



Resolución Directoral

N° 049-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Lima, 17 de junio de 2024

VISTOS; la Hoja de Trámite N° 0060497-2023, así como el Informe N° 093-2024-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 (en adelante, Ley del SEIA) dispone que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2 y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente;

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



Resolución Directoral

Nº 049-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Que el artículo 61 del RPA dispone que todos los documentos que se presenten o sean parte de alguno de los procedimientos administrativos del Sector, tienen el carácter de Declaración Jurada; de comprobarse su alteración o falta de veracidad, estarán sujetos a los procesos administrativos y judiciales que determina la Ley. Sobre el particular, 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, TULO), establece que no será actuada prueba respecto a hechos sujetos a la presunción de veracidad, sin perjuicio de su fiscalización posterior;

Que, el artículo 18 del Reglamento de la Ley del SEIA, dispone que se someten a evaluación ambiental las modificaciones de los proyectos previstos en el Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al SEIA, siempre que supongan un cambio del proyecto original que por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos, de acuerdo a los criterios específicos que determine el Ministerio del Ambiente - MINAM o la Autoridad Competente que corresponda. Por otro lado, el artículo 28 del Reglamento de la Ley del SEIA agrega que las medidas y los planes de los estudios ambientales de las categorías I, II y III están sujetas a actualización cada vez que se realicen cambios o modificaciones que varíen de manera significativa el alcance o posibles impactos del proyecto de inversión del estudio ambiental aprobado, o en caso de que se aprueben nuevas normas que así lo determinen;

Que, con fecha 31 de marzo de 2021, la DGAA mediante la Resolución Directoral N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA, otorgó Certificación Ambiental en la Categoriál - Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) al proyecto "Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés", de titularidad de la empresa Los Portales S.A.;

Que, con fecha 27 de abril de 2023, la empresa Los Portales S.A. presentó la Carta S/N, a través de la mesa de partes virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, al cual se asignó la Hoja de Trámite N° 0060497-2023, solicitando la aprobación de la Modificatoria de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA, del proyecto "Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés";

Que, la DEIA precisó en el Informe N° 093-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, respecto al análisis efectuado a la modificación de la DIA, conforme a lo declarado por el administrado, se establecen medidas coherentes para prevenir o minimizar posibles impactos negativos al ambiente, bajo las condiciones propuestas en el estudio, las cuales no deben ser modificadas a fin de que se cumplan las medidas propuestas para controlar los impactos ambientales identificados. En consecuencia, se concluye que la modificación a la DIA cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, siendo el proyecto de modificación propuesto viable ambientalmente, por lo que se propone a la DGAA la aprobación de la Modificación de la DIA;



Resolución Directoral

Nº 049-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Que, de acuerdo con el numeral 6.2, del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, la presente Resolución Directoral se sustenta en los fundamentos y conclusiones del Informe N° 093-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, de fecha 17.06.2024, por lo que este último forma parte integrante del presente acto administrativo;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1. – Aprobar la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental (M-DIA) del proyecto “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”, aprobada por la Resolución Directoral N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.

Las principales obligaciones y demás aspectos de la modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto se encuentran indicados en el Informe N° 093-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, el cual forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2. - Se mantienen las obligaciones ambientales incluidas en el estudio ambiental aprobado por la Resolución Directoral N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA, las que se integran a las previstas en la Modificación que se aprueba en el artículo 1 de la presente Resolución Directoral.

Artículo 3. - La modificación aprobada 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° 093-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA a la empresa Los Portales S.A., haciendo de conocimiento de la Dirección de Gestión Ambiental del Ministerio de Vivienda, Construcción y



Resolución Directoral

Nº 049-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Saneamiento, y 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

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoDirección General
de Asuntos AmbientalesDirección 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”

INFORME N° 093-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA

- A** : **Ing. Juan Pablo Carrera Luque**
Director
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
- Asunto** : Modificatoria de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Habilitación Urbana “Lote C5 Fundo San Andrés”, ubicado en el Distrito de Santa Cruz de Flores, Provincia de Cañete y Departamento de Lima”.
- Referencia** : CARTA S/N, de fecha 27.04.2023
Hoja de Trámite N° 0060497-2023.
- Fecha** : San Isidro, 17 de junio de 2024.
-

I. Antecedentes

- 1.1 Con fecha 31 de marzo de 2021 mediante la Resolución Directoral N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA, la Dirección General de Asuntos Ambientales (en adelante, DGAA) aprobó el estudio ambiental categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA), con Hoja de Trámite N° 00121471-2020, del proyecto Habilitación Urbana “Lote C5 Fundo San Andrés”, ubicado en el distrito de Santa Cruz de Flores, provincia de Cañete y departamento de Lima, de acuerdo al Informe N° 101-2021-VIVIENDA- VMCS-DGAA-DEIA, que forma parte integrante de la citada resolución.
- 1.2 Con fecha 27 de abril de 2023, mediante la Carta S/N ingresada a través de la mesa de partes virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (en adelante, MVCS) al cual se asignó la Hoja de Trámite N° 00060497-2023, el representante legal de la empresa Los Portales S.A. (en adelante, administrado), presentó la solicitud de Modificatoria de la DIA para el proyecto Habilitación Urbana “Lote C5 Fundo San Andrés” (en adelante, proyecto).
- 1.3 Con fecha 10 de octubre de 2023, la DEIA mediante la Carta N° 547-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, remite al administrado las observaciones a la modificatoria de la DIA del proyecto, con Informe N° 005-2023-VIVIENDA-VMCS-DGAA-DEIA-xtapia.
- 1.4 Con fecha 24 de octubre de 2023, el administrado mediante la Carta S/N, presentada a través de la mesa de partes virtual de MVCS, solicita ampliación de plazo para la subsanación de observaciones formuladas por la DEIA.
- 1.5 Con fecha 10 de noviembre de 2023, mediante la Carta S/N ingresada a través de la mesa de partes virtual del MVCS, el administrado cumple con subsanar las observaciones realizadas a la modificatoria de la DIA del proyecto.

II. Análisis

2.1 Descripción del Proyecto



“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”

2.1.1 Nombre del Proyecto:

“Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”.

2.1.2 Titular del proyecto:

Razón Social : LOS PORTALES S.A.
RUC : 20301837896
Dirección : Jr. Mariscal La Mar N° 991, distrito de Magdalena del Mar – Lima - Lima.
Representante Legal : Romel Omar Paredes Palacios
Teléfono : 6104040. Anexo 3040
Correo electrónico : cburgosh@losportales.com.pe

2.1.3 Datos de la consultora:

Razón Social : Marcia Andrea Carbajal Silva.
RUC : 10433193607
Domicilio legal : Jr. Arístides del Carpio Muñoz 1504. Los Cipreses, Lima – Lima - Lima
N° Registro : Registro SENACE 754-2022-VIV
Teléfono : 994949082
Correo electrónico : mcarbajal@carbonogroup.com

2.1.4 Relación de profesionales registrados responsables de la DIA:

NOMBRES Y APELLIDOS	COLEGIATURA	PROFESIÓN
Marcia Andrea Carbajal Silva	CIP N° 273047	Ingeniera Ambiental

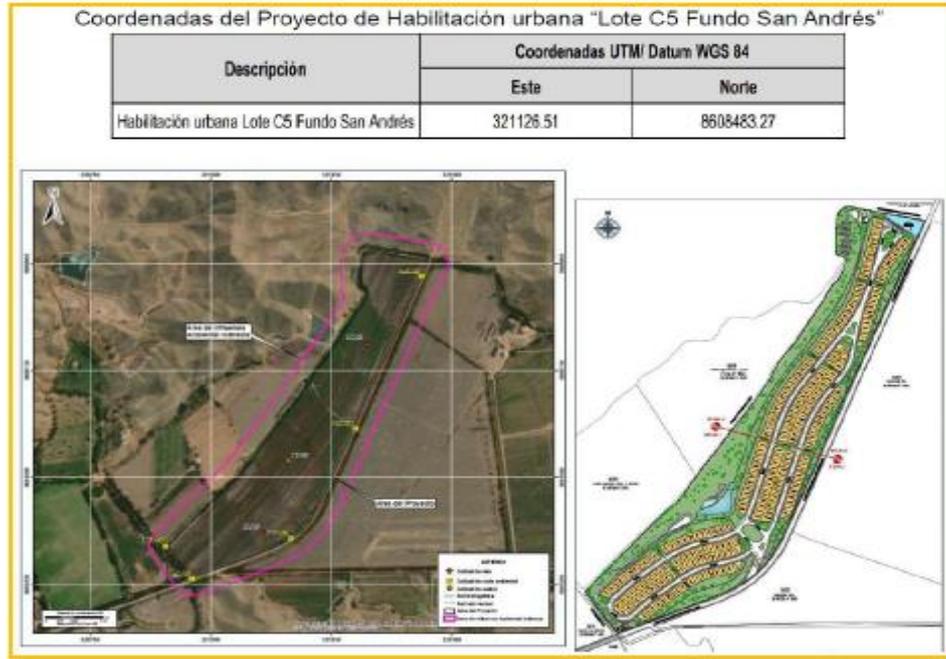
2.1.5 Ubicación del proyecto:

Distrito : Santa Cruz de Flores
Provincia : Cañete.
Departamento : Lima.
Ubicación Física del Proyecto : La ubicación geográfica del proyecto está en el Lote C-5, Fundo San Andrés, Distrito de Santa Cruz de Flores, Provincia de Cañete y Departamento de Lima. El proyecto cuenta con el Certificado de Zonificación y Vías N°089-2020-SGPCUCGODUR-MPC, mediante el cual de acuerdo con la Ordenanza N°034-2018-MPC, de fecha 20.08.2018, califican al predio con zonificación RDB Residencial de Densidad Baja. Para vivienda tipo Club, Temporal o Vacacional.



“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”

Mapa de Ubicación del proyecto



Fuente: DIA aprobado/ RD Nº 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.

2.1.6 Coordenadas de linderos del Proyecto (WGS 84-UTM) Zona 18 S. Con Certificación Ambiental

Table with 3 columns: Vértice, Este, Norte. Lists vertices A through Z with their corresponding UTM coordinates.

Table with 3 columns: Vértice, Este, Norte. Lists vertices A1 through Y1 with their corresponding UTM coordinates.

Fuente: Cuadro Nº3.1.1-01 de la DIA. Ubicación del proyecto. Folios 000319-000320 de la DIA. Aprobado con RD Nº 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA





2.1.7 Alcances del proyecto

El 31 de marzo de 2021, se emitió la certificación ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto de “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés” mediante Resolución Directoral N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.

De acuerdo a lo indicado en el folio 300 de la DIA Modificada (M-DIA), Los Portales S.A., ha planificado ejecutar las modificaciones del proyecto que consiste:

- Respecto a los efluentes se realizará el cambio de tecnología del sistema de PTAR, la cual contará con nuevos componentes y sólo se conservará la delimitación de dos bases de concreto declaradas en la IGA aprobado para la instalación de PTAR portátil.

2.1.7.1 Descripción del proyecto aprobado

Respecto a la ubicación, el proyecto está ubicado en el Lote C-5, Fundo San Andrés, Distrito de Santa Cruz de Flores, Provincia de Cañete y Departamento de Lima.

Respecto a la zonificación, el proyecto cuenta con el Certificado de Zonificación y Vías N°089-2020-SGPCUC-GODUR-MPC, mediante el cual de acuerdo con la Ordenanza N°034-2018-MPC, de fecha 20.08.2018, califican al predio con zonificación RDB Residencial de Densidad Baja. Para vivienda tipo Club, Temporal o Vacacional.

El proyecto de habilitación tiene 275 lotes para vivienda distribuidos en 9 manzanas, así también 1 lote de educación y 1 lote de servicio, según lo señalado en la DIA aprobada con RD N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA, y M-DIA.

