede apreciar en el ítem 3.14.6. Presupuesto y en el anexo N°5 del ITS (folio 0385), cabe resaltar que el presupuesto ambiental se encuentra aprobados mediante RD 027/VIVIENDA/VMCS/PNSU (357 al 369).

Fuente: ITS Final

2.9 Plan de Contingencia

Dado que el plan de contingencia abarca posibles circunstancias o eventos (natural o antrópico) que pudiera ocurrir con los componentes del proyecto, se requiere modificar el cuadro de Riesgos previsible en la zona de influencia del proyecto, del



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

plan de contingencia aprobado en la DIA, lo cual se muestra en el cuadro adjunto (Tabla N° 35)

Tabla 10: Riesgos Previsibles en la Zona de Influencia del Proyecto

Riesgos	Localización	Medidas Preventivas
Sismos	Toda el área del proyecto.	Cumplimiento de las normas de seguridad. Señalización clara de las zonas seguras en caso de sismos. Realizar continuamente simulacros de evacuación en caso de sismos.
Inundaciones / Movimiento de Masas	Captación, campamento, Zona de la PTAR, DME02 y DME 03.	Construcción de Defensas Ribereñas como parte del Proyecto
Incendios	Áreas de Almacenamiento. Talleres de Mantenimiento de maquinarias y equipos. Campamento	Cumplimiento cuidadoso de las normas de seguridad en lo relacionado con el manejo y almacenamiento de combustibles. Se prohíbe el fuego a menos de 50 metros. Capacitar al personal del manejo de los extintores y demás equipos contra incendios.
Derrames de combustibles	Lugares de almacenamiento y Uso de Maquinaria y combustible.	Los lugares de almacenamiento deben cumplir todas las normas del RM 046-93-EM y su modificatoria el D.S. 0036-2003-EM. Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos.
Accidentes laborales y viales	Toda el área de operaciones.	Señalización clara que avise al personal y a la comunidad del tipo de riesgo al que se someten. Aislamientos con cintas refractivas, mallas y barreras, en los sitios de más posibilidades de accidente. Cumplimiento de las normas de seguridad industrial

2.10 Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)

El Equipo de Intervención Social del proyecto viene realizando en la Planta de Captación, Líneas de Conducción y en la Planta de Tratamiento de Agua Residuales el desarrollo del Plan de Relaciones Comunitarias – PRC con la finalidad de reducir los impactos negativos en cada una de las intervenciones según sea la programación de ingeniería.

En el marco del ITS el administrado ha desarrollado actividades de acuerdo a la DIA aprobada: Talleres participativos, difusión mediante boletines, etc. para lo cual adjunta en el Anexo N° 08 las evidencias de las actividades realizadas y coordinaciones sostenidas.

2.11 Plan de Participación ciudadana

En el Anexo N° 09 se adjuntan los medios de verificación del presente Plan de Participación Ciudadana:

- Acta de Instalación del Buzón de Observaciones y Sugerencias.
- Acta de Habilitación de la Oficina de Acceso a la Información y Participación.
- Acta de Apertura del Buzón de Sugerencias.
- Registro de personas atendidas en la Oficina de Acceso a la Información.
- Panel Fotográfico.

2.12 Cronograma y Presupuesto de implementación

El administrado presenta el siguiente cronograma presupuestado para el cumplimiento de su plan de manejo ambiental, para la ejecución de las medidas



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ambientales y demás compromisos establecidos en el ITS presentado, el cual se muestra a continuación:

Tabla 11: Cronograma de Implementación de Medidas de Manejo Ambiental para la Etapa de Construcción

Table with columns: DESCRIPCIÓN, Unid., Metrado, Meses, C. UNITARIO (S/.), C. PARCIAL (S/.), Sub-TOTAL (S/.), C. TOTAL (S/.), and Cronograma de Implementación de Medidas (meses) from 1 to 16. Includes rows for preventive, corrective, and mitigation measures.

Table with columns: DESCRIPCIÓN, Unid., Metrado, Meses, C. UNITARIO (S/.), C. PARCIAL (S/.), Sub-TOTAL (S/.), C. TOTAL (S/.), and Cronograma de Implementación de Medidas (meses) from 1 to 16. Includes rows for minimization and management of solid waste, community relations, and an environmental monitoring plan.





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Table with columns: DESCRIPCIÓN, Unid., Metrado, Meses, C. UNITARIO, C. PARCIAL, Sub-TOTAL, C. TOTAL, and Cronograma de Implementación de Medidas (meses) 1-18. Rows include Gastos logísticos, Supervisión y vigilancia ambiental, and various contingency items like equipment and training.

Summary table with columns: DESCRIPCIÓN, Unid., Metrado, Meses, C. UNITARIO, C. PARCIAL, Sub-TOTAL, C. TOTAL, and Cronograma de Implementación de Medidas (meses) 1-18. Rows include COSTO DIRECTO SI, UTILIDAD, and TOTAL SIN IGIV.

Nota: (--) Costos incluido en otras partidas.

Tabla 12: Cronograma de Implementación de Medidas de Manejo Ambiental para la Etapa de Abandono o Cierre

Table with columns: DESCRIPCIÓN, Unidad, Metrado, C. UNITARIO, C. PARCIAL, Sub-TOTAL, C. TOTAL, and Cronograma de Implementación de Medidas (meses) 1-3. Rows include Programa de Cierre o Abandono, Programa de Monitoreo, and Gastos logísticos.

Nota: (--) Costos incluido en otras partidas.

(...)

No se adjunta el Cronograma de Implementación de Medidas de Manejo Ambiental para la Etapa de operación, puesto que no sufrió variaciones con el ITS.





2.13 Opinión de otras autoridades

No se solicitó opinión previa a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) porque técnicamente se verificó que el proyecto no realizaría cambios relacionados o que tengan implicancias con los recursos hídricos, y que deban ser presentados ante la Autoridad Nacional del Agua para su aprobación.

Sin embargo, al ubicarse en la zona de amortiguamiento del Parque nacional Huascarán se requirió opinión previa al SERNANP, el cual posterior a la revisión de la versión final del ITS, remitió la Opinión Técnica N° 0587-2023-SERNANP-DGANP a través del cual emite Opinión Técnica Previa Favorable, la cual es remitida a la DEIA a través del OFICIO N° 1368-2023-SERNANP-DGANP.

Así también, del análisis técnico el proyecto no se localiza sobre ecosistema frágil o zona de humedal, por lo que no corresponde solicitar la opinión del Servicio Nacional de Foresta y Fauna (SERFOR).

III. Análisis técnico

- 3.1. El proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos Distrito de San Marcos – Huari – Ancash”, cuenta con Certificación Ambiental vigente, la cual fue otorgada mediante la Resolución Directoral N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA de fecha 22 de setiembre de 2021.
- 3.2. El administrado inició el procedimiento para aprobación del Informe Técnico Sustentado conforme el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (en adelante, TUPA), aprobado por el Decreto Supremo N° 007-2022-VIVIENDA. Con relación a lo indicado, se aprecia que el administrado cumplió con los requisitos del procedimiento según el TUPA, entre ellos, no haber iniciado las obras del componente que se pretende incorporar, y con el pago de la tasa correspondiente.
- 3.3. El artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM que aprueba las “Disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos”, establece los siguientes supuestos para los cuales no se requiere un procedimiento de modificación pero si presentar un informe técnico sustentado: *“modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones”*.
- 3.4. De acuerdo a lo propuesto en el ITS, tenemos el siguiente análisis con relación a la propuesta de modificaciones:

El administrado manifiesta que, al proyecto presentado en la DIA aprobada, **se está incluyendo nuevos componentes auxiliares (DME's, Campamento y accesos) y modificación del componente secundario (Línea de conducción)**. Manifiesta además que, no se alteran los impactos ambientales que fueron identificados en la DIA aprobada respecto a su intensidad, temporalidad e importancia debido a las modificaciones descritas.

