



# *Resolución Directoral*

## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00031-2025-VIVIENDA/VMCS-DGAA**

San Isidro, 05 de marzo de 2025

### **VISTOS:**

La Hoja de Trámite N°00035735-2025, N° 00021121-2025, el Expediente N° MP000020240041743, así como el Informe N° 00046-2025-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;

Que, el artículo 9 de la Ley del SEIA establece que la autoridad competente podrá establecer los mecanismos para la clasificación y definición de los términos de referencia de los estudios de impacto ambiental de actividades comunes en el sector que le corresponda, en cuyo caso no será aplicable lo dispuesto en los artículos 7 y 8 de la Ley, procediendo el proponente o titular con la elaboración del estudio de impacto ambiental de acuerdo con los términos de referencia correspondientes. En ese sentido, el artículo 39 del Reglamento de la Ley del SEIA, establece que las Autoridades Competentes podrán emitir normas para clasificar anticipadamente proyectos de inversión y aprobar Términos de Referencia para proyectos que presenten características comunes o similares;

Que, el artículo 1 del Decreto Supremo N° 015-2021-VIVIENDA, que modifica el RPA, aprueba la clasificación anticipada de proyectos con características comunes o similares sujetos al SEIA del sector vivienda e incorpora el Anexo III denominado "Clasificación anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de competencia del sector Vivienda";

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

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

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

Que, con fecha 08 de febrero de 2024, mediante la Carta CLASEM-24-043, la empresa CLASEM S.A.C., solicita la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, la DIA) del proyecto de Habilitación Urbana "Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque";

Que, la DEIA precisó en el Informe N° 00046-2025-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, que, de acuerdo a la información declarada por el administrado y la evaluación efectuada, se ha determinado que la DIA, la cual cuenta con opinión favorable de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), establece medidas coherentes para prevenir y/o mitigar posibles impactos negativos al ambiente, bajo las condiciones propuestas. En consecuencia, cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, por lo que se considera que el proyecto es viable ambientalmente, y recomiendan la aprobación de dicha DIA;

Que, de acuerdo con el numeral 6.2 del artículo 6 del TUO de la LPAG, la presente Resolución Directoral se sustenta en los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00046-2025-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, de fecha 04 de marzo de 2025, por lo que este último forma parte integrante del presente acto administrativo;

Que, de acuerdo con los considerandos anteriores resulta procedente emitir la Resolución Directoral correspondiente, de acuerdo al procedimiento administrativo establecido; y,

De conformidad con la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA y modificatorias; Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y modificatorias; Reglamento de la Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-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 Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C.

**Artículo 2.-** La presente Resolución se constituye en la Certificación Ambiental del mencionado proyecto y concluye el trámite del procedimiento administrativo iniciado. Las principales obligaciones y demás aspectos de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) aprobada, se encuentran indicadas en el Informe N° 00046-2025-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución Directoral.

**Artículo 3.-** El titular del proyecto está obligado a cumplir todas las obligaciones para prevenir, mitigar, rehabilitar, y eventualmente compensar los impactos ambientales señalados en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su incumplimiento está sujeto a las sanciones administrativas correspondientes.

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

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

**Artículo 6.-** Notificar la presente Resolución Directoral y el Informe N° 00046-2025-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA a la empresa CLASEM S.A.C. con conocimiento de la Dirección de Gestión Ambiental de la DGAA; así como, disponer su publicación en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Regístrese, comuníquese y publíquese

**MARIBEL CANCHARI MEDINA**  
DIRECTORA GENERAL  
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES  
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

**INFORME N° 00046-2025-VIVIENDA/VMCS/DGAA/DEIA**

- A** : **MARIBEL CANCHARI MEDINA**  
DIRECTORA GENERAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES
- Asunto** : Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental - DIA del proyecto Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”
- Referencia** : Carta CLASEM-24-492 con Expediente N° MP000020240041743  
CARTA - S/N DE FECHA 23.01.2025 - Hoja de tramite N° 00021121-2025  
CARTA - S/N DE FECHA 13.02.2025 - **Hoja de tramite N° 00035735-2025**
- Fecha** : 04 de marzo de 2025
- 