- Respecto a las vías de circulación, el proyecto urbano se desarrolla a través de circulaciones vehiculares que recorren de manera longitudinal y transversal todo el terreno.
- La Habilitación Urbana tiene manzanas con lotes agrupados de tal forma que ubican el área común en la parte Central, con sus respectivos ingresos desde diferentes puntos del Proyecto. La Habilitación Urbana cuenta con 09 Manzanas con lotes dispuestos.
- La distribución general de la Habilitación Urbana se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro C.2-01: Cuadro de áreas

CUADRO GENERAL DE AREAS			
AREA BRUTA DEL TERRENO	115, 863.89		
AREA NETA A HABILITAR	115, 863.89	m ²	100.00%
AREA APORTES	1,159.62	m ²	1.00%
 EDUCACIÓN (01 Lote)	1,159.62	m ²	
 OTROS FINES (*)			REDENCIÓN
AREA VENDIBLE	45,105.84	m ²	38.93%
 UNIDADES UNIFAMILIARES (275 LOTES)	45,105.84	m ²	38.93%
LOTE DE SERVICIO	82.62	m ²	0.07%
 LOTE DE SERVICIO (01 LOTE)(**)	86.62	m ²	0.07%
AREAS COMUNES	69.515.81	m ²	60.00%

Fuente: Información de la M-DIA. Folio 000301 y Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”, elaborado por ECO-MAPPING S.A.C., aprobado mediante Resolución Directoral N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.



- El aporte al Ministerio de Educación (1.00%) se ubica en la Manzana H lote 01 con un área de 1,159.62 m² con frente a la vía pública carretera hacia la Ex Fábrica de Cemento Chilca.
- El aporte de Otros Fines (1.00%) será redimido en dinero.

Agua

Según lo señalado en la M-DIA (folio 000331), respecto al abastecimiento de agua potable para el proyecto de “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”, se considera la construcción de un reservorio elevado de concreto armado de 160 m³

Cuadro N° 3.1.2-05: Coordenadas del reservorio

Componente	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)
Reservorio	321,354.0000	8,609,018.0000

Fuente: Información de la M-DIA. Folio 000331 y Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”, elaborado por ECO-MAPPING S.A.C., aprobado mediante Resolución Directoral N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.

Sobre el suministro de servicios, en el folio 000334 de la M-DIA, precisan que el proyecto cuenta con las factibilidades de agua y desagüe emitido por EMAPA CAÑETE S.A., la cual nos brindó el Certificado de Factibilidad N° 347-2020-GG-EPS EMAPA CANETE S.A. El abastecimiento de agua potable para la habilitación urbana Lote C5 Fundo San Andrés será brindado por cisternas, las cuales deberán cumplir con las normas de saneamiento.

Desagüe

Según lo indicado en la M-DIA (folio 000334) el proyecto cuenta con las factibilidades de agua y desagüe emitido por EMAPA CAÑETE S.A. la cual nos brindó el Certificado de Factibilidad N° 347-2020-GG-EPS EMAPA CANETE S.A., donde se ha decidido optar por la construcción de su Planta de Tratamiento de Aguas Residuales domésticas. Se instalarán redes de conexiones domiciliarias de desagüe para trasladar los efluentes generados por los residentes hacia la PTAR para su posterior tratamiento.

Energía eléctrica

El Proyecto de Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés cuenta con la Factibilidad de Energía Eléctrica administrada por la empresa Luz del Sur, mediante Exp. 0465068-MT en el cual se indica que la demanda máxima será de 332 kW. Se debe tener en cuenta que el terreno donde se ubicará el proyecto “Habilitación urbana Lote C5 Fundo San Andrés” actualmente se encuentra en proceso de compra ante Agroindustrias San Andrés S.A.C, de acuerdo a lo señalado en el folio 000334.



“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”

2.1.8 Descripción de las modificaciones del proyecto

a. Generalidades

Según lo indicado en el folio 000335 de la M-DIA, la modificación del proyecto comprende el cambio de tecnología de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Componentes aprobados en IGA de la “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés” y cambios proyectados como parte del MDIA

ASPECTOS	COMPONENTES APROBADOS EN EL DIA 2021		CAMBIOS PROPUESTOS EN LA MDIA
Caudal de tratamiento	243 m ³ /día		Se mantiene
Habitantes	1650		Se mantiene
Componentes temporales	Instalación de áreas temporales		Se mantiene
	Instalación de caseta de vigilancia y vestidores provisionales		Se mantiene
	Ubicación de los baños químicos		Se mantiene
Componentes de Saneamiento - agua potable	Fuente de abastecimiento de agua	Camión cisterna	Se mantiene
	Almacenamiento	Reservorio elevado	Se mantiene
	Pre - tratamiento	Desarenador	Se elimina el desarenador, porque se comprará agua apta para consumo humano.
	Redes de agua potable	Instalación de tuberías y accesorios	Se mantiene
Componentes de Saneamiento - agua residual	PTAR portátil	Tipo de tratamiento Filtración biológica y oxidación avanzada	Se modifica el tipo de tratamiento a Reactor biológico y sistema de fibras de ultrafiltración
	PTAR portátil 1		Se mantiene
	Base de concreto de PTAR portátil 2		Se mantiene
	Base de concreto de PTAR portátil 3		Se mantiene
	Cárcamo/Pretratamiento (Cámara de rebombeo)		Se reubica
	-		Cisterna de 2500 L para el agua tratada de la PTAR
	Línea desde CBAR hacia PTAR		Se reubica
	01 Línea de salida de agua tratada		Instalación de 01 tubería a la cisterna de 2500 L Instalación de 01 tubería de rechazo de la PTAR a la laguna
-		Instalación de sistema de contingencia del agua residual domiciliaria: Biodigestor Pozo de infiltración Cajuela de rebose Lavadero de terrazo pre fabricado	
Actividades constructivas	Actividades constructivas de la PTAR		Se amplía el área constructiva del sistema de tratamiento de agua residual para incluir la instalación del sistema de contingencia.
Actividades Operación y mantenimiento	Mantenimiento de la PTAR	El mantenimiento de la PTAR se ejecutará en un día y será tomado en cuenta el volumen de sus componentes para determinar la cantidad de agua empleada, donde se estima que el consumo de agua será de 21.3 m ³ /día	Se mantiene
Actividades de abandono	Actividades de cierre de la PTAR		Se incluye las actividades de cierre del biodigestor
Programa de Monitoreo Ambiental	Se aprueba las estaciones de calidad de aire EA-01 y EA-02, cuatro estaciones para calidad de ruido (RA-01, RA-02, RA-03, RA-04 y RA-05)		Se incluye el monitoreo del afluente y efluente para determinar la calidad del agua tratada

Fuente: Cuadro N° 4.1-01, Folios 335-336 M-DIA del proyecto

“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”

b. Alcantarillado

Sistema de tratamiento de efluentes domésticos

De acuerdo a lo indicado en el folio 336 - 337, la cual contará con nuevos componentes.

Sólo se conservará la delimitación de dos bases de concreto declaradas en su IGA aprobado para la instalación de PTAR portátil.

Cuadro comparativo de componentes de la PTAR y biodigestor

Descripción	Aprobado en la DIA	Modificatoria de la DIA
Componentes de la PTAR	Lecho de secado	Ya no se construirá
	PTAR portátil 2	Se conservará la base de concreto
	PTAR portátil 3	Se conservará la base de concreto
	Cárcamo/Pretratamiento (Cámara de rebombeo)	Cárcamo
	-	Buzón
	-	Nueva PTAR compacta portátil
	-	Tubería de impulsión a la PTAR
	-	Tubería a la cisterna de 2500 L
	-	Tubería de rechazo de la PTAR a la laguna
	-	Murete de tablero eléctrico
-	Biodigestor Pozo de infiltración Cajuela de rebose Lavadero de terrazo pre fabricado	
Tipo de tratamiento	Filtración biológica y oxidación avanzada	Reactor biológico y sistema de fibras de ultrafiltración

Fuente: Cuadro N° 4.2.1-01: Cuadro comparativo de componentes de la PTAR y Biodigestor. Folio 000336 - 000337.

De acuerdo a lo señalado en el folio 000337 de la M-DIA, la PTAR contará con un sistema de tratamiento de “reactor biológico y sistema de fibras de ultrafiltración”.

Para el cálculo del caudal, se tomó en cuenta la proyección de 1650 habitantes como población futura, teniendo una dotación de agua potable de 150 l/hab*día y factor de seguridad del 23%.

El caudal requerido es de 2.81 l/s, se distribuye en 3 PTAR portátiles.

PTAR	Caudal de la PTAR		
	L/día	m ³ /día	L/s
PTAR portátil 1	45,000	45	0.54
PTAR portátil 2 y 3	198000	198	2.27

Fuente: Cuadro N° 4.2.1-04: Caudal de la PTAR. Folio 000338

De acuerdo a lo indicado en la M-DIA, las coordenadas que delimitan el perímetro de los componentes de la PTAR para la presente modificación, observándose una ampliación del área, son:

Vértice	Coordenadas UTM - WGS 84 Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)
A1	320,985.9863	8,608,286.4006
B1	320,990.2635	8,608,276.1187
C1	320,969.6377	8,608,267.5970
D1	320,965.0949	8,608,275.7450
E1	320,957.6033	8,608,272.0238



“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”

F1	320,941.5616	8,608,294.6843
G1	320,946.7428	8,608,298.2328
H1	320,949.8326	8,608,294.4757
I1	320,952.8370	8,608,291.1870
J1	320,956.3067	8,608,288.3936
K1	320,960.1609	8,608,286.1605
M1	320,964.3099	8,608,284.5396
N1	320,968.6572	8,608,283.5686
O1	320,973.1016	8,608,283.2701
P1	320,977.5397	8,608,283.6511
Q1	320,981.8681	8,608,284.7028

Fuente: Cuadro N° 4.2.1-02. Ubicación del proyecto. Folio 000338 de la M-DIA

Descripción del tratamiento de la PTAR

De acuerdo a lo indicado en el folio 000304 de la DIA, el proyecto beneficiará a los futuros propietarios, y tiene como objetivo albergar a una población de 1650 habitantes una vez finalizado el proyecto.

El sistema de tratamiento de agua potable está diseñado tomando en cuenta la siguiente información:

ASPECTOS	Características
Habitantes	1650 Habitantes
Capacidad De Tratamiento Nominal	243 m3/día
Vida Útil	20 años
Tiempo de ejecución	1 mes

Fuente: Cuadro N° 4.2.1-01. Ubicación del proyecto. Folio 000339 de la M-DIA

Las unidades que componen el tratamiento son:

- Reactor biológico: Consiste en una cámara (alimentada por difusores de burbujas finas que inyectan aire de forma continua para el sostenimiento de las bacterias) en donde bacterias degradan la materia orgánica que contiene el agua residual.
- Sistema de fibras (nanofiltros): set de fibras (tamaño de poro 0.05 µm) dentro del reactor. Su tamaño impide el paso de sólidos suspendidos y microorganismos patógenos.
- Deshidratado de lodos: Permite reducir su volumen para facilitar su manejo y disposición final. Sistema formado por dos filtros bolsa en el que se introduce el lodo resultante de la purga de lodos del reactor, al que se adiciona un polímero. A través de la tela filtrante se retira el exceso de agua, que regresa al reactor biológico. Interiormente de la bolsa queda solo el lodo deshidratado.
- Control de motores: La planta de tratamiento cuenta con un tablero de control para el control de la bomba de filtración, electronivel, soplador, bomba dosificadora de aire y bomba de lixiviados.

Señalan que el sistema se encuentra dentro de un contenedor, lo que hace que el sistema sea compacto, encapsulado y que los olores del agua residual no tengan contacto con el ambiente externo de forma que no son perceptibles.

Descripción del proceso de tratamiento

Inicialmente el sistema de captación de descarga, con el cual el colector se conduce



hacia la planta de tratamiento.

- **Pretratamiento:** se realiza la extracción de sólidos gruesos (bolsas, latas, etc.). La planta cuenta con una rejilla tipo canasta, que permite la retención de los sólidos gruesos, a la llegada de la planta y proteger las fibras del interior del reactor de reacción.
- **Reactor biológico:** ACLARAPACK®: Este tipo de tecnología consiste en una etapa biológica, y por otro, un módulo de fibras de ultrafiltración.
- **Cuerpo receptor:** es el lugar donde se descarga el agua residual tratada.

Descripción del sistema de contingencia (biodigestor)

Se implementará un biodigestor que solo será empleado cuando se realicen las obras de mantenimiento de la PTAR portátil. Los componentes del biodigestor están dentro del área declarada de la PTAR.

Los componentes del biodigestor son:

Entrada de desechos: Son las aguas residuales generadas por la comunidad urbana.

Filtro por donde pasa el agua: Retención de sólidos suspendidos y otros contaminantes que se encuentran en las aguas residuales.