Al respecto, los componentes se ubican de la siguiente manera:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

En la parte Norte del proyecto:

- Inclusión del DME 02 y DME 03 y el Acceso Definitivo a la Zona de la PTAP.

En la zona intermedia del Proyecto:

- Modificación de Línea de Conducción-Tramo 02

En la zona Sur del Proyecto:

- Inclusión del Campamento en la Zona de Captación y su Acceso Provisional

En lo que respecta a las modificaciones relacionadas al Sistema de Agua Potable; este consiste en pequeños cambios en las especificaciones técnicas del tipo de cambio de material de hierro dúctil a tubería HDPE, cambio de diámetro, reducción de accesorios y bloques de anclaje, entre otros de menor envergadura.

Respecto a los componentes auxiliares, estos serán incluidos en la intervención y están relacionado a dos depósitos de material excedente y dos accesos (uno provisional y el otro definitivo) tanto al campamento como a la PTAP.

Así también, cabe mencionar que, de acuerdo a la OTP favorable del SERNANP¹, este ITS no obtuvo observaciones ya que las modificaciones se desarrollarán en áreas fuera de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán.

- 3.5. En ese sentido, de acuerdo a la información declarada por el titular y la evaluación realizada, las modificaciones descritas no implicarían la generación de impactos ambientales negativos significativos adicionales o diferentes a los considerados en la DIA, por lo que, lo propuesto es concordante con el siguiente supuesto del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM: *“hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada **cuya ejecución genera impacto ambiental no significativo** y se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones”*.
- 3.6. Por lo tanto, se recomienda la aprobación del ITS presentado para el proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos Distrito de San Marcos – Huari – Ancash”, que incorpora los componentes auxiliares, temporales y permanentes.
- 3.7. Por otro lado, las actividades del proyecto están sujetas al cumplimiento de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental original establecido en la DIA aprobada, que se complementan con lo declarado en el ITS presentado; así como al cumplimiento de toda la normativa ambiental vigente, entre ellas las vinculadas al Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.

IV. Análisis Legal

- 4.1. El administrado inició el Procedimiento del TUPA para Aprobación del ITS. Al respecto, el artículo 61 del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento,

¹ A través del OFICIO N° 1368-2023-SERNANP-DGANP con Opinión Técnica N° 0587-2023-SERNANP-DGANP.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- aprobado por el Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA “Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento” y sus modificatorias (en adelante, RPA), establece que los documentos que se presenten tienen el carácter de Declaración Jurada, por lo que de comprobarse su alteración o falta de veracidad, estarán sujetos a los procesos administrativos y judiciales que determina la Ley; en consecuencia, se presume que lo declarado en los mismos es cierto, y en base a ello se ha realizado la evaluación de la solicitud presentada.
- 4.2. Asimismo, cabe citar el artículo 66 del RPA que refiere que, toda la documentación que se presente al Sector tiene el carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular y el profesional o consultor ambiental, son responsables por la veracidad de su contenido u omisión de aspectos relevantes en el instrumento de gestión ambiental. Por consiguiente, quien desarrolló el ITS es responsable del contenido e información suministrada.
- 4.3. De acuerdo a lo señalado en los párrafos anteriores, y al amparo de lo dispuesto por 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 de la LPAG) no se encuentran sujetos a actuación probatoria lo declarado por el administrado en el documento de la referencia y otros presentados en el procedimiento; debido a que los mismos están sujetos al principio de presunción de veracidad, 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.
- 4.4. Ahora bien, el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, señala lo siguiente: *“En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental. El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación (...). En caso de que la actividad propuesta modifique considerablemente (...) dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación.”* (el resaltado es nuestro).
- 4.5. El proyecto del asunto cuenta con Certificación Ambiental; habiendo el administrado cumplido con los requisitos del TUPA de acuerdo al análisis técnico de este informe, entre los que se encuentra que se solicita la conformidad antes de la implementación de los cambios requeridos y se cumple con el pago de la tasa correspondiente. Del mismo modo, dicho análisis indica que lo requerido se encuentra en los siguientes supuestos: *“hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada **que tienen impacto ambiental no significativo** y se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones”* a que se refiere el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM. En ese sentido, al amparo de dicho análisis, y en estricta aplicación del citado artículo 4, el titular no requiere realizar el procedimiento de modificación del estudio ambiental, con lo que de acuerdo al citado dispositivo se recomienda otorgar conformidad al ITS del proyecto del asunto, comunicando la misma al administrado.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 4.6. Además, para el requerimiento de información ambiental sobre el proyecto del asunto por parte de otras entidades, eventuales acciones de supervisión y/o fiscalización ambiental, u otras acciones, se sugiere que la DGAA disponga que se integre el ITS presentado y todo lo actuado, conjuntamente con este informe, con los documentos indicados en los antecedentes del presente informe.
- 4.7. Finalmente, se recuerda que en caso en el ITS se haga referencia a personas distintas al titular del proyecto (supervisores de obra, contratistas, entre otros) como responsables de las obligaciones ambientales previstas en el mismo, en aplicación del numeral 5 del artículo 54 el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se debe entender que el único responsable es el titular del proyecto, aun cuando ejecute sus obligaciones a través de otras personas naturales o jurídicas.

V. Conclusiones

- 5.1. De acuerdo a la información presentada, el administrado requiere la modificación del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos Distrito de San Marcos – Huari – Ancash”, que cuenta con certificación ambiental emitida mediante la Resolución Directoral N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA, con el objeto de incorporar componentes auxiliares temporales y permanentes (vías de acceso, DME, campamento, actualizar costos, entre otros).
- 5.2. Conforme a la información declarada, la modificación del proyecto no implicaría la generación de impactos ambientales negativos significativos adicionales o diferentes a los considerados en la DIA, por lo que se encuentra previsto en el supuesto del artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM. En consecuencia, se concluye que el ITS presentado cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente; por lo que, se recomienda que se otorgue su conformidad .
- 5.3. Durante la ejecución de la modificación referida al proyecto, el titular debe cumplir con las medidas establecidas en la DIA aprobada mediante la Resolución Directoral N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA y las señaladas en el presente ITS.
- 5.4. La conformidad que se otorga al ITS del proyecto que cuenta con certificación ambiental, no constituye 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, y demás títulos habilitantes que se requiera, cumplimiento de ordenanzas de las autoridades locales y de otras autoridades, todo lo que no está sujeto 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.
- 5.5. Para los fines de requerimiento de información ambiental sobre el proyecto del asunto por parte de otras entidades, eventuales acciones de supervisión y/o fiscalización ambiental, u otras acciones, se recomienda incluir en el expediente administrativo concluido con la Resolución Directoral N° 100-2021-VIENDA/VMCS-



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Dirección General
de Asuntos Ambientales

Dirección de
Evaluación de
Impacto Ambiental

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

DGAA, la documentación presentada por el administrado y el presente informe; así como remitir en copia el presente a la Dirección de Gestión Ambiental.