**I. Antecedentes**

- 1.1 Con fecha 08 de febrero de 2024, mediante Carta CLASEM-24-043 con hoja de trámite N° 00020623-2024, la empresa CLASEM SAC remite la Declaración de Impacto Ambiental - DIA del proyecto de Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, solicitando su evaluación.
- 1.2 Con fecha 14 de febrero de 2024, mediante Oficio N° 044-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA con hoja de trámite N° 00020623-2024, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante DEIA) remite la DIA del proyecto de Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, a la Autoridad Nacional del Agua - ANA, solicitando su opinión Técnica.
- 1.3 Con fecha 15 de mayo de 2024, mediante Oficio N° 0115-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA con hoja de trámite N° 00020623-2024, la DEIA reitera la solicitud de opinión técnica a la Autoridad Nacional del Agua - ANA, de la DIA del proyecto de Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”.
- 1.4 Con fecha 17 de setiembre de 2024, mediante Oficio N° 2079-2024-ANA-DCERH con Expediente N° MP000020240016870, la Autoridad Nacional del Agua emite Opinión Técnica Favorable adjuntando el Informe Técnico N° 0126-2024-ANA-DCERH/N\_RCYR del proyecto de Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”
- 1.5 Con fecha 03 de octubre de 2024, mediante Carta N° D00043-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA con Expediente N° DEIA0020240000162, la DEIA remite al administrado observaciones a la DIA del proyecto de Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”.
- 1.6 Con fecha 18 de octubre de 2024, mediante Carta CLASEM-24-466 con expediente N° MP000020240032474, la empresa CLASEM SAC solicita ampliación de plazo para la presentación del levantamiento de observaciones realizadas a la Declaración de Impacto Ambiental - DIA del proyecto de Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”.
- 1.7 Con fecha 21 de octubre de 2024, mediante Carta N° D00055-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA con Expediente N° MP000020240032474, la DEIA otorga la ampliación de plazo solicitada por la empresa CLASEM SAC.
- 1.8 Con fecha 11 de noviembre de 2024, mediante Carta CLASEM-24-492 con expediente N° MP000020240041743, la empresa CLASEM SAC remite el levantamiento de observaciones realizadas a la DIA del proyecto de Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca,

distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque".

- 1.9 Con fecha 27 de enero de 2025, mediante Carta S/N de fecha 23.01.2025 con Hoja de trámite N° 00021121-2025, la empresa CLASEM SAC remite Información complementaria al levantamiento de observaciones realizadas a la DIA del proyecto de Habilitación Urbana "Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque".
- 1.10 Con fecha 31 de enero de 2025, mediante Carta S/N de fecha 31.01.2025 con Hoja de trámite N° 00025708-2025, la empresa CLASEM SAC remite Información complementaria al levantamiento de observaciones realizadas a la DIA del proyecto de Habilitación Urbana "Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque" con la firma de la empresa consultora.
- 1.11 Con fecha 13 de febrero de 2025, mediante Carta S/N de fecha 13.02.2025 con Hoja de trámite N° 00035735-2025, la empresa CLASEM SAC remite la DIA consolidada del proyecto de Habilitación Urbana "Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque" con la firma de la empresa consultora.

## II. Análisis

### 2.1 Descripción del Proyecto

A continuación, se hace referencia a lo manifestado por el administrado en la documentación presentada y en particular en la versión final de la DIA, cabe indicar que se hace cita textual o resumen, según corresponda.

#### 2.1.1 Nombre del Proyecto:

Habilitación Urbana "Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque".

#### 2.1.2 Titular del proyecto

Nombres completos : CLASEM S.A.C.  
RUC : 20516390060  
Dirección : Av. República de Colombia 185, San Isidro, Lima.  
Teléfono : 933162022.  
Correo electrónico : [paola.neyra@esparq.com](mailto:paola.neyra@esparq.com)  
Representante Legal : Efraín Manuel Polar Ontaneda  
DNI : 10557576

#### 2.1.3 Datos de la consultora

Consultora : Alfa Integral Solutions S.A.C.  
RUC : 20602770797  
Registro : RNC-00254-2023  
Domicilio Legal : Paseo de agua 160 dpto 201 Urb. Las Lomas de la Molina, Lima  
Teléfono : 937576634  
Correo electrónico : [fabiola.rocha@alfaintegral.com](mailto:fabiola.rocha@alfaintegral.com)

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

NOMBRES Y APELLIDOS	COLEGIATURA	PROFESIÓN
Fabiola Patricia Rocha Guerra	CIP N° 112483	Ingeniera ambiental

#### 2.1.5 Ubicación del proyecto:

Distrito : Chiclayo  
Provincia : Chiclayo.  
Departamento : Lambayeque.





**Implementación de componentes temporales**

Consiste en la instalación de la caseta de guardianía y almacén donde se dispondrá todos los insumos y equipos necesarios; el trazo y replanteo del plano de lotización demarcando los lotes, manzanas y áreas de aportes de la urbanización utilizándose equipos topográficos.

**Construcción de viviendas**

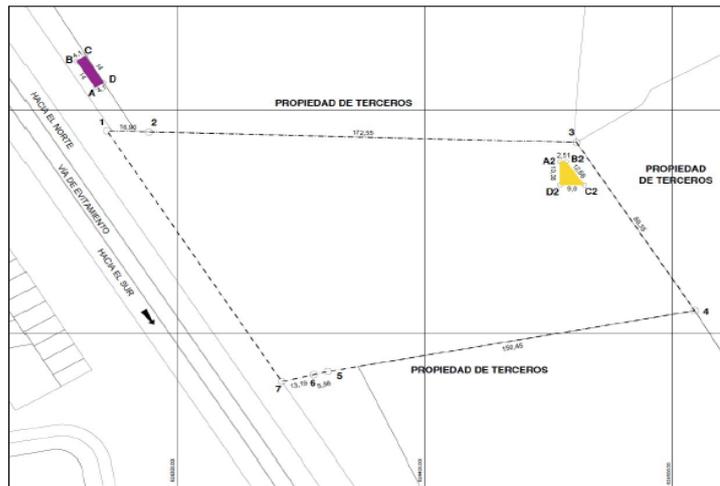
Consiste en la construcción de los edificios, se consideran 6 edificios de 15 pisos teniendo 8 departamentos por piso, dando un total de 720 departamentos. El detalle del tipo de departamento y edificio que se implementará se encuentra descrito en los ítems 4.3.7 y 4.3.8.