Registro de lodos: El encargado de la disposición de lodos será la EO-RS, contratada por Los Portales S.A., debidamente habilitada y autorizada por el MINAM. Una vez vendido la totalidad de los lotes la responsabilidad de contratar a la EO-RS será de la junta de propietarios, se acuerdo a lo indicado en el folio 000342 de la M-DIA.

Descripción secuencial de las etapas a implementar

➤ **Etapas de construcción**

Las actividades de construcción de la PTAR y biodigestor se indica a continuación:

- **Excavación de tierra:** La excavación se realizará con equipo mecánico en el área delimitada.
- **Obras de concreto simple, concreto armado y albañilería:** Se llevará a cabo el llenado del falso cimientado, encofrado, desencofrado y la losa de fondo.
- **Montaje de la PTAR:** Consiste en la instalación de la PTAR compacto portátil.
- **Construcción del biodigestor:** Para instalar el biodigestor se realizará las siguientes actividades:
 - Excavación de zanjas
 - Instalación de los componentes del biodigestor
 - Cierre de zanjas

➤ **Cierre de obra:** Culminada las actividades de construcción se ejecutará:

- **Retiro de equipos y maquinarias:** Se procederá a la desmovilización de equipos y maquinarias empleadas en la construcción del Proyecto.



- Desinstalación de almacenes: Se procederá a retirar las estructuras de los almacenes, casetas de vigilancia, almacenes de residuos, entre otros.
- Retiro de baños químicos: El administrado indica que coordinarán con la EO-RS para el retiro de los baños químicos.

➤ Etapa de operación y mantenimiento

- Operación del sistema de la PTAR: Actividades relacionadas a la operación del sistema del reactor biológico y sistema de fibras de ultrafiltración. Los Portales S.A. será responsable de la operación de la PTAR. Una vez constituida la Junta de propietarios esta asumirá la responsabilidad de la operación de la PTAR.
- Mantenimiento del sistema de la PTAR: Se ejecutará en un día. Se procederá a derivar el agua al sistema de contingencia de la PTAR. El periodo de mantenimiento se realizará anualmente. Los Portales S.A. será responsable del mantenimiento de la PTAR. Una vez constituida la Junta de propietarios esta asumirá la responsabilidad del mantenimiento de la PTAR.

De acuerdo a lo indicado en el folio 000352 de la M-DIA, los efluentes serán tratados en la PTAR y destinados para el agua de riego de áreas verdes.

La cantidad de efluentes generados por año y empleados para el riego de las áreas verdes:

- N° lotes de vivienda: 275
- Caudal total (L/seg): 2.81
- Caudal total (m³/año): 87,402
- Caudal per cápita promedio (m³/año/vivienda): 318

2.1.9 Plazo de ejecución:

Según se informa en la M-DIA la ejecución de la modificatoria del proyecto se realizará en 7 semanas (folio 000355 de la M-DIA).

2.2 Línea base del área de influencia del proyecto

2.2.1 Área de Influencia

Respecto al Área de Influencia Directa (AID), se ha definido en la DIA como espacio físico que será ocupado de forma permanente o temporal durante la construcción y operación de la infraestructura requerida en la obra prevista.

La delimitación se realizó en base al área a intervenir considerando un ancho de 20 m promedio alrededor del perímetro de trabajo del área a ampliar, este es el espacio donde se realizarán las actividades propias del proyecto. El área de influencia directa abarca una extensión aproximada de 15.71 Ha.

Sobre el Área de Influencia Indirecta (AII)

Según lo indicado en la DIA, el área de influencia indirecta del proyecto es definida como el espacio físico en el que un componente ambiental afectado directamente, afecta a su vez a otro u otros componentes ambientales no relacionados con el proyecto, aunque sea con una intensidad mínima.



“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 área de influencia indirecta abarca una extensión aproximada de 20.08 Ha (el AI incluye al AID).

2.2.2 Medio Físico

➤ Meteorología

Se indica en la DIA, para la descripción de los parámetros de precipitación, temperatura, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, se considera la información proporcionada de la estación meteorológica Villa María del Triunfo, SENAMHI (folio 000358 de la DIA).

- Temperatura: La estación Villa María del Triunfo entre los años 2016 al 2020, presentó una temperatura media mensual que varía entre 14.3 °C (agosto) a 25.4 °C (febrero).
- Precipitación: La estación Villa María del Triunfo, registro entre el 2016 al 2020, el mes donde hubo índices de precipitación es junio (0.1 mm) y los demás meses la precipitación fue nula.
- Humedad relativa: Para el análisis de la humedad relativa en la zona de estudio se ha procesado la data histórica de la estación de tipo automática “Villa María del Triunfo” de los últimos 4 años, la cual se muestra que en la mayor parte del año la HR supera los 90%.
- Dirección y velocidad del viento: De acuerdo con la escala de Beaufort: De Sur (S) a Norte (N), presenta intensidades de vientos que se encuentran en el siguiente intervalo de 3.6m/s – 5.7m/s. Cuya intensidad varía entre flojo y bonancible.
De Sur Suroeste (SSO) a Nornoreste (NNE), presenta intensidades de vientos que se encuentran en el siguiente intervalo de 2.1m/s – 3.6m/s. Cuya intensidad varía entre flojito a flojo.

Durante el periodo 2016 - 2020, el 60.1% de los valores de intensidad del viento se encontraron en un intervalo de 2.1m/s – 3.6m/s (brisa muy débil a brisa débil).

➤ Calidad de aire

En el folio 000360 de la DIA, se indica las 02 estaciones de muestreo, las cuales corresponden a las aprobadas mediante RD N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.

Estación	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S		Descripción
	Este (m)	Norte (m)	
EA-01	321,109.00	8,608,370.00	Estación barlovento
EA-02	321,324.00	8,608,813.00	Estación sotavento

Fuente: Cuadro N° 5.2.2-01: Estaciones de muestreo de calidad de aire. Folio 000360 de la M-DIA

Los resultados obtenidos en las dos estaciones de muestreo nos muestran que las concentraciones de PM10, NO2, SO2, CO y H2S se encuentran por debajo de los ECAs para Aire establecidos en el D.S. N° 003 – 2017 – MINAM.

➤ Ruido 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”

En el folio 000363, se precisa las estaciones de muestreo del ruido ambiental, las cuales corresponden a las aprobadas mediante RD N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.

Estación	Coordenadas UTM Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)
RA-01	320,907.00	8,608,340.00
RA-02	320,962.00	8,608,263.00
RA-03	321,166.00	8,608,357.00
RA-04	321,301.00	8,608,615.00
RA-05	321,468.00	8,608,971.00

Fuente: Cuadro N° 5.2.3-01: Estaciones de muestreo de ruido ambiental. Folio 000363 de la M-DIA.

- En las 05 estaciones de muestreo de ruido ambiental medidos en el área de influencia del Proyecto para el horario diurno se registró que la Presión Sonora Equivalente Continua no superan el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido para zona residencial establecidos en el D.S. N° 085-2003- PCM.
- En las 05 estaciones de muestreo de ruido ambiental, medidos en el área de influencia del Proyecto, para el horario nocturno se registró que la Presión Sonora Equivalente Continua superan el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido para zona residencial establecidos en el D.S. N° 085-2003- PCM.

➤ Calidad de suelo

De acuerdo a lo señalado en la M-DIA, se precisa la ubicación del punto de muestreo (folio 000365), las cuales corresponden a las aprobadas mediante RD N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.:

Estación	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S	
	Norte	Este
MS-01	8,608,539.00	321,161.00

Fuente: Cuadro N° 5.2.4-01: Ubicación de estaciones de muestreo. Folio 000365 de la M-DIA.

- Del muestreo de suelo, se obtuvieron los siguientes resultados, del cual se concluye, que cumple con los ECA de suelo:



“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”

Parámetro	Unidad	Estaciones de muestreo	ECA de Suelo uso de suelo residencial
		MS-01	
Arsénico	mg/kg	<2.21	50
Bario	mg/kg	1516.00	500
Mercurio	mg/kg	<1.00	6.6
Cadmio	mg/kg	<0.04	10
Cromo	mg/kg	<0.03	400
Plomo	mg/kg	<0.87	140
Fracción de hidrocarburos F1 (C ₆ -C ₁₀)	mg/kg	<0.1	200
Fracción de hidrocarburos F2 (>C ₁₀ -C ₂₈)	mg/kg	<0.9	1200

Fuente: Cuadro N° 5.2.4.-03: Resultados de muestreo. Folio 000367 de la M-DIA.

➤ Geología

De la información señalada en la DIA (folio 000367), indica que el proyecto se encuentra abarcando la unidad litoestratigráficas: depósito aluvial reciente, y formación pamplona. En el anexo 4 se adjunta el mapa de Geología.

➤ Geomorfología

Según lo indicado en la DIA (folio 000368), señala que el proyecto abarca la unidad geomorfológica Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial. En el anexo 4 se adjunta el mapa de Geomorfología.

➤ Hidrografía

Se precisa en la DIA (folio 000368) que, de acuerdo al mapa de unidades hidrográficas del Perú elaborado por la Autoridad Nacional, el proyecto se encuentra dentro de la Intercuenca 1375531.

Se encuentra abarcando los distritos de Santa Cruz de Flores, San Antonio y Chilca en la provincia de Cañete. Esta se encuentra ubicada hidrográficamente en la Vertiente del Pacífico y limita con las siguientes cuencas:

- Por el norte y este con la cuenca del río Chilca.
- Por el sur y este con la cuenca del río Mala.
- Por el Oeste con el Océano Pacífico

El cuerpo de agua más cercano al Proyecto es la quebrada Jaboncillo a una distancia de 195.6055 metros. En el anexo 4 se adjunta el mapa de hidrografía.

➤ Suelos

En la DIA se precisa (folios 000368), el proyecto se encuentra dentro de la unidad Arenosol háplico- Solonchack háplico. En el anexo 4 se adjunta el mapa de suelos.

2.2.3 Medio Biológico

➤ Cobertura vegetal



“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 DIA se precisa (folio 000369), que de acuerdo al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM,2015), el área de influencia del proyecto se enmarca en la unidad de cobertura vegetal denominada “agricultura costera y andina”, y “desierto costero”. En el anexo 4 adjuntan mapa de cobertura vegetal.

➤ Zonas de vida

Se precisa en la DIA (folio 000370) que de acuerdo al Mapa Ecológico del Perú el área de influencia del proyecto se encuentra dentro de la zona de vida denominada “desierto desecado Subtropical- (ds-S)”. En el anexo 4 se adjunta el mapa de zonas de vida.

➤ Flora

En el folio 000371 de la DIA, se indica que se registraron 5 especies de plantas, pertenecientes a 5 familias y 5 órdenes, estas especies son características de flora invasora de cultivos y especies características de zona desértica. Información sustentada de la RD N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Boraginales	Boraginaceae	Heliotropium curassavicum
Caryophyllales	Amaranthaceae	Amaranthus sp.
Fabales	Fabaceae	Acacia sp
Myrtales	Myrtaceae	Eucalyptus sp.
Poales	Bromeliaceae	Tillandsia latifolia

Fuente: Cuadro N° 5.3.3.-01: Especies de flora. Folio 000371 de la M-DIA

Sobre el estado de conservación y categorización de las especies de flora: Ninguna de las especies identificadas se encuentra en situación de amenaza para el D.S. N° 043-2006-AG. Por otro lado, ninguna de las especies está incluida en los apéndices CITES. Solo una de ellas está incluida a la lista roja IUCN como condición de preocupación menor, y además es endémica para el país, *Tillandsia latifolia*, (muchos otros géneros son endémicos para diferentes departamentos).

➤ Fauna

Información sustentada de la RD N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA. En el siguiente cuadro se presenta las especies de fauna registrada (folio 000372 de la DIA):

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Charadriiformes	Burhinidae	Burhinus superciliaris	Alcaraván huerequeque
Columbiformes	Columbidae	Zenaida meloda	tórtola orejada
Passeriformes	Fumariidae	Geositta peruviana	Minero peruano

Fuente: Cuadro N° 5.3.4.-01: Especies de fauna. Folio 000372 de la DIA

Sobre el estado de conservación y categorización de las especies de fauna: Se tiene



“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”

que ningún ave está dentro de alguna categoría del decreto supremo (D.S. N° 004-2014- MINAGRI). En cuanto a la lista roja de especies de la IUCN, tenemos que todas las aves están clasificadas como preocupación menor; así como también, ninguna de ellas se encuentra en el Apéndice II de CITES; pero si se registró una especie endémica para el territorio nacional *Geositta peruviana* “minero peruano”.