VI. Recomendación

- 6.1. De estar conforme con el presente informe, se recomienda remitirlo a la DGAA a fin que emita el acto administrativo correspondiente que apruebe el ITS del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos Distrito de San Marcos – Huari – Ancash”, disponiendo su notificación con conocimiento del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado y la Dirección de Gestión Ambiental.

Atentamente,

Abog. Alexander Lunarejo Ccollque
Especialista Legal
DGAA-DEIA

Ing. Jazmín Cintya Orihuela Julcarima
Especialista Ambiental
DGAA-DEIA

**Abg. María del Rosario Quiroz
Ramírez**
Coordinadora Legal
DEIA

Blga. Elizabeth Doris Ochoa Torres
Coordinadora del Proceso de
Evaluación del Impacto Ambiental
DEIA

PROVEIDO N° 104-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA

San Isidro, 27 de junio de 2024

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

Ing. Juan Pablo Carrera Luque

Director

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Dirección General de Asuntos Ambientales



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Áreas
Naturales Protegidas por el
Estado

Dirección de Gestión de las Áreas
Naturales Protegidas

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Lima, 14 de junio de 2023

OFICIO N° 1368-2023-SERNANP-DGANP

Ing.

MILAGROS VERASTEGUI SALAZAR

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
Av. República Panamá 3650
San Isidro. -

Asunto: Informe Técnico Sustentatorio del proyecto
“Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua
Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de
la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos –
Huari – Ancash” con SNIP N° 348862”.

Referencias: a) OFICIO N°117-2023-VIVIENDA/VMCS/DGAA-DEIA
(CUT N° 21554-23)
b) Opinión Técnica N° 1238-2022-SERNANP-DGANP

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, a fin de remitir adjunto la Opinión Técnica N° 0587-2023-SERNANP-DGANP que incluye el análisis del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash” con SNIP N° 348862”, del cual su área de influencia se ubica en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán.

Cabe señalar, que la Opinión Técnica antes aludida constituye la **Opinión Técnica Previa Favorable** del SERNANP, respecto al documento ambiental del proyecto en referencia, la misma que deberá ser incluida en la Resolución de Aprobación, como obligación a ser implementado por el Titular. Asimismo, apreciaremos se sirva remitirnos copia de dicha resolución a efectos de incluirla en nuestro expediente y acervo documentario.

Asimismo, debo señalar que la presente opinión técnica es emitida a solicitud, toda vez que precisa la existencia de cambios en los objetivos propuestos del ITS en mención, el mismo que ha contado con la opinión técnica previa favorable del SERNANP emitida a través del documento de la referencia b).

Hago propicia la ocasión para mostrarle los sentimientos

Atentamente,


DIRECTOR
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LAS
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Firmado digitalmente por:
HUAMAN MENDOZA Deyvis
Christian FAU 20478053178 hard
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 14/06/2023 12:20:38-0500

Para visualizar los adjuntos del presente documento, ingrese al siguiente link:

<http://foldersgd2.sernanp.gob.pe/index.php/s/yt8a0nnP2ui6CG5>

C.c.: Jefatura del Parque Nacional Huascarán

DCHM/mtm/jlbb
CUT 21554

Dirección: Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro. Lima-Perú.
Teléfono: (51 1) 717-7500
Email: sernanp@sernanp.gob.pe
Web: www.gob.pe/sernanp
<https://mesadepartesvirtual.sernanp.gob.pe>



Firmado digitalmente por:
TAMARA MAUTINO Melina
Gladys FAU 20478053178 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 14/06/2023 11:25:06-0500



OPINIÓN TÉCNICA N° 0587-2023-SERNANP-DGANP

INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS – HUARI – ANCASH"

OFICIO N°117-2023-VIVIENDA/VMCS/DGAA-DEIA
INFORME N° 033-2023-SERNANP-PNH/MSP

I. ANTECEDENTES

1.1. Opinión Técnica de Compatibilidad

- Mediante el Oficio N° 112-2021-MDSM/A, la Municipalidad Distrital de San Marcos solicitó a la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, opinión técnica de compatibilidad de la actividad denominada "Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario de la zona urbana de la localidad de San Marcos, Distrito de San Marcos - Huari - Ancash" con Código Único de Inversión N° 2311662 (antes código de SNIP N° 348862).
- Mediante el Oficio N° 0489-2021-SERNANP-DGANP de fecha 22/03/2021, la DGANP remitió la Opinión Técnica N° 220-2021-SERNANP-DGANP, a la Municipalidad Distrital de San Marcos, con la opinión técnica de compatibilidad.

1.2. Opinión Técnica a la evaluación de la DIA

- Mediante el Oficio N° 086-2021-VIVIENDA-VMCS-DGAA-DEIA el 19/07/2021, la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento solicitó a la DGANP, la opinión técnica a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario de la zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos - Huari - Ancash" con CUI 2311662.
- Mediante el Oficio N° 1688-2021-SERNANP-DGANP de fecha 06/08/2021, la DGANP remitió la Opinión Técnica N° 877-2021-SERNANP-DGANP, a la Dirección General de Asuntos Ambientales - MVSC, con la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario de la zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos - Huari - Ancash" con CUI 2311662, en cuyo análisis se obtuvo nueve (09) observaciones.
- Mediante el Oficio N° 110-2021-VIVIENDA-VMCS-DGAA-DEIA el 31/08/2021, la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento solicitó a la DGANP opinión técnica al levantamiento de observaciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario de la zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos - Huari - Ancash" con CUI 2311662.
- Mediante el Oficio N° 1936-2021-SERNANP-DGANP de fecha 13/09/2021, la DGANP remitió la Opinión Técnica N° 1009-2021-SERNANP-DGANP, la cual resulta la **Opinión Técnica Previa Favorable** del SERNANP a la solicitud de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario de la zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos - Huari - Ancash" con CUI 2311662.

1.3. Opinión Técnica a la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio

- Mediante el Oficio N°328-2022-VIVIENDA/VMCS/DGAA-DEIA, recepcionado el 18/11/2022, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Vivienda, Construcción y

Saneamiento, solicitó a la DGANP la opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash” con SNIP N° 348862, presentado por la Municipalidad Distrital de San Marcos.

- Mediante el Oficio N° 2842-2022-SERNANP-DGANP de fecha 02/12/2022, la DGANP remitió la Opinión Técnica N° 1238-2022-SERNANP-DGANP, la cual resulta la **Opinión Técnica Previa Favorable** del SERNANP a Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash” con SNIP N° 348862”.

1.4. Nuevo ingreso del Informe Técnico Sustentatorio

- Mediante el Oficio N° 117-2023-VIVIENDA/VMCS/DGAA-DEIA, recepcionado el 02/06/2023, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, solicitó a la DGANP la opinión técnica al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash”, donde se señala que como parte del proceso de evaluación el presente ITS contendría información diferente sobre la información inicial evaluada por el SERNANP.
- Al respecto, habiendo revisado el alcance del presente proyecto y teniendo en cuenta que los objetivos del ITS evaluado en la Opinión Técnica N° 1238-2022-SERNANP-DGANP sufrieron modificación en atención a las observaciones formuladas por la autoridad competente, el SERNANP procedió a realizar la evaluación de la versión actualizada del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash”.

II. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Objetivo General

El objetivo de este documento es detallar la incorporación de componentes (secundario y auxiliares) para el Proyecto “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS, DISTRITO DE SAN MARCOS – HUARI – ANCASH”, con respecto a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) previamente aprobado mediante Resolución Directoral N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA. Ello con el fin de determinar su relevancia ambiental, y asegurar que los cambios o modificaciones planteadas no implican variación en los impactos identificados y en su nivel de significancia.