**Implementación del sistema de Agua potable**

El proyecto cuenta con Certificado de Factibilidad N°028-2023-EPSEL S.A.-GGGPO de servicio de agua potable y alcantarillado, con fecha de 16 de junio del 2023.

Para la factibilidad del servicio de agua potable, al ser el servicio restringido en este sector, se debe considerar la ubicación e instalación de una fuente propia siendo esta un Pozo Tubular en la que el agua cuente con características adecuadas que la hagan apta para el consumo humano. Tomando en cuenta este requerimiento, se han reservado dos áreas para la construcción de dichos pozos, la primera de 57.40 m<sup>2</sup> (señalado en morado), el cual estará ubicado en el denominado Lote 5, y la segunda de 63.75 m<sup>2</sup> (señalado en amarillo), el cual estará ubicado dentro del predio del Fundo Patazca. Para la factibilidad de alcantarillado, el terreno se encuentra dentro del ámbito de responsabilidad de EPSEL S.A. para lo cual se debe efectuar una red complementaria para empalmar en el colector ubicado en la Av. Víctor Andrés Belaunde, como destino final de red de alcantarillado (señalado en línea roja).

En el siguiente esquema se visualiza la ubicación de las casetas de bombeo, donde se encuentran los pozos tubulares:



**Obra de captación.**

Se ejecutará la construcción de dos pozos tubulares para el abastecimiento de agua potable. Dichos pozos se encontrarán ubicados en las coordenadas siguientes:

Pozo 1 (SEV 01): Este 624 262, Norte 9 251 021

Pozo 2 (SEV 05): Este 624 456, Norte 9 250 969

**Demanda del agua.**

En el terreno de 17,440.02 m<sup>2</sup>, ubicado en el Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, de propiedad de la empresa CLASEM S.A.C., se proyecta construir un conjunto residencial se proyecta a desarrollar en 6 etapas y cuenta con 720 departamentos, distribuido en 6 torres de 15 pisos cada uno teniendo 8 departamentos por piso, estos edificios están rodeados de áreas verdes y recreativas, con actividades como la zona de niños para los vecinos y una zona de áreas comunes (incluye sala de usos múltiples, áreas verdes para recreación, área de juegos para niños).

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) (Ministerio de Vivienda, construcción y Saneamiento – 2006) referidos al promedio diario anual de la demanda, se ha

considerado los coeficientes de 1.3 de variación diaria y 1.8 de variación horaria a partir de los cuales se determina el caudal promedio, diario, el caudal máximo diario. Para 720 Departamentos:

- Etapa 1 (Torre 1): 102.00 m<sup>3</sup>/día
- Etapa 2 (Torre 2): 102.00 m<sup>3</sup>/día
- Etapa 3 (Torre 3): 102.00 m<sup>3</sup>/día
- Etapa 4 (Torre 4): 102.00 m<sup>3</sup>/día
- Etapa 5 (Torre 5): 102.00 m<sup>3</sup>/día
- Etapa 6 (Torre 6): 102.00 m<sup>3</sup>/día

El volumen de explotación se presenta a continuación:

#### Volumen de explotación de agua estimada

Fuente	Departamentos	Caudal estimado (lt/s)	Régimen de explotación			Volumen (m <sup>3</sup> /año)
			Horas/día	Día/mes	Meses/año	
Pozo 1	360	8.00	16.50	30	12	159,785
Pozo 2	360	8.00	16.50	30	12	159,785
Total	720	16.00				319,570

Fuente: *Tabla N° 5.1 - Folio 372 DIA Versión final*

#### Construcción de los pozos de agua tubular

La forma de provisión de agua potable será mediante la perforación y posterior habilitación de dos pozos tubulares y cisterna subterránea.

En esta etapa se realizará la construcción de dos pozos tubulares mediante un estudio de sondeo eléctrico vertical para determinar donde se encuentra la mayor cantidad de agua, así como la profundidad en el que se encuentra la beta de agua dulce para el consumo humano dentro del terreno a habilitar.

Se adjunta en el Anexo 4.5 el Estudio hidrogeológico. De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio se ha determinado que el pozo tubular debe tener las siguientes características:

#### Características del pozo

Pozo proyectado	Ubicación geográfica (WGS 084)	Profundidad del pozo (m)	Tipo de pozo
SEV-01	Este 624 262, Norte 9 251 021	80.00 a 100.00	Tubular
SEV-05	Este 624 456, Norte 9 250 969		

Fuente: *Tabla N° 5.3 - Folio 371 DIA Versión final*

#### **Reservorio de almacenamiento subterráneo**

Los reservorios subterráneos son tanques de almacenamiento de agua que se encuentran por debajo del nivel del terreno natural y son estructuras de concreto armado.