2.2.4 Medio Social

➤ Actividades Económicas de la Población.

Se precisa en la DIA (folio 000376) que las actividades económicas desarrolladas con mayor frecuencia en el distrito de Santa Cruz de Flores están vinculadas a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un 25.33%, seguido por las actividades de comercio al por mayor y menor con un 16.28% y construcción con un 12.16%.

Servicios

➤ Servicio de Agua y desagüe

En el distrito de Santa Cruz de Flores se registró que la mayoría de las personas se abastecen de agua mediante conexiones de red pública dentro de las viviendas (77.17%) y camión cisterna u otro similar (10.46%). En tanto, la minoría obtiene de otra forma (0.34%). Asimismo, el 49.83% cuenta con red pública de desagüe dentro de la vivienda, el 25.65% cuenta con pozo séptico, tanque séptico o biodigestor y el 16.20% hace uso del pozo ciego o negro. Por otra parte, en menor cantidad encontramos a la población que utilizó río, acequia, canal o similar (0.22%).

➤ Energía eléctrica

Sobre el servicio de alumbrado eléctrico en el distrito de Santa Cruz de Flores, el 90.10% se encuentran beneficiados con este servicio, mientras el 9.90 % representa a las viviendas que carecen del mencionado servicio. (folio 000380 de la DIA).

2.3 Identificación de impactos ambientales y Plan de Manejo Ambiental

Se presenta la matriz de causa-efecto para las diferentes etapas del proyecto:



“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 10 columns: Etapa, Componente del proyecto, Actividades del proyecto, Aspecto ambiental, Aire (Calidad de aire), Aire (Ruido), Suelo (Calidad de suelo), Flora (Cobertura vegetal), Fauna (Dinámica poblacional de fauna), Económico (Empleo). Rows include construction activities like excavation, concrete work, and biodigester construction.

Fuente: Cuadro N° 7.3.1-01: Matriz de causa efecto del Proyecto – Etapa de construcción. Folio 000395 de la M-DIA

Table with 10 columns: Etapa, Componente del proyecto, Actividades del proyecto, Aspecto ambiental, Aire (Calidad de aire), Suelo (Calidad de suelo), Flora (Cobertura vegetal), Fauna (Alteración del hábitat), Económico (Empleo). Rows include PTAR operation and maintenance activities.

Fuente: Cuadro N° 7.3.1-03: Matriz de causa efecto del Proyecto – Etapa de operación y mantenimiento de la PTAR. Folio 000396 de la M-DIA

Table with 10 columns: Etapa, Componente del proyecto, Actividades del proyecto, Aspecto ambiental, Aire (Calidad de aire), Aire (Ruido), Suelo (Calidad de suelo), Flora (Cobertura vegetal), Fauna (Dinámica poblacional de fauna), Económico (Empleo). Rows include construction closure activities like equipment return and dismantling.

Fuente: Cuadro N° 7.3.1-01: Matriz de causa efecto del Proyecto – Etapa de cierre de obra. Folio 000396 de la M-DIA

2.3.1 Plan de Manejo Ambiental

Según lo indicado en la M-DIA (folio 000402), el conjunto de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas tiene como fin, la minimización y/o control de los posibles impactos ambientales generados en las diferentes actividades del Proyecto





“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”

Componente ambiental	Objetivos de la medida	Impacto ambiental	Alternativas específicas o tipo de medida a implementar	Lugar de aplicación	Responsable
Aire	Evitar la generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Humedecer el terreno antes de ejecutar las actividades de movimiento de tierra.	En todo el predio	Contratista
	Reducir la generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Exigir el certificado de operatividad de las maquinarias y revisión técnica de vehículos	En todo el predio	Contratista
	Reducir el incremento de niveles de ruido	Incremento de los niveles de ruido	Exigir el certificado de operatividad de las maquinarias y revisión técnica de vehículos	En todo el predio	Contratista
Suelo	Evitar la generación de desmonte	Alteración de la calidad del suelo por generación de desmonte	Nivelar el terreno con el material excedente proveniente del movimiento de tierra.	En todo el predio	Contratista
	Evitar y reducir la generación de residuos sólidos	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos	Capacitar a los trabajadores en el manejo de residuos sólidos	En todo el predio	Contratista
			Implementar contenedores de residuos sólidos	En todo el predio	Contratista
			Disponer los residuos domésticos mediante el servicio de recolección municipal o mediante una EO-RS.	En todo el predio	Contratista
			Disponer los residuos sólidos no peligrosos aprovechables mediante una EO-RS	En todo el predio	Contratista
Disponer los residuos sólidos peligrosos mediante una EO-RS	En todo el predio	Contratista			

Fuente: Cuadro N° 8.1-01: Programa de medidas preventivas y/o correctivas para la etapa de construcción. Folio 000402 de la M-DIA.

Componente ambiental	Objetivos de la medida	Impacto ambiental	Alternativas específicas o tipo de medida a implementar	Lugar de aplicación	Responsable
Aire	Reducir la generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Exigir el certificado de operatividad de las maquinarias y revisión técnica de vehículos	En todo el predio	Contratista
	Reducir el incremento de niveles de ruido	Incremento de los niveles de ruido	Exigir el certificado de operatividad de las maquinarias y revisión técnica de vehículos	En todo el predio	Contratista
Suelo	Evitar y reducir la generación de residuos sólidos	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos	Disponer los residuos domésticos mediante el servicio de recolección municipal o mediante una EO-RS.	En todo el predio	Contratista
			Disponer los residuos sólidos no peligrosos aprovechables mediante una EO-RS	En todo el predio	Contratista
			Disponer los residuos sólidos peligrosos mediante una EO-RS	En todo el predio	Contratista

Fuente: Cuadro N° 8.1-02: Programa de medidas preventivas y/o correctivas para la etapa de cierre de obra. Folio 000402 de la M-DIA.

Componente ambiental	Objetivos de la medida	Impacto ambiental	Alternativas específicas o tipo de medida a implementar	Lugar de aplicación	Responsable
Suelo	Evitar y reducir la generación de residuos sólidos	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos	Disponer los residuos sólidos mediante una EO-RS generados en la cámara de rejas de la PTAR y biodigestor	PTAR	Contratista
	Evitar y reducir la generación de lodos	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos de lodos	Disponer los lodos mediante una EO-RS provenientes de la PTAR y biodigestor	PTAR	Contratista

Fuente: Cuadro N° 8.1-03: Programa de medidas preventivas y/o correctivas para la etapa de operación y mantenimiento de la PTAR. Folio 000403 de la M-DIA

2.3.2 Monitoreo Ambiental

- El administrado manifiesta en la M-DIA (folio 000413) que se conservará las estaciones de monitoreo establecidas en su Programa de Monitoreo Ambiental para la etapa de construcción.



“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”

Monitoreo	Estación	Este	Norte	Descripción	Parámetros	Normativa	Frecuencia
Calidad de aire	EA-01	321,109.00	8,608,370.00	Estación barlovento	<ul style="list-style-type: none"> PM10 SO2 NO2 CO 	D.S. N° 003-2017-MINAM	Única vez (A la tercera semana de construcción)
	EA-02	321,324.00	8,608,813.00	Estación sotavento			
Ruido ambiental	RA-01	320,907.00	8,608,340.00	Sur oeste del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Ruido ambiental diurno Ruido ambiental nocturno 	D.S. N° 085-2003-PCM.	Única vez (A la tercera semana de construcción)
	RA-02	320,962.00	8,608,263.00	Sur oeste del proyecto			
	RA-03	321,166.00	8,608,357.00	Sur este del proyecto			
	RA-04	321,301.00	8,608,615.00	Este del proyecto			
	RA-05	321,468.00	8,608,971.00	Nor este del proyecto			

Fuente: Cuadro N° 8.3.3-01: Programa de monitoreo ambiental para la etapa de Construcción. Folio 000413 de la M-DIA

- Respecto a la etapa de cierre, durará una semana, donde no implicará actividades de movimiento de tierra y el uso mínimo de maquinarias con su respectivo certificado de operatividad. Por este motivo no se ha considerado ejecutar el monitoreo ambiental para esta etapa (según lo indicado en el folio 000414 de la M-DIA).
- Se presenta el programa de monitoreo para la etapa de operación y mantenimiento.

Monitoreo	Estación	Este	Norte	Descripción	Parámetros	Normativa	Frecuencia
Afluyente	AF-01	320969.395	8608278.198	A la entrada de la PTAR	<ul style="list-style-type: none"> Coliformes termotolerantes Nematodos intestinales Escherichia coli Huevos de helmintos 	<ul style="list-style-type: none"> Directrices de la Organización Mundial de la Salud 	Anual
Efluente	EF-01	320973.989	8608278.878	A la salida de la PTAR		<ul style="list-style-type: none"> Directrices de la Organización Mundial de la Salud 	

Fuente: Cuadro N° 8.3.5-01: Programa de monitoreo ambiental para la etapa de operación y mantenimiento. Folio N°000414 de la M-DIA

2.3.3 Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Según lo indicado en la M- DIA (folio 000404), señalan como objetivo general del Plan de Manejo de Residuos Sólidos: Elaborar un Plan de Manejo de Residuos Sólidos donde se contemple los lineamientos para realizar una gestión y manejo de los residuos sólidos municipales y no municipales, respetando los criterios establecidos en el D.S. N° 014-2017, Reglamento del Decreto Legislativo 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos; asimismo, desarrollar acciones y estrategias para la administración ambiental de los residuos sólidos generados por las actividades del proyecto.

- **Manejo de residuos en la etapa de construcción y cierre de obras.**

El manejo de los residuos sólidos estará a cargo del contratista bajo la supervisión de Los Portales S.A., el cual estará orientado a un adecuado sistema de limpieza, recojo y eliminación de residuos sólidos, además brindará capacitaciones a los trabajadores, a



“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”

fin de que adopten prácticas apropiadas en el manejo de residuos sólidos, incentivando al personal en limpieza, ornato y disposición de los residuos.

Descripción de almacenamiento temporal: El manejo de los residuos sólidos estará a cargo del contratista bajo la supervisión de Los Portales S.A., el cual estará orientado a un adecuado sistema de limpieza, recojo y eliminación de residuos sólidos, además brindará capacitaciones a los trabajadores, a fin de que adopten prácticas apropiadas en el manejo de residuos sólidos, incentivando al personal en limpieza, ornato y disposición de los residuos.

Sistema de recolección: El tiempo de evacuación de los contenedores será diario, para que sean trasladados posteriormente por una EO-RS y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.

Residuos líquidos

Los residuos líquidos que se generarán durante la etapa de construcción y cierre de obra serán las aguas residuales generadas en los baños portátiles.

Almacenamiento

- Para la disposición temporal de las aguas residuales generadas en la etapa de construcción y cierre de obra, se dispondrá de baños portátiles en cantidad adecuada al número de trabajadores (un baño por cada 15 trabajadores).
- Los baños portátiles funcionan en base a un compuesto líquido que degrada las materias que se depositan, formando un residuo no contaminante, biodegradable y libre de olores. Las ventajas de contar con este sistema consisten en que protege la salud de las personas, cuida el medio ambiente, disminuye las posibilidades de accidentes de trabajo y la rápida limpieza de las instalaciones.
- La empresa encargada de su mantenimiento, limpiará de manera periódica los baños, en una hora apropiada de modo de no afectar al personal de obra con la emisión de malos olores

Recolección

La evacuación de las aguas residuales generadas en los baños portátiles se realizará a través de una EO-RS debidamente registrada en MINAM, quien se encargará de su manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.

Transporte y disposición final

El transporte y disposición final de las aguas residuales en la etapa de construcción y cierre de obra será ejecutada por una EO debidamente registrada en MINAM, el traslado será de forma apropiada hasta las infraestructuras de disposición final, empleando los vehículos apropiados.