Asimismo, se contempla informar los cambios o modificaciones realizadas en el Costo y Plazo de la Ejecución de Obras en función a las actualizaciones del Expediente de Ejecución de Obras; así como indicar algunas precisiones de las acciones ya aprobadas como es el caso de retiro de vegetación en las áreas a intervenir.

Objetivos Específicos

La presente propuesta de ITS contempla incluir lo siguiente:

- Precisar las modificaciones requeridos en la Línea de Conducción (componente secundario, conformado por tres tramos), lo cual comprende: (a) Tramo 1 y 3 se actualiza las especificaciones técnicas del tipo de tubería y accesorios a emplear, y (b) Tramo 2 en el que se requiere modificar el trazo.
- Precisar la ubicación de los Depósitos de Material Excedente (componentes auxiliares): DME 02 y DME 03.
- Incluir componentes auxiliares temporales, tales como: acceso provisional, Campamento, que permiten optimizar las actividades de construcción del proyecto aprobado.

- Incluir componentes auxiliares temporales, tales como: acceso provisional, Campamento, que permiten optimizar las actividades de construcción del proyecto aprobado.
- Actualizar el Costo y Plazo de la Ejecución de Obras en función a las actualizaciones del Expediente de Ejecución de Obra.
- Adicionalmente, se contempla ampliar la información enviada dentro de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) aprobado, respecto al impacto ambiental en la etapa de construcción, sobre el medio biológico.

Ubicación del proyecto:

Geográficamente el proyecto se ubica en el distrito San Marcos, provincia Huari, departamento de Ancash.

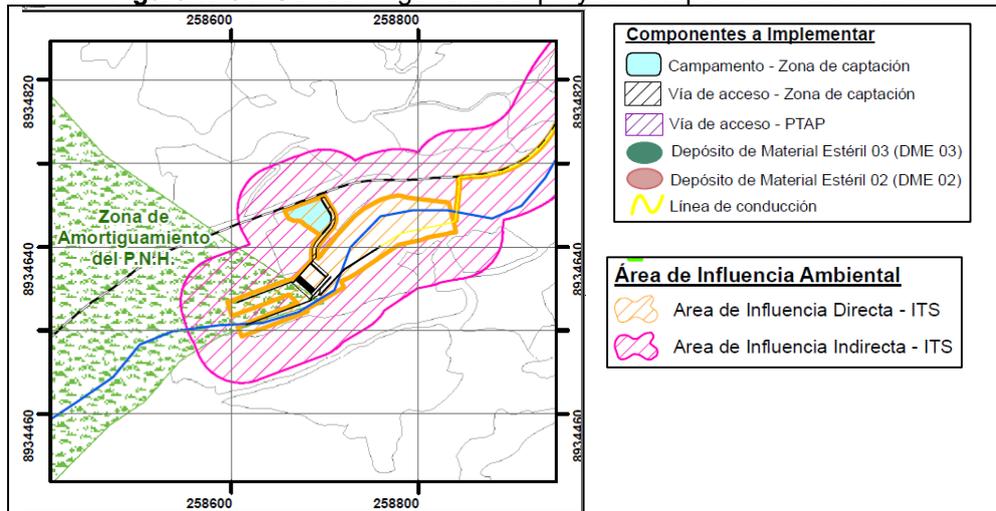
Tabla N°01 Ubicación de Componentes Auxiliares propuestos mediante el presente ITS (secundario y auxiliares)

Componentes		Coordenadas UTM			Área
		Este	Norte	Situación	
Campamento (Cerca de la captación)	Auxiliar	258690.87	8934674.29	Nueva ubicación	281.86 m ²
Acceso Provisional al campamento cerca de la captación	Auxiliar	258701.42	8934654.75		1051.76 m ²
Línea de conducción Tramo 2	Inicio: CCI-01	261108.45	8938127.27	Se mantiene los puntos de inicio y final de la línea de conducción tramo 02, pero con variación en la proyección del trazo. Ver Anexo N°3.	---
	Fin: CRP-01	261896.71	8942223.85		---
Acceso Definitivo a la PTAP	Auxiliar	263320.65	8945892.37	Nueva ubicación	8 340.85 m ²
DME 02 San Marcos	Auxiliar	263799.90	8947987.79		2727.21 m ²
DME 03 San Marcos	Auxiliar	263860	8948220		6742.36 m ²

Fuente: Expediente Técnico del Proyecto, 2022.

Cabe precisar que ningún componente auxiliar propuesto a través del presente ITS se ubica en ANP ni Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán.

Figura N°01: Ubicación general del proyecto respecto a la ZA PNH



Fuente: ITS

Tabla N°02 Componentes aprobados en la DIA y componentes a incluir o modificar en el ITS

Componentes Aprobados en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) RD N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.	Componentes a Incluir o Modificar en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)		
	Componente	Tipo de componente	Características técnicas
SISTEMA DE AGUA POTABLE			
Captación: Qcaptación = 0.022 m3/s	---	---	---
Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) Caudal de 20.8 lps.	---	---	---
Reservorio RAP-01: Capacidad 500 m3	---	---	---
Cámara Reductora de Presión CRP-01: Válvula reductora de presión en línea de 150 mm.	---	---	---
Línea de Conducción: 15.20 km de tubería de hierro dúctil.	Línea de Conducción Tramo 1: 4,03 Km Tramo 3: 5.29 km	Componente Secundario (ACTUALIZACIÓN de las especificaciones técnicas del tipo de tubería y accesorios a emplear)	La actualización consiste en pequeños cambios en las especificaciones técnicas en la línea de conducción: - Cambio en el tipo de material de la tubería de Hierro Dúctil a Tubería HDPE, actualiza el diámetro de toda la tubería a 200 mm - Reducción de accesorios y bloques de anclaje en la línea de conducción.
	Línea de Conducción – Tramo 2: 4.94 km	Componente Secundario (MODIFICACIÓN DEL TRAZO)	La modificación del trazo comprende desde la cámara de cierre N°01 (CCI-01) hasta la cámara reductora de presión N°01 (CRP-01). Presenta 02 pases aéreos (PA-04 y PA-5), 09 cámaras de aire y 08 cámaras de purga.
Línea de aducción: Considera líneas de aducción que conectan el reservorio proyectado RAP-01 y las 4 cámaras reductoras de presión que determinan los 4 sectores de abastecimiento de la Zona de Servicio.	---	---	---
Línea de distribución: 8284.05 ml.	---	---	---
Conexiones domiciliarias y micromedidores: 694 conexiones domiciliarias – 270 conex. proyectadas + 424 conex. Mejoradas.	---	---	---
SISTEMA DE ALCANTARILLADO			
Área de Drenaje N°01, N°02 y N°03:	---	---	---