Desempeñan un rol importante en los sistemas de distribución de agua, desde el punto de vista económico, así como del funcionamiento hidráulico del sistema y del mantenimiento de un servicio eficiente. Los reservorios subterráneos en las zonas rurales compensan las variaciones de los consumos que se producen durante el día y mantienen las presiones de servicio en la red de distribución.

El reservorio se ubicará dentro del conjunto residencial y trabajará en conjunto con un sistema de bombeo.

- Capacidad del reservorio = 25% Q mh = 25 % 0.90 Lt/seg= 77.76 m<sup>3</sup>/día

- Capacidad de reservorio. = 100 m<sup>3</sup>





**f) Personal**

*En la ejecución del proyecto se contará con un promedio aproximado mensual de 98 trabajadores durante la etapa de construcción, habilitación y cierre y durante la operación y mantenimiento 5 trabajadores. El horario de trabajo será desde las 8:00 am hasta las 6:00 pm de lunes a viernes.*

**Generación de efluentes, residuos sólidos y emisiones****a. Efluentes y/o Residuos Líquidos**

*Durante la etapa de planificación no se generarán efluentes industriales porque son trabajos que se llevarán a cabo en oficinas o de manera virtual.*

*Durante la etapa de construcción y habilitación los únicos efluentes líquidos que se generarán son las aguas residuales domésticas procedentes del personal que trabajará en las obras. En la zona del proyecto, se instalarán 6 baños portátiles, considerando que el número de trabajadores en promedio durante todo el tiempo de ejecución del proyecto será de 98 personas.*

*Según la información proporcionada por empresas que alquilan baños portátiles, se tomó como referencia que por cada 12 -15 trabajadores, se cuenta con un baño portátil. Los baños serán ubicados en lugares estratégicos dentro de la obra. Los baños portátiles no requieren algún tipo de instalación a una fosa séptica o a una toma de agua, ya que tienen funcionamiento autónomo.*

*Se tiene que tomar en cuenta que el lugar de instalación de los baños debe ser un lugar plano y despejado para que pueda acceder el personal de aseo y el camión de succión de aguas residuales del proveedor de baños, la empresa contratada debe contar con la autorización para disposición de aguas residuales; el cual deberá poder acercarse hasta una distancia no mayor a 10 metros del sanitario para su limpieza.*

*La capacidad de estanque es 180 litros por cada baño portátil y se considera un servicio de limpieza de los baños dos veces por semana, es decir se generarán 1440 litros de aguas residuales cada mes por baño. Por lo que los 6 baños generaran 8,640 litros al mes, es decir, 103,680 litros al año.*

*El proveedor de baños recogerá dos veces por semana los efluentes de los baños y los llevará hacia un relleno de seguridad o planta de tratamiento de efluentes para su disposición final. El proveedor contará con las autorizaciones respectivas.*

*Para la etapa de cierre de la obra, se mantendrán la misma cantidad de baños portátiles, ya que el personal de construcción es quien realizará las actividades de cierre.*

*Sobre la generación de efluentes en la etapa de operación y mantenimiento, serán aguas residuales domésticas que serán derivadas al colector público, tal como ya se mencionó en el ítem 5.2.5. El caudal de descarga de desagüe es de 26.28 l/s, considerando 720 departamentos habitados.*

**b. Residuos Sólidos**

*Tomando como referencia el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) del Ministerio del Ambiente que contempla una tasa de generación per cápita de residuos domésticos en Lima (2017) de 600 g/persona/día, se estima que, en la etapa de construcción, habilitación y cierre los 98 trabajadores en promedio producirán 60 kg/día.*

*Los residuos sólidos generados durante la etapa de construcción, habilitación y cierre del proyecto se componen principalmente de material sobrante de las excavaciones, papeles, envases de plásticos, embalajes, empaques, desechos de fierro y madera, escombros y residuos domésticos en muy pequeñas cantidades. La caracterización de los residuos que se generarán se detalla en el Plan de manejo de residuos. En la etapa de operación y mantenimiento solo se generarán residuos de origen doméstico como residuos orgánicos, papeles, plásticos.*

**c. Emisiones Atmosféricas**

*Las emisiones atmosféricas a generarse durante esta etapa procederán de la combustión interna de la maquinaria pesada que se utilizará (tractor, excavadoras, camiones, mezcladora, etc.), las cuales emplearán el petróleo diésel # 2 como combustible.*

*Se podrán generar gases como el dióxido de azufre, monóxido de carbono, dióxido de carbono, dióxido de nitrógeno. Sin embargo, estas emisiones atmosféricas son de carácter temporal y poco significantes.*

El control de las emisiones será a partir del control de la maquinaria a utilizar las cuales deberán estar en buenas condiciones operativas en todo momento y recibir un mantenimiento adecuado y oportuno. Se solicitará la revisión técnica de cada unidad vehicular y equipo a ser usado en la ejecución del proyecto. Por otro lado, también se podrán generar emisiones de material particulado (PM10 y PM2.5); cuyo impacto también será temporal y poco significativo, ya que se ha previsto que, durante las labores de movimiento de tierras, el frente de trabajo será regado a fin de minimizar la liberación de polvos al entorno y asegurar la salud de los trabajadores.