Se toma en consideración que la EO-RS contratada por Los Portales S.A. optará por disponer los residuos sólidos no peligrosos en infraestructuras cercanas a la zona de proyecto, se cuenta con infraestructuras para residuos no peligrosos. Por ello, la contrata puede considerar otras infraestructuras de disposición final fuera de la zona del proyecto siempre y cuando se encuentren debidamente acreditados y autorizados por el MINAM.



“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”

Residuos peligrosos

Los principales residuos peligrosos utilizados durante la construcción del proyecto son envases y/o materiales contaminados con combustibles, pinturas y aditivos. Los residuos peligrosos conllevan a una señalización típica, la cual será puesta en lugares apropiados para su buena apreciación, y serán almacenados en recipientes herméticos y así se puedan tomar las medidas preventivas, tanto en el campo laboral como en el concerniente a la población aledaña.

Almacenamiento

- Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en recipientes herméticamente cerrados y que respondan a las características de los residuos que contengan.
- Los contenedores de los residuos peligrosos serán color Rojo y deberán estar ubicados en un lugar nivelado, de manera que aseguren su estabilidad, acceso y fácil evacuación.
- El contenedor deberá contar con una bolsa de PVC de 10% más de capacidad y resistente que permita evacuar fácil y herméticamente su contenido. La bolsa de preferencia deberá ser del mismo color: Rojo.
- Se realizarán revisiones diarias de todo contenedor o recipiente de residuos peligrosos, a fin de detectar cualquier derrame o deterioro del sistema de contención. Si se detecta algún derrame, se registrará el hecho y se procederá a la limpieza general del área afectada.
- Las áreas en las que se almacenen los residuos peligrosos deberán contar con protección de las condiciones climatológicas como las lluvias, radiación solar, etc. Estas áreas deberán estar alejadas de cualquier vivienda o área de movimiento intenso de maquinaria pesada. Además, debe estar cercada y contar con señalización de seguridad a fin de conocer sus características físicas, químicas y biológicas.
- Todo residuo peligroso debe ser mantenido en áreas que cuenten con protección contra cualquier riesgo de accidente laboral.
- Recolección, transporte y disposición final.

Disposición final

Se toma en consideración que la EO-RS contratada por Los Portales S.A. optará por disponer los residuos sólidos peligrosos en infraestructuras cercanas a la zona de proyecto, sin embargo, cuenta con infraestructuras para residuos peligrosos. Por ello, la contrata puede considerar otras infraestructuras de disposición final fuera de la zona del proyecto siempre y cuando se encuentren debidamente acreditados y autorizados por el MINAM.

- Manejo de residuos en la etapa de operación y mantenimiento

En la etapa operativa, se llevarán a cabo actividades de limpieza y mantenimiento de las infraestructuras proyectadas de la PTAR en el presente proyecto, las cuales estarán a cargo de la Contratista y posteriormente de la Junta de Propietarios. Las acciones sobre el manejo de residuos estarán a cargo del personal designado para tal fin, el cual debe ser capacitado para dicha actividad.

Los residuos sólidos que se generarán durante la etapa de operación y mantenimiento serán de tipo orgánicos (propios de viviendas) e inorgánicos (bolsas y envases plásticos,



“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”

vidrios, latas de bebidas y conservas, entre otros).

Almacenamiento

Se utilizará recipientes adecuados debidamente rotulados indicando el tipo de residuo que contendrá, para ello el personal encargado de la limpieza contará con las herramientas adecuadas y los debidos equipos de protección. Se acopiarán los residuos generados hasta el momento de la recolección, que debe efectuarse oportunamente para evitar la acumulación de los residuos.

Recolección

El tiempo de evacuación de los contenedores será diario, para que sean trasladados posteriormente por la municipalidad correspondiente y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada. La recolección de los residuos deberá ser efectuada de acuerdo a las disposiciones emitidas por la municipalidad correspondiente.

Transporte y disposición final

Dentro del distrito cañete se cuenta con las infraestructuras autorizadas de TARIS S.A con la EIA-sd (R.D. N° 0906/2002/DIGESA/SA) y Actualización de EIA (R.D. N° 1213-2016/DSA/DIGESA/SA como Planta de Tratamiento y Disposición Final de Residuos Industriales Peligrosos. Asimismo, se encuentra BEFESA PERU S.A., como relleno de Seguridad para la disposición final de residuos industriales peligrosos, situado en Panamericana Sur Km. 59, Quebrada Chutana Km. 4,5 Distrito de Chilca, provincia de Cañete, Dpto. de Lima.

En tanto, no se constituya la junta de propietarios será responsabilidad de Los Portales S.A. de la contratación de la EO-RS. Una vez constituida la junta de propietarios esta asumirá la responsabilidad de la contratación de la EO-RS.

Tipo de residuo	Proceso	Residuos sólidos	Responsable	Destino final
Residuos Municipales	Limpieza de oficinas, SSHH, áreas deportivas	Papeles, plásticos, bolsas, trapos, residuos orgánicos, etc.	Propietarios	Mediante camión municipal

Fuente: Cuadro N° 8.2.4-01: Residuos sólidos durante la etapa de operación y Mantenimiento. Folio 000411 de la M-DIA

Residuos peligrosos

El manejo de los residuos peligrosos, deberá seguir las mismas disposiciones establecidas en la etapa de construcción, cabe señalar la mayor cantidad de residuos peligrosos que se generen en esta etapa serán propios de la PTAR.

Se toma en consideración que la EO-RS contratada por Los Portales S.A. y/o Junta de Propietarios optará por disponer los residuos sólidos peligrosos en infraestructuras cercanas a la zona de proyecto.

Capacitación

Según se indica en la M-DIA (folio 000412) para garantizar la operatividad y mantenimiento de la PTAR, se contempla el siguiente cronograma con la finalidad de asegurar que el personal se encuentre preparado y recuerde los mecanismos necesarios que se deben mantener a lo largo del proceso de operación y mantenimiento para asegurar el manejo adecuado de los residuos sólidos generados:





“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”

TEMAS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
Operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales	X						
Protección y cuidado ambiental		X					
Normativa ambiental sobre residuos sólidos			X				
Segregación de Residuos Sólidos				X			
Almacenamiento de Residuos Sólidos No Peligrosos				X			
Almacenamiento de Residuos Sólidos Peligrosos				X			
Minimización de Residuos Sólidos				X			
Reaprovechamiento de Residuos Sólidos				X			
Control y registro de residuos sólidos					X		
Convenio de Basilea y clasificación de Residuos Sólidos						X	

Fuente: Cuadro N° 8.2.4-03: Cronograma de capacitación Folio 000412 de la M-DIA

2.3.4 Plan de Contingencias

El administrado señala en la M-DIA (folio 000414) que todas y cada una de las personas que laboran en el proyecto deben ser partícipes en la ejecución de este programa, por lo que, en conjunto, con las brigadas especializadas para cada contingencia deben estar capacitadas para realizar las acciones básicas y operaciones convencionales que figuran en este Plan de Contingencias.

Identificación de contingencias y riesgos

Clasificación: Contingencias naturales, accidentales, técnicas, humanas

Implementación del Plan de Contingencia

-Ámbito del Plan: Debe proteger a todo el ámbito de influencia directa del proyecto.

-Unidad de Contingencia: El objetivo principal de la Unidad de Contingencias es la protección de la vida humana. La Unidad de Contingencias se encargará de determinar el alcance de los daños ocasionados por el evento.

- Capacitación del personal: Durante el desarrollo de la obra, la capacitación de los empleados consistirá en charlas de seguridad, salud ocupacional y ambiental. En el folio 000418 - 000419 de la M-DIA, señalan los temas de las capacitaciones.
- Unidad Móvil de desplazamiento rápido: El contratista, durante la construcción, y el Titular durante la operación, designará entre sus unidades un vehículo que estará presto a socorrer cualquier emergencia que pudiera presentarse. En el caso de que alguna unidad móvil sufriera algún desperfecto, deberá ser reemplazada por otro vehículo en buen estado.
Equipo de telecomunicaciones: Toda contingencia debe ser informada inmediatamente al jefe inmediato, asimismo al centro asistencial autorizado y a la autoridad policial correspondiente, en caso de ser necesario.
- Equipos de auxilios paramédicos
- Equipos contra incendios

-Medidas a tomar para las amenazas identificadas

En la M-DIA, se precisan las medidas a tomar en cuenta antes, durante y después de los siguientes eventos: Movimientos sísmicos (folios 000420), Accidentes laborales y viales (folios 000422), Paros (folios 000423), Derrame de combustibles y/o sustancias peligrosas (folio 000424), Incendios (folios 000425).



“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”

2.3.5 Cierre de obra

Según lo señalado en la M-DIA (folio 0000343), una vez culminada las actividades de construcción se ejecutará:

- Retiro de equipos y maquinarias: Se procederá a la desmovilización de equipos y maquinarias empleadas en la construcción del Proyecto.
- Desinstalación de almacenes: Se procederá a retirar las estructuras de los almacenes, casetas de vigilancia, almacenes de residuos, entre otros.
- Retiro de baños químicos: Se coordinará con la EO-RS para el retiro de los baños químicos.

2.3.6 Plan de Participación Ciudadana

En cumplimiento del reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales aprobado mediante D.S. N° 002-2009-MINAM y el artículo 49 del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento; la consultora implementó e implementará los mecanismos necesarios para desarrollar una buena relación entre la empresa Los Portales S.A., y las partes involucradas.

Sobre la identificación del grupo de interés, señalan que dentro del área de influencia del proyecto no se identificaron asentamientos poblacionales. Por esta razón, para el proceso de participación ciudadana se tomó como criterio de interés al centro poblado más cercano y será afectada positivamente para la generación de empleo por el proyecto, los cuales son el centro poblado Nuevo Anexo San Andrés, AA. HH. Las Viñas y AA. HH. Señor de Luren.

Mecanismos de participación ciudadana:

-Encuestas:

La aplicación de la encuesta estuvo a cargo de un equipo de encuestadores debidamente capacitados. Las labores se iniciaron con la identificación y visita del C.P. Nuevo Anexo San Andrés, C.P. Santa Cruz de Flores, A. A. H. H. Las Viñas y A. A. H. H. Señor de Luren, donde se ejecutó las encuestas mediante la aplicación de un cuestionario de preguntas considerándose como informantes válidos a los jefes de hogar o personas mayores de 18 años.

La aplicación de las encuestas de Participación Ciudadana se realizó el día 4 de abril de 2023.

El detalle del programa se precisa en los folios 000382-000387 de la M-DIA.

2.3.7 Cronograma y Presupuesto de la estrategia de Manejo Ambiental

Se propone en la M-DIA final el siguiente cronograma y presupuesto para implementar el plan de manejo ambiental con todos sus programas:



“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 11 columns: ítem, Planes / Programas, and 9 Semesters (Semana 1-9). Rows include: 1 Programa de medidas preventivas y/o correctivas, 2 Plan de minimización y manejo de residuos, 3 Plan de contingencias.

Fuente: Cuadro N° 8.5.1-01: Cronograma de ejecución – Etapa de construcción. Folio 000427 de la M-DIA

Table with 11 columns: ítem, Planes / Programas, and 7 Days (Día 1-7). Rows include: 1 Programa de medidas preventivas y/o correctivas, 2 Plan de minimización y manejo de residuos, 3 Plan de contingencias.

Fuente: Cuadro N° 8.5.1-02: Cronograma de ejecución – Etapa de cierre de obra. Folio 000427 de la M-DIA

Table with 11 columns: ítem, Planes / Programas, and 24 Months (Mes 1-24). Rows include: 1 Programa de medidas preventivas y/o correctivas, 2 Plan de seguimiento y control – MONITOREO AMBIENTAL DEL EFLUENTE.

Fuente: Cuadro N° 8.5.1-03: Cronograma de ejecución – Etapa de operación y mantenimiento de la PTAR. Folio 000428 de la M-DIA

Presupuesto de implementación

A continuación, se presentan los costos asociados a la implementación de las medidas del plan de seguimiento y control ambiental en las diversas etapas del proyecto.