Componentes Aprobados en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) RD N° 100-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.	Componentes a Incluir o Modificar en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)		
	Componente	Tipo de componente	Características técnicas
Redes colectoras, Buzones, Cámaras de bombeo, Líneas de impulsión, rebose y Conexiones domiciliarias.			
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR): 02 tanques Imhoff, 02 filtros percoladores, 04 humedales artificiales, Cámara de contacto, Lechos de Secado.	---	---	---
COMPONENTES AUXILIARES			
---	Depósito de Material Excedente 02 (DME 02)	Componente Auxiliar (INCLUSIÓN)	Presenta las siguientes características técnicas: - Área: 2727,21 m2 - Perímetro Útil: 232.63 ml - Capacidad: 10 115.19 m3 - Propiedad de terceros
---	Depósito de Material Excedente 03 (DME 03)	Componente Auxiliar (INCLUSIÓN)	Presenta las siguientes características técnicas: - Área: 6 742,36 m2 - Perímetro Útil: 350.05 ml - Capacidad: 13 706.42 m3 - Propiedad de terceros
---	Campamento cerca de la Zona de Captación	Componentes Auxiliares (INCLUSIÓN)	Presenta las siguientes características técnicas: - Área: 1051,76 m2 - Perímetro Útil: 135.03 ml - Capacidad: 25 personas - Distribución del campamento: Oficina y comedor, almacén, área para almacenamiento de fierro, área para habilitación de fierro, zona de maquinarias, zona de residuos, estación de emergencia, punto de agua y baño químico.
---	Acceso Provisional al Campamento	Componentes Auxiliares (INCLUSIÓN)	Presenta las siguientes características técnicas: - Área: 281.86 m2 - Perímetro Útil: 58.46 ml - Ancho de la vía: 4 m - Longitud: 75 ml aproximadamente - Material de capa: Base granular y espesor 0.20 m - Compactación: 90%
---	Acceso Definitivo a la PTAP	Componente Auxiliar (INCLUSIÓN)	Presenta las siguientes características técnicas: - Área: 8340,75 m2 - Perímetro Útil: 885.64 ml - Ancho de la vía: 20 m - Longitud: 420 ml aproximadamente - Material de capa: Base granular y espesor 0.20 m - Compactación: 90%

Fuente: Expediente Técnico del Proyecto, 2022.

Información de los componentes ambientales a ser impactados:

Respecto a la línea base, la construcción y mejoramiento de los componentes al proyecto inicial no difieren a la caracterización física, biológica, social, descritas en la **Declaración de Impacto Ambiental** del proyecto “*Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos. Distrito de San Marcos-Huari-Ancash*”, aprobado mediante Resolución Directoral N°100-2021-VIVIENDA/VMCS-DAA; debido a que principalmente las actividades de implementación de los

nuevos componentes auxiliares se realizaran parcialmente dentro del área de influencia del DIA aprobado, y en un área colindante al Área de Influencia de la DIA aprobada, este presenta características similares al área de influencia de la DIA aprobada (se ubica en las mismas unidades hidrográficas, geológica, geomorfológicas que la DIA aprobada), y considerando que las actividades a realizar se focalizan al transporte, descarga y acondicionamiento del material excedente de la obra del Proyecto, no se contempla una caracterización específica del mismo.

Asimismo, se precisa que ninguno de los nuevos componentes auxiliares, así como también, la modificación del componente secundario se superpone a la Zona de Amortiguamiento y Área Natural Protegida - ANP Parque Nacional del Huascarán.

Tabla N° 03: Actividades a desarrollar por componentes auxiliares – ITS

Etapas	Actividades	
Etapa de construcción	Obras Provisionales/Preliminares y movilización de maquinarias y equipos (DME 02 y DME 03)	
	Campamento	Movimiento de tierras
		Instalación (Oficinas, Almacén, entre otros)
		Funcionamiento del Campamento
	Acceso provisional y definitivo	Movimiento de tierras (incluye la implementación de la base granular y compactación de los accesos)
Revegetación con especie de eucalipto en la zona de Captación, PTAP, Colector de descarga y PTAR.		
Etapa de cierre de construcción (Campamento, Accesos)	Desmantelamiento de infraestructura y limpieza final	
	Rehabilitación de las áreas intervenidas	
	Logística: Movilización y estacionamiento temporal de maquinarias y equipos	
Etapa de operación y mantenimiento	Mantenimiento, supervisión y limpieza del acceso definitivo.	
Etapa de abandono	Desmantelamiento, demolición de infraestructura y limpieza final	
	Rehabilitación de las áreas intervenidas	
	Logística: movilización y estacionamiento temporal de maquinarias y equipos	

Fuente: GEIAS Consultores SAC

Tabla N° 04: Actividades a desarrollar para la modificación del componente secundario – ITS

Etapas	Actividades	
Etapa de construcción	Obras Provisionales/Preliminares y movilización de maquinarias y equipos	
	Obras Lineales: Línea de conducción	Movimiento de tierras
		Cambio y renovación de tuberías
		Instalación de tuberías (incluye prueba hidráulica)
Etapa de cierre de construcción	Desmantelamiento de infraestructura y limpieza final	
	Rehabilitación de las áreas intervenidas	
	Logística: Movilización y estacionamiento temporal de maquinarias y equipos	
Etapa de operación y mantenimiento	Reemplazo por tuberías por rotura o antigüedad.	
Etapa de abandono	Desmantelamiento, demolición de infraestructura y limpieza final	
	Rehabilitación de las áreas intervenidas	
	Logística: movilización y estacionamiento temporal de maquinarias y equipos	

Fuente: ITS

Opinión Técnica de la Jefatura del Parque Nacional Huascarán

Mediante INFORME N° 033-2023-SERNANP-PNH/MSP, la Jefatura del Parque Nacional Huascarán concluye que el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash” (levantamiento de observaciones), se encuentra fuera de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán y por lo tanto no contraviene con los objetivos de creación de Área Natural Protegida.

III. OPINIÓN TÉCNICA

De la revisión del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash” con SNIP N° 348862, se ha determinado que el presente estudio ambiental es conforme, por tanto, su implementación queda supedita al cumplimiento de las obligaciones y compromisos ambientales señalados en el documento evaluado, así como lo señalado a continuación:

- 3.1. El titular del proyecto deberá de cumplir con lo señalado en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash” con SNIP N° 348862, garantizando la no afectación de áreas adicionales dentro del ámbito de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán.
- 3.2. Es responsabilidad del titular del proyecto que el emplazamiento de los componentes auxiliares planteados en el presente ITS se realice dentro de las coordenadas señaladas en la tabla N° 01 de la presente opinión técnica, las mismas que se encuentran fuera de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán.
- 3.3. Es responsabilidad del titular del proyecto el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental asociadas al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash”.
- 3.4. El titular del proyecto debe garantizar el manejo adecuado de los residuos sólidos en todas sus etapas de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, asimismo, el manejo de los plásticos deberá ser concordante con el artículo 3° del Decreto Supremo N°013- 2018-MINAM, que establece la Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartable.
- 3.5. El titular del proyecto deberá encargarse de la capacitación al personal del proyecto sobre el adecuado manejo ambiental y la importancia del Parque Nacional Huascarán y su Zona de amortiguamiento, brindando normas de conducta y el alcance de las normas legales vigentes.
- 3.6. Informar a la jefatura del Parque Nacional Huascarán sobre cualquier eventualidad o accidente que se presenta en el área del proyecto, que pudiera afectar directa o indirectamente al Área Natural Protegida.
- 3.7. Cualquier modificación al presente ITS, deberá ser coordinado con la Autoridad Competente y proceder de acuerdo a las normas legales vigentes.
- 3.8. El titular del proyecto deberá asegurarse del cumplimiento de las medidas ambientales contempladas en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS), las mismas que deben ser concordantes con las establecidas en la DIA aprobada las cuales se presentan en el Anexo I de la presente Opinión Técnica.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. Habiéndose revisado el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash” con SNIP N° 348862”, se concluye que no se tiene observaciones.
- 4.2. Se incluye aspectos que el titular debe tener en cuenta durante el desarrollo del proyecto, así como los compromisos ambientales de obligatorio cumplimiento.
- 4.3. Por lo expuesto, el SERNANP emite la **opinión técnica previa favorable** al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash” con SNIP N° 348862”, sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Solicitar a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Autoridad Ambiental Competente, la copia de la Certificación Ambiental de aprobación del documento ambiental denominado Informe Técnico Sustentatorio del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona urbana de la localidad de San Marcos, distrito de San Marcos – Huari – Ancash” con SNIP N° 348862”, y documento final integrado del documento ambiental, a fin de ser incluido en nuestro expediente y acervo documentario.
- 5.2. Remitir a la Autoridad Ambiental Competente, la presente opinión técnica, a fin de ser considerado en el proceso de certificación ambiental de cumplimiento obligatorio.