Las principales fuentes de emisión de material particulado serán producto de las actividades de movimiento de tierra, emisiones por combustión de motores y levantamiento de polvo en el camino.

d. Generación de ruido

Los trabajos de la habilitación y construcción producirán contaminación sonora puntual y que se ve diluida por la avenida Panamericana Norte, la cual es muy concurrida con vehículos livianos y pesados. El proceso de eliminación de material excedente de obra producirá ruido en los procesos de cargado y descargado; el transporte de material de construcción generará un incremento del nivel de ruido, proveniente de vehículos pesados.

Como se puede apreciar, el aspecto ambiental del ruido, es inevitable para las actividades de construcción del proyecto y es generado básicamente por el uso de equipos y maquinarias. Se realizará monitoreo de ruido en la etapa de construcción y cierre de obra para asegurarnos de no exceder los límites permisibles del ECA de ruido de zona residencial (60 dB).

e. Generación de vibraciones y radiaciones

Las actividades de construcción y habilitación también generarán vibraciones debido al uso de vehículos y maquinaria pesada. No se prevé emisiones de radiaciones.

Diagrama de Flujo



Fuente: Grafico N° 5.1 - Folio 356 DIA Versión final

**ETAPA DE OPERACIÓN**

Las actividades de operación consisten en el uso del Condominio y de las viviendas de manera permanente, operación del sistema de agua potable (pozo de agua subterránea) que estará a cargo de la EPS de Agua y Alcantarillado de la zona (EPSEL), operación del sistema de efluentes conectado a la red pública que será administrado por la EPS de Agua y Alcantarillado de la zona (EPSEL) operación del sistema eléctrico que estará a cargo de la EPS de Energía Eléctrica ENSA. y operación de las áreas comunes del Condominio que estará a cargo de la Administración y/o Junta Directiva del Condominio.

Diagrama de Flujo



Fuente: Grafico N° 5.2 - Folio 355 DIA Versión final

### ETAPA DE MANTENIMIENTO

Las actividades de mantenimiento son mínimas, consisten en el mantenimiento al sistema de agua potable (pozo de agua subterránea) del cuál será responsable EPSEL, mantenimiento del sistema de efluentes (conectado a la red pública) del cuál será responsable EPSEL, mantenimiento del sistema eléctrico del cuál será responsable ENSA, mantenimiento de áreas y sistemas comunes y mantenimiento de áreas verdes las cuales estarán a cargo de la Administración y/o Junta Directiva del Condominio.

Los impactos en el ambiente de esta etapa implican el consumo de agua potable, la generación de residuos domésticos y aguas residuales de la población que va a habitar en las viviendas del proyecto.

El impacto generado por los residuos sólidos domésticos será mínimo, ya que estos serán almacenados de manera temporal dentro del complejo de viviendas y finalmente dispuestos por la Municipalidad de Chiclayo.

El impacto generado por los efluentes domésticos será mínimo, ya que estos serán dispuestos a la red pública administrada por EPSEL.

#### Diagrama de Flujo



Fuente: Grafico N° 5.2 - Folio 354 DIA Versión final

### ETAPA DE CIERRE

En esta etapa prevista al final de la construcción se efectuarán trabajos de mitigación ambiental tratando de dejar la zona afectada lo más inalterada posible con el objeto de no cambiar sus condiciones naturales.

#### Actividades etapa de cierre de ejecución de obra

Etapa de cierre de ejecución de obra	
Actividades	Descripción
Retiro de maquinarias y equipos de obras	Se retirarán las maquinarias y equipos que se utilizaron en la etapa de construcción y habilitación urbana.
Retiro de las instalaciones temporales	Desinstalación de las obras provisionales que se realizaron en el inicio de la obra, (cerco perimétrico, almacén de materiales, cartel de obra).
Limpieza del área del proyecto	Comprende la movilización de agregados sobrantes (piedra, arena) para la preparación del concreto y la limpieza del área.
Disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	Comprende el almacenamiento temporal de los residuos y su disposición final en lugares autorizados.

Fuente: Tabla N° 5.12 - Folio 354 DIA Versión final

#### Diagrama de Flujo



Fuente: Grafico N° 5.2 - Folio 353 DIA Versión final

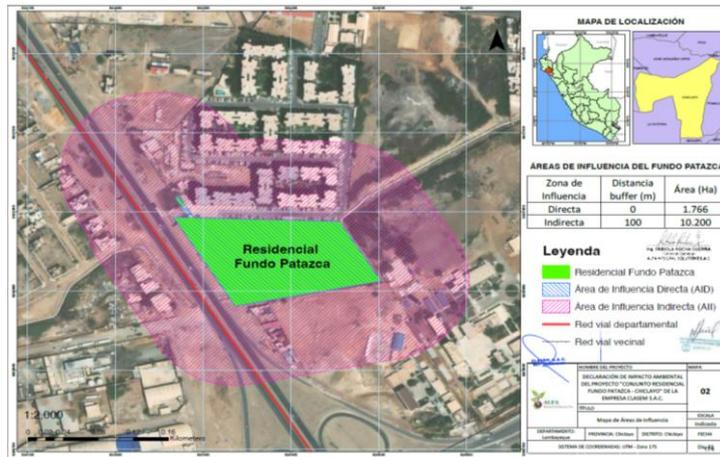
“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

## 2.2 Línea base del área de influencia del proyecto

### 2.2.1 Área de Influencia

El Área de Influencia Directa (AID) se considera el área del terreno donde se desarrollará el proyecto. El total del AID es de 18,034.79 m<sup>2</sup>.