Table with 5 columns: ÍTEM, DESCRIPCIÓN, UNID., COSTO UNITARIO (S/.), COSTO PARCIAL (S/.). Rows include: 1 Programa de medidas prevención, mitigación y/o control, 2 Plan de minimización y manejo de residuos, 3 Programa de Contingencias, and a total row: COSTO REFERENCIAL TOTAL (S/.) 18,500.0

Fuente: Cuadro N° 8.5.2-01: Presupuesto de implementación - Etapa de construcción. Folio 000429 de la M-DIA





“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”

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	COSTO UNITARIO (S/.)	COSTO PARCIAL (S/.)
1	Programa de medidas prevención, mitigación y/o control	Global	Global	8000.0
2	Plan de minimización y manejo de residuos	Global	Global	4000.0
3	Programa de Contingencias	Global	Global	3000.0
COSTO REFERENCIAL TOTAL (S/.)				15,000.0

Fuente: Cuadro N° 8.5.2-02: Presupuesto de implementación - Etapa de cierre de obra. Folio 000429 de la M-DIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	COSTO UNITARIO (S/.)	COSTO PARCIAL (S/.)
1	Programa de medidas prevención, mitigación y/o control	Global	Global	10000.00
2	Plan de seguimiento y control (monitoreo de efluente)	Global	Global	5000.00
COSTO REFERENCIAL TOTAL (S/.)				15,000.0

Fuente: Cuadro N° 8.5.2-03: Presupuesto de implementación - Etapa de operación y mantenimiento de la PTAR. Folio 000429 de la M-DIA

III. Análisis Técnico

3.1 Mediante la Resolución Directoral N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA, la DGAA otorgó la Certificación Ambiental (Declaración de Impacto Ambiental) al proyecto Habilitación Urbana “Lote C5 Fundo San Andrés”, de titularidad de la empresa Los Portales S.A., debido a que se encuentra contenido en el Listado de Inclusión de Proyectos de Inversión Comprendidos en el SEIA (en adelante, Listado de Inclusión) del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, Reglamento de la Ley del SEIA)¹.

“2. Habilitaciones urbanas de tipo residencial a ejecutarse en zonas que no cuenten con conexión a la red pública de agua potable y/o de alcantarillado, por lo que contempla soluciones para la dotación de agua potable y/o tratamiento y disposición final de aguas residuales”.

3.2 Al respecto, el titular del proyecto solicita a la DGAA la modificación de la DIA aprobada, en razón a los cambios propuestos sobre la PTAR, la cual contará con nuevos componentes y sólo se conservará la delimitación de dos bases de concreto declaradas en su IGA aprobado para la instalación de PTAR portátil (véanse cuadros 4.1-01 y 4.2.1-01 M-DIA del proyecto).

3.3 Cabe mencionar que, el artículo 61 del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento (en adelante, RPA), aprobado con Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, establece que los documentos que se presenten o sean parte de alguno de los procedimientos administrativos del Sector, tienen el carácter de Declaración Jurada. En ese sentido, el presente análisis se sustenta en la información presentada

¹ Cuenta con la Primera Actualización del Listado de Inclusión del SEIA aprobada por la Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, y modificada por la Resolución Ministerial N° 023-2020-MINAM para el caso de los proyectos del sector Vivienda.

“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 versión final de la Modificatoria de la Declaración de Impacto Ambiental (M-DIA) del proyecto “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”, ubicado en el Distrito de Santa Cruz de Flores, Provincia de Cañete y Departamento de Lima.

- 3.4 De acuerdo a lo mencionado, se realizó la evaluación de los componentes y actividades a implementar en la modificación de la DIA, conforme lo declarado por el administrado, el entorno ambiental sobre el que se ejecutarán las obras, los posibles impactos ambientales que podrían producirse y las medidas propuestas, tendentes al cumplimiento de los estándares nacionales de calidad ambiental (para el caso aire, ruido y agua en la etapa constructiva), entre otros, de acuerdo con la legislación ambiental, según el artículo 14 del Reglamento de la Ley del SEIA.
- 3.5 Mediante la Carta Nº 547-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA con el Informe Nº 005-2023-DGAA-DEIA-xtapia, la DEIA comunicó al administrado observaciones a la DIA presentada, las que fueron subsanadas por el administrado mediante información presentada con Carta S/N, y fecha 10.11.2023, adjuntando además la versión final de la DIA con sus anexos; los que luego de la evaluación técnica realizada, se concluye que las dieciséis (16) observaciones fueron subsanadas. Dicho análisis se detalla a continuación:

Observaciones	Análisis del Levantamiento de observaciones	¿Subsana? Sí / No
Observación 1: Debe presentar un Ítem respecto a Resumen ejecutivo, dado que en la DIA no se presenta. Debe ser comprensible por personas no expertas en materia técnica, la misma que debe contener una síntesis exacta, clara y concisa del proyecto a ejecutar, de los principales impactos ambientales que generarán las diferentes actividades a realizar; asimismo de las estrategias de manejo ambiental contenidos en la DIA para la protección del área de influencia del proyecto. Cabe mencionar que el nombre del archivo presentado dice Fundo Prado, siendo el Mod-DIA San Andrés. Por tanto, aclarar al respecto y corregir.	Procedieron a corregir el nombre del archivo a MOD-DIA Fundo San Andrés, asimismo, se adjunta el resumen ejecutivo.	Sí
Observación 2: Presentar cuadro comparativo entre los componentes, actividades y planes considerados en el DIA y la modificación proyectada	Presentan en un cuadro los cambios proyectados dentro de la modificación de la DIA del proyecto de “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”	Sí



“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”

<p>Observación 3:</p> <p>Respecto a la DIA del Proyecto modificado (Mod-DIA), precisar si contempla la apertura de nuevas vías de acceso para acceder al emplazamiento, o se utilizarán los ya existentes, las mismas que deberán estar identificadas en el plano correspondiente.</p>	<p>Señalan que no se proyecta la apertura de nuevas vías de acceso. Se mantiene las vías declaradas en el DIA “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés” del 2021.</p>	<p>Sí</p>
<p>Observación 4:</p> <p>Del capítulo IV: Descripción de las modificaciones del proyecto (páginas 000028-000044): a) Precisar la población beneficiaria, la vida útil del proyecto, y su plazo de ejecución. b) Deberá detallar el sistema tecnológico propuesto del proyecto de la Mod-DIA de la Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR). c) Deberá presentar el plano del Proyecto Aprobado y Modificado, debidamente georreferenciado (coordenadas UTM WGS 84), en el cual se precisen la ubicación de la PTAR, distribución, estructuras, puntos de monitoreo, entre otros, considerando el Área de Influencia del Proyecto, que permita visualizar todos los componentes del sistema proyectado. d) Debe presentar el Balance de masas de cada uno de los procesos, que garantice la eficiencia de la PTAR de la Mod-DIA, de acuerdo con el nuevo sistema tecnológico propuesto en el Proyecto.</p>	<p>a) Indican que el proyecto beneficiará a los futuros propietarios de la “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”, la cual tiene como objetivo albergar a una población de 1650 habitantes una vez finalizado el proyecto.</p> <p>b) Señalan que el sistema tecnológico de la PTAR es una versión mejorada del sistema de lodos activados. La mejora consiste en un acoplado de dos tecnologías: reactor biológico y sistema de fibras de ultrafiltración.</p> <p>c) Presentan el plano del proyecto aprobado en la DIA del proyecto “Habilitación urbana Lote C5 Fundo San Andrés” aprobado en con la R.D. N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA. Asimismo, adjuntan el plano con las modificaciones proyectadas de la M-DIA</p> <p>d) Presentan el balance de masas de la PTAR de la MDIA.</p>	<p>Sí</p>
<p>Observación 5:</p> <p>Respecto al Ítem 4.2.2 Descripción de la PTAR (páginas 000029-000032), señalan: En la siguiente sección se describe el fundamento teórico referido al proceso de tratamiento, pero no se presenta lo antes señalado. Por tanto, deberá precisar la información referida al sistema de tratamiento que propone el proyecto de la Mod-DIA.</p>	<p>Precisan que el fundamento teórico del sistema consiste en la degradación biológica de la materia orgánica por acción de bacterias de tipo aeróbicas que consumen la materia orgánica que contiene el agua residual. Las bacterias provienen de la misma agua residual y se reproducen en la medida que exista materia orgánica que digerir, es decir que el ingreso del afluente crudo permite el sostenimiento del sistema. El sistema aeróbico se mantiene por acción de los difusores de aire que son inyectados al reactor biológico.</p>	<p>Sí</p>

“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”

	Adicionalmente se cuenta con un sistema de ultrafiltración que impide el pase de sólidos suspendidos y microorganismos patógenos desde el agua contenida en el reactor biológico hacia el efluente. Este sistema de ultrafiltración está compuesto por fibras con poros de 0.05 µm.	
Observación 6: Del ítem 4.2.3 Descripción del biodigestor (página 000032), debe detallar los componentes del biodigestor.	Adjuntan el plano del biodigestor el cual será instalado es parte de los componentes del sistema de contingencia cuando la PTAR entre en mantenimiento. Indican además las coordenadas de ubicación del mismo.	Sí
Observación 7: De la etapa de construcción (páginas 000032-000033), señalan que se realizarán actividades como excavaciones de tierra, obras de concreto simple, concreto armado y albañilería, montaje de la PTAR y construcción del biodigestor, las cuales generarán residuos de la construcción, entre otros. Por lo que deberá precisar el manejo, almacenamiento, y transporte de estos. Asimismo, indicar si el proyecto contempla la construcción de un almacén temporal. b) Según lo antes señalado, precisar dicha información para la etapa de cierre de obra.	Indican que la implementación de la PTAR y el biodigestor son obras menores, por ende, los residuos generados son mínimos. Señalan la relación de residuos sólidos que se generaran en la etapa de cierre de la obra. Proyectan el uso de 2 contenedores portátiles para los residuos generados ubicados en un área sin obstáculos para su manipuleo y transporte. Estos contenedores serán manipulados por una EO-RS debidamente autorizada.	Sí
Observación 8: Precisar el intervalo de tiempo que debe tener el sistema de la PTAR para su mantenimiento (página 000033), para asegurar su conservación y funcionamiento continuo. Asimismo, indicar quien estaría a cargo de realizar dicha actividad.	Describen lo siguiente: Etapa de operación y mantenimiento • Operación del sistema de la PTAR Corresponde a las actividades propias de la operación del sistema del reactor biológico y sistema de fibras de ultrafiltración. En tanto, no se constituya la junta de propietarios Los Portales S.A. será responsable de la operación de la PTAR. Una vez constituida la junta de propietarios esta asumirá la responsabilidad de la operación de la PTAR. • Mantenimiento del sistema de la PTAR Consiste en supervisar la conservación en buen estado de las unidades construidas para asegurar	Sí

“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”

	<p>un funcionamiento continuo en forma eficiente.</p> <p>El mantenimiento de la PTAR se ejecutará en un día, y se procederá a derivar el agua al sistema de contingencia de la PTAR, el periodo de mantenimiento se realizará anualmente. Se tomará en cuenta, para el consumo de agua de limpieza de la PTAR compacta, el volumen de sus componentes. El cual resulta un aproximado de 21.3 m³/día de agua para limpieza.</p> <p>En tanto, no se constituya la junta de propietarios Los Portales S.A. será responsable del mantenimiento de la PTAR. Una vez constituida la junta de propietarios esta asumirá la responsabilidad del mantenimiento de la PTAR.</p> <p>Adjuntan el manual de operación y mantenimiento.</p>	
<p>Observación 9: Respecto a los efluentes de la etapa de operación y mantenimiento (página 000041) señalan que los efluentes serán tratados en la PTAR y destinados para el agua de riego de áreas verdes. Por tanto, deberá precisar de qué manera verificará que los mismos cumplan con las normativas vigentes.</p>	<p>Señalan que, como parte del Programa de monitoreo Ambiental, se está considerando dos puntos para evaluar la calidad del agua tratada a la entrada y salida de la PTAR.</p> <p>En vista que el condominio es de tipo vacacional, se debe considerar que la PTAR entrará en funcionamiento una vez que se tenga el caudal suficiente para el sostenimiento del sistema. El inicio de los monitoreos se dará una vez que la PTAR se haya puesto en marcha, lo cual está supeditado a la existencia de agua residual que dependa de la habitabilidad del condominio. En tanto no haya viviendas construidas, no se generará agua residual.</p> <p>En ese sentido, en caso el caudal de agua residual sea menor a 0.42 l/s, el sistema de tratamiento del agua residual (PTAR) se deriva al sistema de contingencia.</p>	<p>Sí</p>
<p>Observación 10: a) Del Ítem 5.2.2 Calidad de aire, sustentar técnicamente si las estaciones de muestreo señaladas en la página 000047 (EA-01 y EA-02) se</p>	<p>Sustentan lo siguiente:</p> <p>a) Se conservará las estaciones de muestreo de calidad de aire establecidas en la DIA para la</p>	<p>Sí</p>