Lima, 14 de junio de 2023



Firmado digitalmente por:
BUSTAMANTE BECERRA José
Luis FAU 20478053178 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 14/06/2023 10:14:23-0500



Firmado digitalmente por:
TAMARA MAUTINO Melina
Gladys FAU 20478053178 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 14/06/2023 10:45:25-0500



DIRECTOR
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LAS
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Firmado digitalmente por:
HUAMAN MENDOZA Deyvis
Christian FAU 20478053178 hard
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 14/06/2023 14:39:18-0500

ANEXO I

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
CONSTRUCCION	Aire	Calidad de Aire (Material Particulado)	La emisión de material particulado será generada por actividades como: movilización de maquinarias y equipos que en consecuencia a la falta de mantenimiento al sistema de combustión generare este contaminante. Por otro lado, la actividad de transporte de material excavado (DME), generará partículas en suspensión. Otra actividad que generará partículas son las actividades de acondicionamientos de las zonas donde se instalará el campamento y los accesos.	P/M/C	<ul style="list-style-type: none"> ✓ De ser necesario humedecer las áreas donde se va a realizar el movimiento de tierras para disminuir la emisión de partículas. ✓ Exigir al personal de obra el uso constante del protector contra el polvo (Mascarillas), los cuales serán proporcionados oportunamente por el contratista. ✓ Los volquetes que realicen el transporte del material excavado deberán de contar con lonas que cubran el material excavado durante todo su recorrido. ✓ Se realizará el monitoreo de calidad de aire para verificar el cumplimiento de los ECAs.
		Calidad de Aire (Emisión de Gases)	Las emisiones gaseosas se generarán por la movilización de los vehículos y maquinarias que realizarán labores para la construcción de los componentes, las cuales las causas más comunes en este tipo de impacto serán provocadas por la falta de mantenimiento al sistema de combustión de las máquinas de traslados.	P/M	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se supervisará que los vehículos y equipos a utilizarse se encuentren en buenas condiciones de mantenimiento para reducir la concentración de emisiones contaminantes (PM2.5, NOx, SO2). ✓ Se realizará el mantenimiento al sistema de combustión de la maquinaria para disminuir la emisión de gases. ✓ Toda máquina en desperfecto será apartado y reparada para poder volver a los trabajos. ✓ Se realizará el monitoreo de calidad de aire para verificar el cumplimiento de los ECAs.
		Incremento del Nivel de Ruido	El incremento temporal de los niveles de ruido se da por la movilización de vehículos y maquinarias que se utilizaran en la etapa de construcción.	P/M/C	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En lo posible las maquinarias contarán con silenciadores para disminuir el nivel de ruido de las fuentes móviles (transportes). ✓ Así mismo se prohibirá todo objeto que cause ruido. ✓ El personal expuesto a ruidos con decibeles elevados deberá portar en todo momento su protector auditivo. ✓ Se contará con un programa de monitoreo de ruido para verificar el control de los impactos.

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
	Agua	Calidad y Cantidad de Agua superficial	<p>Durante las actividades para la instalación de los componentes de campamento y vías de acceso, se realizarán trabajos de movimientos de tierras, encofrado y cimentación y acabados, en donde se generaron residuos y que por una mala concientización de los trabajadores pueden ser mal dispuestos en cuerpos de agua cercanos (río Mosna). Así mismo, los derrames o fugas de combustibles en el suelo pueden escurrir hacia los cuerpos de agua.</p> <p>El inadecuado manejo de los efluentes domésticos, generado en el campamento podría generar una afectación a la calidad de agua superficial.</p>	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se limitará las áreas de trabajo a lo estrictamente necesario en zonas cercanas a los cuerpos de agua; caso contrario seguir los procedimientos constructivos de forma que se evite su contaminación. ✓ Control periódico de las maquinarias que operen en las zonas cercanas a los cuerpos de agua. ✓ El uso de agua para la etapa constructiva provendrá de camiones cisternas (compra a terceros). ✓ Se contará con un Programa de Manejo de Residuos Sólidos el cual indicará la disposición final y manejo desde la fuente de generación para los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. ✓ Se contará con baños portátiles para uso del personal de obra. ✓ Se realizará un monitoreo de agua superficial.
	Suelo	Calidad de Suelo	<p>Este impacto será provocado por un posible derrame de aceites y combustibles provenientes del uso de maquinarias que utilicen combustibles líquidos durante los trabajos de movimiento de tierras y movilización de maquinarias durante la instalación de los componentes auxiliares.</p> <p>Alteración de la calidad del suelo por residuos generados (propias de la ejecución de la actividad y de la emergencia sanitaria por el COVID-19) o derrame de combustibles, entre otros.</p> <p>Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos producto de las actividades y del personal de Obra, funcionamiento del Campamento; así como la generación de residuos de construcción.</p> <p>La generación de efluentes domésticos, al no ser dispuestos adecuadamente puede generar una afectación a la calidad de agua superficial.</p>	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se seguirá los lineamientos del Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos. De esta manera se espera que haya una disposición correcta de los materiales contaminados. ✓ Se contará con capacitaciones en el manejo y correcta segregación de los residuos sólidos. ✓ De presentarse la contingencia, se deberá desarrollar lo estipulado en el Plan de Contingencias, tales como: <ul style="list-style-type: none"> - Se contará con kits antiderrame para la correcta limpieza del sitio. - Se realizará la excavación de toda el área del terreno contaminada por el derrame y se dispondrá como residuos sólidos peligroso a un relleno de seguridad ✓ Supervisar continuamente el mantenimiento de los baños portátiles en los diferentes frentes. Así como también la adecuada disposición final de los residuos generados en este. ✓ Los equipos pesados y vehículos deben contener su kit antiderrame. ✓ Retiro y limpieza de áreas donde se suscitó algún derrame de combustibles. ✓ Al finalizar las actividades de limpieza producto de algún derrame de combustible, se realizará un monitoreo de suelos. ✓ El material excedente será dispuesto en los DME los cuales cumplieran las normativas ambientales vigentes (Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA).