Para definir el Área de Influencia Indirecta (AII) del proyecto se considera un buffer de 100 metros alrededor del proyecto, y tal como se aprecia en el mapa de influencia directa e indirecta en estas áreas se presentan complejos de viviendas, institutos educativos, avenidas concurridas, comercio, es decir, actividad antrópica. El área de influencia indirecta representa 10.155 has.



Fuente: Anexo 6.1 - Folio 92 DIA Versión final

### 2.2.2 Medio Físico

Se indica en la DIA Versión final que:

#### ❖ Meteorología y Clima

##### Meteorología

Para el análisis de clima y meteorología se ha considerado los registros y datos obtenidos de la estación meteorológica del SENAMHI más próxima a la ubicación del proyecto agrícola que corresponde a la Estación Reque, para un período comprendido entre 2020- 2023 para los parámetros temperatura, precipitación y humedad relativa. Al no contener información de los parámetros dirección y velocidad del viento, se tomó la Estación Lambayeque para obtener dicha información para el periodo comprendido entre 2018 y 2021, ya que posterior a diciembre del 2021 no se cuenta con datos.

Datos de la estación meteorológica

Estación Meteorológica	Ubicación	Tipo	Coordenadas		Altitud (msnm)
			Latitud	Longitud	
LAMBAYEQUE	Departamento: Lambayeque Provincia: Lambayeque Distrito: San Jose	Convencional	6°44'3.75" S	79°54'35.4" W	18
REQUE	Departamento: Lambayeque Provincia: Chiclayo Distrito: Eten	Automática	6°53'10.07" S	79°50'7.8" W	13

Fuente: Tabla N° 7.1 - Folio 349 DIA Versión final

##### **Temperatura:**

De acuerdo a la estación meteorológica Reque, la temperatura máxima registrada fue de 27.4°C en abril del 2023 y la temperatura más baja registrada fue de 17.6°C en el mes de agosto del año 2022.











*En el distrito de Chiclayo, aproximadamente la población que mayor predomina es de 65 años a más, con una población de 27 628 y la población que tiene menor número de habitantes comprende los de menor a 1 año (INEI, 2017).*

**❖ Salud**

*A continuación, se describen los establecimientos de Salud pertenecientes al Gobierno Regional del distrito de Chiclayo:*

*Establecimientos de Salud, del distrito de Chiclayo*

<b>Institución</b>	<b>Nombre del establecimiento</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Tipo</b>	<b>Red</b>	<b>Categoría</b>
Gobierno Regional	Hospital regional Docente Las Mercedes	Hospital o Clínica de Atención Especializada	Establecimiento de salud con internamiento	Chiclayo	II-2
Gobierno Regional	Hospital Regional Lambayeque	Hospital o Clínica de Atención Especializada	Establecimiento de salud con internamiento	No tiene asignado	III-3
Gobierno Regional	Cerropón - Chiclayo	Centro de salud o centro médico	Establecimiento de salud sin internamiento	Chiclayo	I-3
Gobierno Regional	San Antonio - Chiclayo	Centro de salud o centro médico	Establecimiento de salud sin internamiento	Chiclayo	I-3
Gobierno Regional	Jorge Chavez - Chiclayo	Centro de salud o centro médico	Establecimiento de salud sin internamiento	Chiclayo	I-3
Gobierno Regional	Cruz de la Esperanza - Chiclayo	Puesto de salud o Posta de salud	Establecimiento de salud sin internamiento	Chiclayo	I-2
Gobierno Regional	Umaepe – Unidad Movil De Atención Especializada a Población excluida	Policlinicos	Servicio médico de apoyo	No tiene asignado	Sin categoría
Gobierno Regional	Jose Olaya	Centro de salud con camas de internamiento	Establecimiento de salud con internamiento	Chiclayo	I-4

Fuente: <https://www.deperu.com/salud-nacional/establecimientos-de-salud-gbno-regional-minsa/lambayeque/chiclayo/chiclayo>

**Fuente: Tabla N° 7.20 - Folio 333 y 332 DIA Versión final**

*La mayor población cuenta con ESSALUD representando por un 38.98 % seguido por un 30.8 % que cuenta con SIS y un 23.88 % no cuenta con ningún seguro.*

**❖ Educación**

*El servicio educativo no es óptimo en nivel inicial, sin embargo, es favorable en los niveles primario 25,7% y secundario 41,9 %. Por otra parte, la educación superior completa se encuentra en un 6,6%.*