“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”

<p>conservarán para la Mod-DIA o habrá alguna modificación, de acuerdo con lo aprobado con RD N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA. De corresponder, deberá presentar un nuevo informe de calidad de aire. b) Según los antes señalado, precisar dicha información para el Ítem 5.2.3 Ruido ambiental (páginas 000049-000051), y para el Ítem 5.2.4 Calidad de suelo (páginas 000052-000053)</p>	<p>presente Modificatoria para la descripción de la línea base del área de influencia del proyecto, donde el sustento técnico es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se ha considerado lo establecido en el artículo 32 del D.S. N° 005-2016-MINAM donde nos indica que aplica para modificaciones del Instrumento de Gestión ambiental y se puede utilizar la información mientras no haya transcurrido 5 años desde su aprobación.• Las estaciones de muestreo han identificado las concentraciones de la calidad de aire (material particulado, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono y sulfuro de hidrogeno) presentes en el área de influencia del Proyecto, las cuales fueron ubicados a sotavento y barlovento considerando la rosa de viento. <p>b) Se conservará las estaciones de muestreo de ruido ambiental establecidas en la DIA para la presente Modificatoria para la descripción de la línea base del área de influencia del proyecto, donde el sustento técnico es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se ha considerado lo establecido en el artículo 32 del D.S. N° 005-2016-MINAM donde nos indica que aplica para modificaciones del Instrumento de Gestión ambiental y se puede utilizar la información mientras no haya transcurrido 5 años desde su aprobación.• Las estaciones de muestreo han identificado el nivel de presión de sonoros equivalentes presentes en el área de influencia del Proyecto, los cuales fueron ubicados en la periferia del predio. <p>Adicionalmente se conservará las estaciones de muestreo de calidad de suelo</p>	
--	---	--



“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”

	<p>establecido en la DIA para la presente Modificatoria para la descripción de la línea base del área de influencia del proyecto, donde el sustento técnico es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ha considerado lo establecido en el artículo 32 del D.S. N° 005-2016-MINAM donde nos indica que aplica para modificaciones del Instrumento de Gestión ambiental y se puede utilizar la información mientras no haya transcurrido 5 años desde su aprobación. • La estación de muestreo ha identificado las concentraciones de la calidad de suelo (arsénico, bario, mercurio, cadmio, cromo, plomo, fracción de hidrocarburos F1 y fracción de hidrocarburos F2) presentes en el área de influencia del Proyecto. 	
<p>Observación N°11: En el DIA del proyecto aprobado con RD N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA se indica: Los Portales S.A. contempla la construcción de una PTAR, que tendrá una capacidad de tratamiento de 243 m3/día y donde el tratamiento consistirá en la filtración biológica y oxidación avanzada. Las aguas tratadas serán reusadas en el riego de áreas verdes de la habilitación urbana”. Por tanto, a) deberá sustentar técnicamente porque la nueva propuesta del sistema tecnológico que contempla el proyecto considera un caudal menor (189.2m3/día (2.19 l/s), según lo indicado en la página 000028 del DIA. b) De corresponder: i) deberá considerar el caudal acreditado de disponibilidad hídrica para abastecer el proyecto en L/s y m3/año, así como el balance hídrico. Debe presentar la R. D de acreditación de disponibilidad hídrica emitida por la Autoridad Nacional del Agua. ii) Asimismo, deberá sustentar la demanda de agua de la población beneficiaria actual y la proyección de demanda durante la vida útil del proyecto en</p>	<p>Señalan:</p> <p>a) No se está disminuyendo el caudal aprobado en el DIA, el cual es de 243 m3/día. Esta capacidad se implementará con la instalación de 3 PTAR portátiles compactas (PTAR portátil 1, PTAR portátil 2 y PTAR portátil 1) en función de la habitabilidad del proyecto. El caudal fue determinado tomando en cuenta la proyección de 1650 habitantes como población futura, teniendo una dotación de agua potable de 150 l/hab*día y factor de seguridad del 23%. El caudal de agua residual es de 198 m3/día, a este valor se le suma el caudal de seguridad para evitar derrames u obstrucción de la PTAR. El caudal requerido es de 2.81 l/s, se distribuye en 3 PTAR portátiles (ver cuadros o N° 4.2.14-02, ° 4.2.1-03 y 4.2.1-04).</p> <p>b) El abastecimiento de agua potable se realizará mediante camión cisterna. La adquisición de</p>	<p>Sí</p>

“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”

<p>L/s, m3/año o la presentación del estudio de aprovechamiento hídrico.</p>	<p>agua se hará contemplando que el proveedor cumpla con el D.S 031-2010-SA. En tanto la junta de propietarios no se encuentre constituida, Los Portales S.A. será responsable de la adquisición del suministro de agua mediante camión cisterna. Esta función será transferida a la junta de propietarios una vez ésta haya sido conformada. (ver Cuadro N° 4.2.17-01). El caudal total sobredimensionado se determina temiendo encuentra un factor de seguridad del 23%</p>	
<p>Observación 12: Respecto al Ítem 8.2.4 Manejo de residuos en la etapa de operación y mantenimiento (páginas 000095-000096) se indica: “En la etapa operativa, se llevarán a cabo actividades de limpieza y mantenimiento de las infraestructuras proyectadas de la PTAR en el presente proyecto, las cuales estarán a cargo de la Contratista y posteriormente de la Junta de Propietarios”. Al respecto, precisar las acciones que el proyecto contempla realizar (capacitación, entre otros) a fin de garantizar la operatividad y mantenimiento de la PTAR, de corresponder su responsabilidad a la Junta de Usuarios.</p>	<p>Para garantizar la operatividad y mantenimiento de la PTAR, contemplan el cronograma con la finalidad de asegurar que el personal se encuentre preparado y recuerde los mecanismos necesarios que se deben mantener a lo largo del proceso de operación y mantenimiento para asegurar el manejo adecuado de los residuos sólidos generados:</p>	<p>Sí</p>
<p>Observación 13: a) Del Ítem 8.4.3 Análisis de riesgos (página 000100-000101) deberá contemplar los riesgos en casos de derrame de sólidos o fallas en el funcionamiento de la PTAR, dado que en la DIA no lo señala. b) De acuerdo con lo antes señalado, precisar dicha información en el Plan de contingencia de la Mod-DIA.</p>	<p>a) Presentan el Cuadro N° 8.4.3-01, de análisis de los riesgos y las medidas preventivas generales para la atención de las contingencias principales, realizado para determinar el grado de afectación en relación con los eventos de carácter natural, técnico, accidental y/o humano que puedan presentarse durante la construcción y funcionamiento del proyecto. b) Indican que el cuadro actualizado se ubica en el punto 8.4.3 Análisis de riesgo de la MDIA del Proyecto de “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”</p>	<p>Sí</p>
<p>Observación N° 14: a) Presentar el Plan de monitoreo ambiental durante las diferentes etapas del proyecto. b) Asimismo, presentar el mapa de monitoreo ambiental, donde se</p>	<p>a) Indican que el proyecto de habilitación urbana Lote C5 Fundo San Andrés ya concluyó la construcción de las etapas y sus</p>	<p>Sí</p>

“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”

<p>visualicen la ubicación de los puntos de monitoreo.</p> <table border="1" data-bbox="244 416 817 481"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Factor Ambiental</th> <th rowspan="2">Código</th> <th colspan="2">Punto de Control UTM WGS 84 - 18S</th> <th rowspan="2">Descripción</th> <th rowspan="2">Norma</th> <th rowspan="2">Parámetro</th> <th rowspan="2">Frecuencia</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Factor Ambiental	Código	Punto de Control UTM WGS 84 - 18S		Descripción	Norma	Parámetro	Frecuencia	Este	Norte									<p>componentes. Para la presente Modificatoria de la DIA se ha previsto ejecutar el cambio de tecnología de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Conservaran las estaciones de monitoreo establecidos en el programa de monitoreo ambiental para la etapa de construcción (cuadro N°8.3.3-01). Presentan información del programa de monitoreo para l etapa de cierre de obra y del Programa de monitoreo para la etapa de operación y mantenimiento (cuadro N°8.3.5-01). b) Adjuntan en anexos el mapa de Monitoreo Ambiental.</p>	
Factor Ambiental			Código	Punto de Control UTM WGS 84 - 18S					Descripción	Norma	Parámetro	Frecuencia								
	Este	Norte																		
<p>Observación 15: Describir los medios de manejo y transporte seguro que será empleado para la disposición final de los lodos, ya sea en rellenos sanitarios o mixtos, debiendo describir la prestación del servicio y el lugar de disposición final.</p>	<p>Señalan que dentro del distrito de Cañete se cuenta con las infraestructuras autorizadas de TARIS S.A. con la EIA-sd (R.D. N° 0906/2002/DIGESA/SA) y Actualización de EIA (R.D. N° 1213-2016/DSA/DIGESA/SA como Planta de Tratamiento y Disposición Final de Residuos Industriales Peligrosos. Asimismo, se encuentra BEFESA PERU S.A., para como depósito de Seguridad para la disposición final de residuos industriales peligroso, situado en Panamericana Sur Km. 59, Quebrada Chutana Km. 4,5 Distrito de Chilca, provincia de Cañete, Dpto. de Lima. Se toma en consideración que la EO-RS contratada por Los Portales S.A. optará por disponer los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos en infraestructuras cercanas a la zona de proyecto, sin embargo, cuenta con dos infraestructuras para residuos peligrosos más no para los no peligrosos. Por ello, la contrata puede considerar otras infraestructuras de disposición final fuera de la zona del proyecto siempre y cuando se encuentren debidamente acreditados y autorizados por el MINAM. Indican la documentación a solicitar para la</p>	<p>Sí</p>																		

“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”

	disposición de residuos peligrosos y no peligrosos.	
Observación N° 16: Debe adjuntar - Presentar el mapa del proyecto integral de la habilitación urbana a implementar donde se visualice con claridad todos los componentes de la infraestructura sanitaria existente y proyectada, precisando el área de influencia directa e indirecta. - El Mapa de Plan de Monitoreo Ambiental - De corresponder, adjuntar los informes y/o reportes de monitoreo del análisis emitido por el laboratorio registrado, o los certificados de calibración de los equipos de medición automática utilizados en los monitoreos, hojas de cálculo, registro, fotografías, entre otros; - Presentar memoria de cálculo - Entre otros.	Presentan en anexos la información solicitada.	Sí

3.6 En consecuencia, luego de la evaluación técnica efectuada a la propuesta de modificación del proyecto y la absolución de observaciones presentada por el titular, toda vez que se proponen medidas coherentes para prevenir o minimizar posibles impactos negativos al ambiente, bajo las condiciones propuestas en el estudio, se concluye que la modificación a la DIA cumple con los requisitos técnicos exigidos por la normativa ambiental vigente, siendo el proyecto de modificación propuesto viable ambientalmente; por lo que se recomienda otorgar la Modificación de la Certificación Ambiental en la categoría I, DIA..

IV. Opiniones técnicas de otras autoridades competentes

- 4.1. No se requirió opinión previa a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), porque técnicamente se verificó que la modificación se refería a un componente de la DIA y no se requeriría opinión respecto a vertimientos a cuerpos de agua.
- 4.2. Asimismo, no se requirió opinión previa al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), porque técnicamente se verificó que el proyecto no se ubica en Área Natural Protegida, zona de amortiguamiento, o en Área de Conservación Regional.
- 4.3. Del mismo modo, tampoco se requirió la opinión del Servicio Nacional de Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) ya que el proyecto no se ubica sobre ecosistema frágil o zona de humedal.

V. Análisis Legal de lo indicado en el análisis técnico

- 5.1 En relación a la **modificación de la Certificación Ambiental**, el artículo 18 del Reglamento de la Ley del SEIA, establece que se sujetan al proceso de evaluación ambiental, las modificaciones, ampliaciones o diversificación de los proyectos señalados en el inciso anterior, siempre que supongan un cambio del proyecto original

“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 Ayaacucho”

que, por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos, de acuerdo a los criterios específicos que determine el Ministerio del Ambiente - MINAM o la Autoridad Competente que corresponda.