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
					<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con baños portátiles en el campamento para uso del personal de obra, cuyo mantenimiento y disposición final se realizará por una empresa operadora de servicio autorizado.
	Flora	Especies de Flora	La disminución de especies se verá afectada por la actividad de movimiento de tierras para la instalación de los componentes no lineales y lineales, debido a que se requerirá realizar excavaciones para su instalación.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se señalizará y limitará la zona o área de trabajo del entorno, especialmente en las zonas próximas a la ZA del Parque Nacional Huascarán. Asimismo, se colocarán carteles de concientización ambiental para el manejo de los residuos. ✓ La aplicación de medidas protectoras para la calidad de suelo y aire, también contribuye a minimizar la afectación o perturbación de este componente, derivada por el funcionamiento de las maquinarias. Como el de humedecer constantemente las zonas donde se estén realizando trabajos, principalmente donde se presenta vegetación. ✓ En lo posible se evitará el retiro de especies importantes - amenazadas y/o endémicas -, y árboles. ✓ Previo al desbroce de la vegetación, se realizará un inventario de la flora a retirar. ✓ Se está plantando el remplazo de la vegetación arbórea que se vea afectada como medida de compensación. Dicha revegetación se realizará con la especie <i>Eucalyptus sp.</i>, las cuales serán sembradas y usadas como cerco vivo en las áreas que lo requieran.
	Fauna	Perturbación de la Fauna	Durante los trabajos de construcción de los componentes auxiliares, se requerirá el uso de maquinarias y equipos que incrementaran los niveles de ruido sobre todo el área al realizar las actividades de movimiento de tierras, traslados de maquinarias y encofrado-cimentación. Por lo tanto, generaran el ayuntamiento de especies generalmente ornitológicas de la zona de estudio. Asimismo, para la instalación de obras lineales también se generarán ruidos molestos durante las actividades de su instalación.	P/M	<p>En la zona, al ser un área urbana, existe la presencia de especies ornitológicas. Por lo tanto, la implementación de los componentes cercanos puede causar perturbación del hábitat. Para evitar ello se considerará lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Controlar el buen funcionamiento de la maquinaria utilizada, revisando los dispositivos de control de ruido. ✓ Limitación del tránsito vehicular y control de tráfico. Se mantendrá un control estricto de las velocidades de los vehículos que transporten materiales para la construcción del Proyecto, especialmente en las zonas próximas a la ZA del Parque Nacional Huascarán ✓ Se realizará el monitoreo de ruido de manera frecuente según el Programa de monitoreo.

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
					<ul style="list-style-type: none"> ✓ De ser el caso se realizará el riego si el suelo no se encuentre humedecido naturalmente, se realizará el riego en el área para evitar la emisión de material particulado. Cabe señalar que esta medida será poco utilizada, debido a que la zona es húmeda y se prevé que no se utilizara este recurso. ✓ Se capacitará a los trabajadores sobre la sensibilización y conservación de la fauna. ✓ El responsable supervisará las labores de los trabajadores y se sancionará a los que no cumplan las acciones de conservación de fauna.
	Estéticos e Intereses Humanos	Calidad del Paisaje	La calidad del paisaje se verá afectada temporalmente por las actividades de movimiento de maquinarias y equipos. Asimismo, se generará un impacto paisajístico al realizar la actividad de movimiento de tierra durante el traslado del material excavado a la DME.	P/M	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La construcción del campamento y casetas de vigilancia, causarán un impacto visual negativo, se deberá de ocupar áreas que sean de propiedad únicamente del proyecto para la instalación de estas estructuras. Se verificará que todo equipo y material de construcción sea mantenido y operado en forma apropiada y que el frente de trabajos se cumplan las estrictas condiciones de limpieza, de manera de no afectar al aspecto perceptual, que es el paisaje. ✓ Verificar que el transporte del material excavado, sea con la frecuencia necesaria para que este no interrumpa la normal transitabilidad de los vehículos de la avenida o calles.
	Interés Humano	Percepción y malestar de la Población	Durante la etapa de construcción se pueden generar perspectivas negativas con respecto al proyecto de parte de la población cercana, tales como malas disposiciones de los residuos, desorden, ruido molesto o emisión excesiva de material particulado provocados por el movimiento de maquinarias y equipos, así como también por movimiento de tierras para la instalación de los	P/M	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con un Plan de Participación Ciudadana durante la etapa de construcción, en los cuales se contará con: <ul style="list-style-type: none"> - Difusión de información al ciudadano - Se contará con un encargado el cual atienda las consultas sobre el proyecto, así mismo proporcionará la información respectiva sobre el manejo ambiental del proyecto. ✓ Dar a conocer a la población sobre el proyecto mediante las actividades de Talleres Informativos. conforme el Plan de

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
					✓ Realizar las medidas consideradas en la Estrategia de Manejo Ambiental de la DIA Aprobada, que permitirá mitigar posibles impactos.
	Socio-Cultural	Nivel del Empleo	Debido a que se requerirá mano de obra para ejecutar los componentes plantados en el presente ITS, se verá incrementado el nivel de empleo.	-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con un programa de contratación de mano de obra en el cual se beneficie principalmente a la ciudad. ✓ Establecer un procedimiento de contrataciones de mano de obra local.
	Salud y Seguridad	Salud	Indirectamente por la emisión de material particulado y emisiones, se pueden generar una alteración a la salud de la población más cercana, sin embargo, este impacto está considerado como negativo y leve, debido a que los trabajos de movimiento de maquinaria, movimiento de tierras e instalación de componentes se desarrollaran de manera temporal.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con los controles para minimizar la emisión de material particulado, asimismo se realizará los monitoreos para la comparación con los Estándares de Calidad Ambiental. En caso se supere los estándares, se tomarán medidas adicionales para mitigar el impacto
		Accidentes Laborales	Durante las actividades se generarán condiciones inseguras las cuales podrían causar lesiones, caídas, golpes durante las actividades de movimiento de maquinarias, movimiento de tierras, encofrado y cimentación, acabados.	P/M	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con un Plan de seguridad y Salud en el Trabajo para prevenir y mitigar los posibles accidentes en los cuales se cumplirá lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Todo el personal deberá estar dotado de equipo de protección personal (EPP) de acuerdo con los riesgos a que estén sometidos (uniforme, casco, guantes, botas, gafas, protección auditiva, etc.), el uso de este equipo debe ser obligatorio. - El personal contará con la capacitación respectiva referente al uso indispensable y adecuado de los implementos de seguridad. Conocer también cómo trabajar en equipo y cumplir con las normas de Seguridad e Higiene. - Contar con equipos de primeros auxilios, así como de personal que se encargue de atender a los trabajadores que sufran algún accidente y/o presenten síntomas durante las jornadas laborales. - Se verificará que el personal de obra, se encuentre debidamente identificado con prendas distintivas y utilizando sus implementos de seguridad. - Se dispondrá de señalización diurna y nocturna, a fin de evitar accidentes que pongan en riesgo la integridad física de la población.

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
					<p>- Se adoptará todas las medidas de seguridad para el control de aquellos factores que puedan afectar la salud y bienestar de la comunidad, tales como: presencia de polvo, emanación de gases o cualquier otro elemento contaminante.</p> <p>Se podrán suspender las obras si el Contratista incumple los requisitos de salud ocupacional o no atiende las instrucciones que la Supervisión Ambiental hiciera al respecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar capacitaciones de trabajos de alto riesgo y capacitaciones referidas a las actividades a realizar (forma trimestral). ✓ Realizar charlas de inducción al personal sobre aspectos de Seguridad y Medio Ambiente al inicio de actividades (forma semanal). ✓ Proporcionar al trabajador el correspondiente Equipo de Protección Personal (EPP) ✓ . ✓ Las maquinarias contarán con mantenimiento preventivo al sistema de combustión y contarán con silenciadores. <p><u>Riesgos a la salud de los trabajadores: riesgo de exposición a COVID-19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo; que deberá ser remitido vía correo electrónico al Ministerio de Salud o en su defecto a la plataforma SISCOVID EMPRESAS (según corresponda). <p><u>Riesgos a la salud por eventos naturales o contingencias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dar a conocer a los trabajadores el Plan de Contingencia en casos de eventos naturales. ✓ Implementar el Plan de Contingencias (Contar con Brigadas)
CIERRE	Aire	Alteración de la Calidad del Aire por Material Particulado	Se prevé que en las actividades de Desmontaje de equipos y demolición de infraestructuras eléctricas generará impactos en la emisión de material particulado a la atmósfera; Asimismo el movimiento de maquinarias en el área de estudio también genera material particulado por su sistema de combustión el cual generará PM2.5.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisar que los vehículos y equipos a utilizarse en la etapa de cierre (contratistas) se encuentren en buenas condiciones de mantenimiento para reducir la concentración de emisiones contaminantes (PM2.5). ✓ Asimismo asegurarse mediante supervisión que los vehículos cuenten con revisión técnica vigente.