**Instituciones Educativas**

*Los datos de ubicación de las instituciones educativas registrados en el Padrón son proporcionados por las DRE/GRE y UGEL. La cartografía de límites distritales, provinciales y departamentales utilizada como referencia, corresponde a los límites censales del INEI.*



*Según el INEI, en el distrito de Chiclayo la principal ocupación en la zona urbana está representada por Trabajadores de servicios y vendedores de comercio y mercado con 28 874, y en la zona rural por Trabajadores no calificados de ocupaciones elementales con 32 habitantes.*

### **Actividades Económicas**

*La mayoría de los pobladores se dedican a trabajar en su mayoría en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, seguido del comercio, reparación de vehículos, automóviles. y motocicletas y en tercer lugar comercio al por menor.*

### **❖ Transporte y Comunicaciones**

*Como medio de transporte se tiene a los vehículos como automóviles, camionetas, motocicletas, etc. La población hace uso de estas unidades para trasladarse a la ciudad capital como también para sacar sus productos al mercado local.*

*Con respecto a las comunicaciones, en el área de influencia directa llega la señal de telefonía celular y pública.*

*Con respecto a los servicios y medios de transporte que posee el hogar, se registran hogares que cuentan con acceso a teléfono celular 92.53 % y telefonía fija 42.04 %. El 48.74 % de los hogares tiene servicio de internet. Respecto al servicio de transporte el 16.90 % de hogares tiene un auto o camioneta y el 14.54 % una motocicleta.*

### **❖ Percepción de la población**

*Para obtener la percepción de la población y autoridades se han realizado entrevistas a los actores sociales, de las cuales se han obtenido los siguientes resultados:*

- Las principales actividades que se generan en la zona es la agricultura principalmente y luego el comercio, pesca. Indican que el turismo ha disminuido. Así también otros como la gastronomía y servicios.*
- Los principales problemas que se dan en la zona son desabastecimiento de los centros de salud en personal y tecnología, la delincuencia e inseguridad ciudadana. La educación se debe mejorar también y capacitar a docentes.*
- Refieren que se debe mejorar la gestión regional y de autoridades, que se requieren vías de acceso.*
- Los principales proyectos conocidos son de viviendas, terminal marítimo, remodelación de pavimentos.*
- Algunos entrevistados desconocen sobre este proyecto. Otros entrevistados si refieren que tienen conocimiento y están de acuerdo con que se lleve a cabo.*
- Sobre el proyecto a realizarse indican que traerá beneficios de generación de empleos, económicos, distribución de la población hacia los alrededores del distrito. Indican que mejorará la calidad de vida de las personas. Sobre algún aspecto negativo indicaron habrá contaminación ambiental y generación de desmontes, que no se culminen las obras.*
- Las recomendaciones para el proyecto son mantener una vigilancia en tema de salud ocupacional a sus trabajadores, que se implementen áreas verdes.*

*Se adjunta en el Anexo 7.9 las evidencias de las entrevistas realizadas a los actores locales en el cual se detallan las percepciones que tienen a manera general, así como específicas sobre el proyecto.*

## **2.3 Participación Ciudadana**

*El presente informe menciona los mecanismos de Participación Ciudadana implementados durante la DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “CONJUNTO RESIDENCIAL FUNDO PATAZCA, DISTRITO Y PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE” y responde al cumplimiento de la legislación ambiental peruana y en particular a lo que es de competencia del sector Vivienda, según lo establecido el D.S. N° 015-2012-VIVIENDA y modificada por D.S. N° 019-2014-VIVIENDA “Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento”. Y del mismo modo como lo señala el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado con D.S. N° 002-2009-MINAM.*

### **Objetivos de la Participación Ciudadana**

- *Comunicar e Informar en forma clara, objetiva y oportuna a los grupos de interés sobre los aspectos técnicos, constructivos, del proyecto, y su incidencia en los aspectos ambientales y sociales de su entorno.*
- *Informar a las poblaciones del área de influencia directa e indirecta sobre los alcances de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) que se viene elaborando, a los diferentes componentes del proyecto.*
- *Conocer y canalizar las opiniones, posiciones, puntos de vista, observaciones y aportes de los grupos de interés respecto a los actuales y/o potenciales impactos del proyecto.*
- *Establecer mecanismos de diálogo y comunicación entre el titular del proyecto y la población, del área de influencia directa, para prevenir posibles problemas y/o conflictos durante las actividades de ejecución del proyecto y lograr la construcción de acuerdos y consensos de manera oportuna.*

### **MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

#### **Participación ciudadana durante la elaboración del proyecto**

#### **❖ Publicación en diario regional el Chaski**

*Se publicó un aviso en el diario Regional El Norteño el día 26 de julio del 2023, donde se comunicó a la población la realización del DIA, la ubicación del proyecto donde se realizará la habilitación urbana, los mecanismos de participación ciudadana que serán implementados y los correos de las personas de contacto de la empresa y la consultora; a fin de que la población exprese sus consultas, comentarios y/o sugerencias sobre el proyecto para ser absueltas.*