- 5.2 En esa línea, el artículo 29 del RPA, dispone que en caso de que el proyecto presente modificaciones o ampliaciones que pudieran afectar áreas no previstas en el estudio ambiental, componentes, incremento de servicios urbanos, modificación del paisaje, y otras que alteren significativamente lo señalado en el estudio ambiental, el titular deberá obtener la Certificación Ambiental del proyecto modificado.
- 5.3 Cabe precisar que, en caso en partes del estudio ambiental (que incorpora las modificaciones analizadas), se haga referencia a personas naturales o jurídicas distintas al administrado (ejecutores de obra, supervisores de obra, contratistas, etc.) como responsables de las obligaciones ambientales previstas en el mismo, en aplicación del numeral 5, del artículo 54 el Reglamento de la Ley del SEIA, el responsable de su cumplimiento es la referida empresa como Titular del proyecto, aun cuando ejecute sus obligaciones a través de otras personas naturales o jurídicas. De haber un cambio en la titularidad del proyecto, debe seguirse lo dispuesto por el numeral 65.6, del artículo 65 del RPA.
- 5.4 Por otro lado, en relación al **procedimiento administrativo de evaluación**, corresponde señalar que el RPA no ha considerado un procedimiento administrativo para la modificación de una DIA con clasificación anticipada, asimismo, no está previsto en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (en adelante, TUPA) del MVCS, aprobado por el Decreto Supremo N° 007-2022-VIVIENDA. Sin embargo, ello no constituye impedimento para que el administrado presente su solicitud sobre el particular, a fin que, eventualmente obtenga un pronunciamiento de la autoridad competente, en aplicación del numeral 117.1, del artículo 117 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, TUO LPAG), aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en aplicación del artículo VIII del Título Preliminar del TUO LPAG, el cual dispone que *“1. Las autoridades administrativas no podrán dejar de resolver las cuestiones que se les proponga, por deficiencia de sus fuentes; en tales casos, acudirán a los principios del procedimiento administrativo previstos en esta Ley; en su defecto, a otras fuentes supletorias del derecho administrativo, y sólo subsidiariamente a éstas, a las normas de otros ordenamientos que sean compatibles con su naturaleza y finalidad”*. Por lo que, si bien no existe procedimiento reglado, debe atenderse la solicitud presentada, aplicando el RPA y el TUO LPAG en lo que corresponda.
- 5.5 Asimismo, el artículo 51 del TUO LPAG² establece la presunción de veracidad de los documentos en los procedimientos administrativos, igualmente los artículos 61 y 66 del RPA disponen la misma consecuencia. Por lo cual, la evaluación realizada en el presente informe se basa en la información presentada por el administrado, siendo responsabilidad de éste, de la consultora ambiental y del profesional que desarrolló el estudio ambiental, sobre cualquier información que no se ajuste a la verdad de los hechos.

² De acuerdo a lo siguiente: “todas las declaraciones juradas, los documentos sucedáneos presentados y la información incluida en los escritos y formularios que presenten los administrados para la realización de procedimientos administrativos, se presumen verificados por quien hace de ellos, así como de contenido veraz para fines administrativos, salvo prueba en contrario”.

“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”

- 5.6 Adicionalmente, al amparo del artículo 176 del TUO LPAG³, no se encuentran sujetos a actuación probatoria, lo declarado por el administrado durante la tramitación del procedimiento administrativo, tales como, área del proyecto, actividades que se desarrollarán para la ejecución del mismo, impactos ambientales, entre otros; debido a que los mismos están sujetos al principio de presunción de veracidad. En caso se determine posteriormente que los mismos no se ajustan a la verdad de los hechos, el administrado asume las consecuencias jurídicas a que hubiere lugar.
- 5.7 En línea de lo mencionado, conforme al numeral 5, del artículo 54 del Reglamento de la Ley del SEIA, el presente informe contiene el análisis de las modificaciones propuestas por el administrado a la DIA aprobada, así como el resumen de las obligaciones que debe cumplir el titular, sin perjuicio de la plena exigibilidad de las demás obligaciones establecidas en el instrumento de gestión ambiental aprobado, de acuerdo a lo señalado en el artículo 29 del mismo reglamento. Por consiguiente, se debe acudir a la DIA modificada para contar con la integridad de las obligaciones ambientales y demás consideraciones sobre el particular.
- 5.8 De lo actuado, al amparo de la evaluación técnica realizada se concluye que la modificación propuesta a la DIA es viable, y se estima procedente continuar con el trámite a fin de que la DGAA apruebe la modificación de la DIA del proyecto “Habilitación Urbana “Lote C5 Fundo San Andrés”, ubicado en el Distrito de Santa Cruz de Flores, Provincia de Cañete y Departamento de Lima”, que fue aprobada con Resolución Directoral N° 033-2021- VIVIENDA/MCS-DGAA.
- 5.9 Finalmente, de acuerdo al artículo 55 del Reglamento de la Ley del SEIA, la Resolución Directoral que se emita faculta al titular del proyecto puede proceder a tramitar las demás autorizaciones, licencias, permisos u otros requerimientos que resulten necesarios para la ejecución de las modificaciones del proyecto de inversión.

VI. Obligaciones del titular del proyecto

El titular del proyecto debe cumplir con lo siguiente:

- 6.1 Obtener los permisos y/o autorizaciones técnicas correspondientes para la correcta ejecución de los componentes proyectados y del inicio de la operación.
- 6.2 Comunicar a la DGAA del MVCS, la fecha de inicio de obra, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores a dicho inicio.
- 6.3 Comunicar a la DGAA del MVCS el cambio de titularidad del proyecto; de no hacerlo se presume para los fines de cumplimiento de las obligaciones ambientales, que el titular es aquel que aparece en la Resolución Directoral respectiva.
- 6.4 Presentar los informes de cumplimiento de sus compromisos ambientales, que incluye los monitoreos realizados conforme lo previsto en la DIA, detallando los resultados, que serán evaluados de acuerdo con los Límites Máximos Permisibles sectoriales y los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental, según corresponda. Del mismo modo presentar dichos informes a la DGAA brindando además las facilidades para que la misma cumpla con las supervisiones en el marco de sus funciones.

³ “No será actuada prueba respecto a hechos públicos o notorios, respecto a hechos alegados por las partes cuya prueba consta en los archivos de la entidad, sobre los que se haya comprobado con ocasión del ejercicio de sus funciones, o sujetos a la presunción de veracidad, sin perjuicio de su fiscalización posterior”.

“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 Ayaacucho”

- 6.5 Poner en marcha la implementación de las medidas, planes y programas ambientales planteados, que forman parte de la Estrategia de Manejo Ambiental del Proyecto.
- 6.6 Previamente a su ejecución, el titular debe comunicar a la DGAA en caso pretenda realizar ampliaciones y/o modificaciones, y/o incorporación de nuevos componentes al proyecto con Certificación Ambiental; o se pretenda incluir cambios en las medidas contenidas en la Estrategia de Manejo Ambiental del estudio ambiental aprobado. Esto a fin que se realice la evaluación ambiental correspondiente en el marco del SEIA. Lo indicado es aplicable también a las modificaciones al proyecto susceptibles de generar impactos ambientales de nivel moderado o alto; a fin de realizar la evaluación correspondiente en el marco del SEIA.
- 6.7 En caso se produzca alguna paralización en la ejecución de las obras, el titular deberá comunicar a la DGAA dentro de los treinta (30) días calendario del inicio de paralización, las medidas de seguridad que fueron aplicadas para la protección de terceras personas en la obra, así como de los vecinos y usuarios de la vía pública de acuerdo al literal k) del artículo 30° de la Norma G.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones; así como las medidas destinadas a la protección ambiental de acuerdo al artículo 65 del RPA⁴ u otras medidas que haya dispuesto efectuar.

VII. Conclusiones

- 7.2 El proyecto Habilitación Urbana “Lote C5 Fundo San Andrés”, de titularidad de la empresa Los Portales S.A., cuenta con una DIA aprobada mediante Resolución Directoral N° 033-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA, por encontrarse en el supuesto 2 del rubro “vivienda” del Listado de Inclusión, modificado por la Resolución Ministerial N° 023-2020-MINAM.
- 7.3 Del análisis efectuado a la modificación de la DIA, conforme a lo declarado por el administrado, se establecen medidas coherentes para prevenir o minimizar posibles impactos negativos al ambiente, bajo las condiciones propuestas en el estudio, las cuales no deben ser modificadas a fin de que se cumplan las medidas propuestas para controlar los impactos ambientales identificados. En consecuencia, se concluye que la modificación a la DIA cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, siendo el proyecto de modificación propuesto viable ambientalmente; por lo que **se recomienda otorgar la Modificación de la Certificación Ambiental en la categoría I, DIA.**
- 7.4 La Resolución de Certificación Ambiental, no constituye título habilitante ni reconocimiento de derecho de propiedad, ni otorga compatibilidad de usos sobre el área materia del proyecto, ni valida el diseño o los procesos constructivos, siendo de responsabilidad del titular del proyecto cumplir con la gestión de lo que sea necesario para la ejecución del proyecto, incluyendo la gestión de autorizaciones y licencias, cumplimiento de ordenanzas de las autoridades locales que no están sujetos al presente procedimiento, cumplimiento de normas técnicas de carácter constructivo y demás, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento de la Ley del SEIA.

⁴ Numeral 65.4 Cumplir con la legislación ambiental aplicable a sus actividades, las obligaciones derivadas del instrumento de gestión ambiental aprobado, así como con todo compromiso asumido, cumpliendo los plazos y términos establecidos.



“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 Ayaacucho”

- 7.5 La información consignada en la DIA tiene carácter de declaración jurada, por lo tanto, todo lo propuesto en esta es responsabilidad del titular y/o consultor y/o profesional responsable de su elaboración.
- 7.6 Las obligaciones ambientales del titular del proyecto se encuentran en el presente informe; la integridad de sus compromisos ambientales se encuentra en la DIA, los que deben ser cumplidos por el titular del proyecto.

VIII. Recomendaciones

- 8.1 Se propone a la Dirección General de Asuntos Ambientales la emisión de la Resolución Directoral que apruebe la modificación de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del proyecto “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”, ubicado en el Distrito de Santa Cruz de Flores, Provincia de Cañete y Departamento de Lima, de titularidad de la empresa LOS PORTALES S.A.
- 8.2 Notificar la Resolución Directoral a la empresa LOS PORTALES S.A, así como publicarlo en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en cumplimiento de la transparencia y difusión de la información ambiental, y hacerlo de conocimiento a la Dirección de Gestión Ambiental de la DGAA para el cumplimiento de sus funciones correspondientes como ente fiscalizador.

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

Atentamente.

Abg. Klyder Apaico Hurtado
Especialista Legal
DEIA

Ing. Julio Fernández Guerola
Especialista Ambiental
DEIA

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

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



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 Aya cucho”

PROVEIDO N° 093-2024-VIVIENDA/MCS-DGAA-DEIA

San Isidro, 17 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
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”

Lima, 17 de junio de 2024.

CARTA N° 845-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Señor

ROMEL OMAR PAREDES PALACIOS

Representante Legal

Los Portales S.A.

Jr. Mariscal La Mar N° 991 – 995, Magdalena del Mar - Lima

Lima. -

ASUNTO : Evaluación de la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Habilitación Urbana “Lote C5 Fundo San Andrés”.

REF : Carta N° S/N
Hoja de Trámite N° 60497-2023

Es grato de dirigirme a usted, con relación a su solicitud presentada respecto de la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Habilitación Urbana Lote C5 Fundo San Andrés”, ubicado en el distrito de Santa Cruz de Flores, provincia de Cañete y departamento de Lima.

Al respecto, por la presente cumplimos con notificar la Resolución Directoral por la cual se aprueba la Modificación del Estudio Ambiental del proyecto del asunto; así como el Informe N° 093-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA elaborado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de esta Dirección General, para su conocimiento y fines correspondientes.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

MARIBEL CANCHARI MEDINA

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

MCM/jpcl/jmfg/kah

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

Telf.: 211 7930

www.gob.pe/vivienda



BICENTENARIO
PERÚ
2024

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 17/06/2024. 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° 00000845-2024/DGAA y/o el número CVD: 1109189197630493 y la siguiente clave: 1HJMwQjcw .