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
					<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar maquinarias y equipos en buen estado que cuente con equipos para minimizar la emisión de gases contaminantes, mantenimiento preventivo de estos.
	Aire	Alteración de la Calidad del Aire por Emisiones Gaseosas	Se prevé la generación de emisiones gaseosas (principalmente CO y SO ₂), por el transporte y operación de vehículos y maquinarias en el área de estudio, dadas las actividades de: Desmontaje de equipos y demolición de infraestructuras.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisar que los vehículos y equipos a utilizarse en la etapa de cierre (contratistas) se encuentren en buenas condiciones de mantenimiento para reducir la concentración de emisiones contaminantes (CO, SO₂). ✓ Asimismo, asegurarse mediante supervisión que los vehículos cuenten con revisión técnica vigente.
	Aire	Nivel de Ruido	Se prevé que las actividades de cierre generen incremento en los niveles de ruido, en tal sentido: el Desmontaje de equipos e infraestructuras eléctricas generará impactos negativos; el retiro de estructuras de concreto, en la Limpieza y transporte de residuos de la zona, así como en la Nivelación del terreno promoverán el incremento de niveles de ruido.	P/M	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisar que todos los equipos y vehículos a usarse en la etapa de cierre, estarán sujetos a un mantenimiento periódico y que cuenten con revisión técnica vigente y silenciadores en sus escapes según corresponda. ✓ Prohibir la colocación en los vehículos de toda clase de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido, el personal expuesto a ruidos con decibeles elevados deberá portar en todo momento su protector auditivo.
	Suelo	Calidad de Suelo	<p>Dentro de este componente en la etapa de cierre o abandono se generarán impactos positivos y negativos los cuales a continuación se describen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la calidad de suelos (por residuos sólidos) Uno de los impactos será la mala disposición de los residuos generados durante las actividades de dismantelarian, demolición de infraestructuras. Se generar por estas actividades residuos peligrosos (baterías) y no peligrosos (papeles, fierros, desmonte, otros) los cuales conlleven a alterar la calidad del suelo del entorno si son mal dispuestos. Por otro lado, el movimiento de maquinarias y el mal funcionamiento por falta de mantenimiento puede provocar la alteración de la calidad del suelo por algún derrame de hidrocarburos. - Mejoramiento de la Calidad de Suelos 	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se deberá seguir los lineamientos del Programa de Manejo de Residuos Sólidos. De esta manera se espera que haya una disposición correcta de los materiales contaminados. ✓ De presentarse la contingencia, se deberá desarrollar lo estipulado en el Plan de Contingencias. ✓ Supervisar continuamente el mantenimiento de los baños portátiles en los diferentes frentes. Así como también la adecuada disposición final de los residuos generados en este. ✓ Implementación de un Plan de Manejo de Residuos Sólidos. ✓ Disponer el material excedente limpio en actividades de nivelación de terreno u similares y el material excedente con restos de concreto en desmonteras autorizadas.

ETAPA	COMPONENTE	FACTORES AMBIENTALES	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDA (*)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS
			Debido a la actividad de rehabilitación del terreno, el suelo recuperara sus características físicas y biológicas iniciales.		
	Fauna	Especies de Fauna	Se prevé que haya una migración temporal de especies de fauna en la zona, debido a las actividades en donde se genera ruido y molestias de tal forma que altere temporalmente a las especies ornitológicas.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se realizará el mantenimiento de las maquinarias y equipos durante la etapa de cierre. ✓ Se realizará capacitaciones en tema de concientización del medio ambiente
	Flora	Afectación de la Flora	Alteración de la cobertura vegetal en los sectores donde se realizadas el desmantelamiento, demolición, y limpieza,	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En relación con los espacios relevantes del entorno (con vegetación), se llevará a cabo un plan de gestión de residuos. ✓ Se señalizará y limitará la zona o área de trabajo y entorno.
	Salud y Seguridad	Salud	Se prevé que las actividades de demolición-desmantelamiento y movimiento de maquinarias generen material particulado y ruidos molestos por falta de mantenimiento, por lo cual se identifican como un riesgo de afectación a la salud.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contará con un programa de manejo de residuos solidos ✓ Se contará con mantenimiento de las maquinarias
	Salud y Seguridad	Accidentes Laborales	Durante las actividades se generarán condiciones inseguras las cuales podrían causar lesiones, caídas, golpes durante las actividades de Desmantelamiento, demolición, limpieza, Rehabilitación del área y la movilización de maquinarias.	P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar una adecuada señalización en la obra y su entorno para evitar accidentes. ✓ Proporcionar los Equipos de protección personal (EPPs) necesarios para desempeñar las tareas. ✓ Realizar capacitaciones de trabajos de alto riesgo y capacitaciones referidas a las actividades a realizar (forma trimestral). ✓ Realizar charlas de inducción al personal sobre aspectos de Seguridad y Medio Ambiente al inicio de actividades (forma semanal).

Nota: (P) Preventiva (M) Mitigatoria (C) Control

Fuente: Resolución Directoral N°100-2021-VIVIENDA/VMCS-DAA.



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 del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

San Isidro, xx de junio de 2024

CARTA N° 902-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Señora

ROSSINA MANCHE MANTERO

Directora Ejecutivo

Programa Nacional de Saneamiento Urbano

Av. República de Panamá N° 3650 – San Isidro -Lima

San Isidro. -

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio de la DIA del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos Distrito de San Marcos – Huari – Ancash”.

REFERENCIA : a) MEMORANDUM N° 00001196-2022/VMCS/PNSU/1.0
Hoja de Trámite N° 34289-2022
b) MEMORANDUM N° 00591-2023/VMCS/PNSU/1.0
Hoja de Trámite N° 112550-2022

Es grato de dirigirme a usted, con relación Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la DIA del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Zona Urbana de la localidad de San Marcos Distrito de San Marcos – Huari – Ancash”.

Al respecto, se remite la Resolución Directoral por la cual se aprueba el ITS del referido proyecto, así como del Informe N° 104-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

MARIBEL CANCHARI MEDINA
Directora General
Dirección General de Asuntos Ambientales
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

C.C.

- SERNANP
- Municipalidad Distrital de San Marcos – Alcalde: MANUEL CARLOS UGARTE MEDINA
- DGA
- SENACE

Se adjunta: OFICIO N° 1368-2023-SERNANP-DGANP y OPINIÓN TECNICA 0587-2023-SERNANP-DGANP (17 folios)

MCM/JPCL/mqr/foj/alc

Av. República de Panamá 3650, San Isidro - Lima 15047

Telf.: 211 7930

www.gob.pe/vivienda



Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la MVCS. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 003-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 27/06/2024. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sitrad.vivienda.gob.pe/verifica>, ingresando el tipo y número de documento: CARTA N° 00000902-2024/DGAA y/o el número CVD: 1110 0498 1943 3808 y la siguiente clave: 1Xyrb-Jh5r .