#### Medios de Verificación

- *Publicación en el diario*
- *Factura del diario sobre la publicación realizada*

*En el Anexo 9.1 se presentan las evidencias de la publicación en el diario.*

#### **❖ Afiches Informativos**

#### Cartel informativo en formato A2 en la pared de la comisaría del norte - Chiclayo

*Se pegó un aviso en formato A2 en la pared de la Comisaría del Norte - Chiclayo con el objeto de que los pobladores del área de influencia directa e indirecta tengan conocimiento de que se está realizando la declaración de impacto ambiental- DIA de la habilitación urbana, a fin de que puedan emitir sus consultas, comentarios y/o sugerencias sobre el proyecto.*

#### Cartel informativo en formato A2 en el concejo provincial de Chiclayo

*Se colocó un aviso en la fachada del Comedor Municipal Victor R. Haya de la Torre, que pertenece al Concejo Provincial de Chiclayo, a fin de que los moradores del distrito conozcan que se está realizando el estudio de impacto ambiental del proyecto y puedan solicitar información o dejar sus comentarios en los mecanismos de participación ciudadana como la Oficina de acceso a la información.*

#### Cartel informativo en formato A2 en el restaurante El Rincón del Pato

*Se colocó un aviso en formato A2 dentro del restaurante El Rincón del Pato, por ser un restaurante muy concurrido por la población y con el fin de que la población vecina tenga conocimiento que se está realizando el estudio de impacto ambiental y que se han instalado los mecanismos de Participación Ciudadana de Buzón de Sugerencias.*

#### Cartel informativo en formato A2 en la caseta de ventas de departamentos del proyecto condominio Los Parques de San Gabriel

*Se colocó un aviso en formato A2 en la Caseta de ventas de departamentos del Proyecto Condominio Los parques de San Gabriel, el cual se encuentra al lado del proyecto y donde va la población frecuentemente, esto con la finalidad de que la población vecina tenga conocimiento que se está realizando el estudio de impacto ambiental y que se han instalado los mecanismos de Participación Ciudadana de Buzón de Sugerencias.*

*En el Anexo 9.2 se presentan las fotografías de los carteles informativos instalados.*

❖ **Oficina de acceso a la información**

La oficina de acceso a la información es un mecanismo de participación ciudadana complementario que consiste en el establecimiento o disposición, por parte del titular, de un lugar o lugares y ambiente físico adecuado, con un horario apropiado para el acceso de la población involucrada, en el que se le brinda información sobre el proyecto y se absuelven las interrogantes o consultas que pueda tener la población respecto del proyecto y del DIA.

Se instaló una oficina de acceso a la información en el predio donde se llevará a cabo el proyecto, en la Av. Vía Evitamiento s/n a espaldas de SENSICO, el día 26 de julio del 2023;”, ubicado en el distrito, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

El responsable de brindar la información es el señor Martin Chavez Rodriguez, trabajador de la inmobiliaria CLASEM.

Se contó con un registro para anotar los nombres de las personas que fueran a realizar las consultas y/o sugerencias.

Las personas que se acercaron a la oficina de acceso a la información hicieron las consultas y también completaron el formato del buzón que también se encontraba en el mismo lugar. Por lo que las preguntas y respuestas se encuentran en los formatos del buzón de sugerencias (Anexo 9.4)

**Medios de Verificación**

- Acta de instalación de la Oficina de Acceso a la información
- Libro de visita de la oficina de acceso a la información
- En el Anexo 9.3 se presentan las evidencias.

❖ **Buzón de observaciones y/o sugerencias**

En coordinación con el titular del proyecto se determinó la instalación de 01 buzón de sugerencias en el ingreso al proyecto, ubicado en Av. Vía Evitamiento s/n, a espaldas de SENCICO, en el distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque. El buzón fue instalado el día 26 de julio del 2023 las 09:32 horas hasta el 26 de agosto del 2023.

Se colocaron formatos para uso del buzón, en donde el participante indica sus nombres y apellidos, organización a la que representa y hay espacios suficientes para registrar sus sugerencias.

El día 26 de agosto del 2023 se realizó el cierre del buzón de sugerencias y se encontró un total de 11 formatos de sugerencias, los cuales se adjuntan.

**Medios de Verificación**

- Acta de instalación del Buzón de Sugerencias
- Fotografías de instalación del Buzón de Sugerencias
- Formatos encontrados en el ánfora

**Participación ciudadana durante la evaluación del proyecto**

Durante la evaluación del proyecto se deben considerar los siguientes Mecanismos de Participación Ciudadana:

Participación ciudadana durante la evaluación del proyecto

Mecanismos de participación	Lugares propuestos	Actores claves que participaran	Responsable
Buzón de Observaciones y/o Sugerencias	01 buzón en el ingreso al proyecto en la Av. Via Evitamiento s/n, a espaldas de SENCICO, en el distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque	Fecha de instalación del Buzón: Al ingreso de la DIA a VIVIENDA, durante un periodo de 30 días	Titular del proyecto

Fuente: Tabla N° 9.1 - Folio 281 DIA Versión final

## Participación ciudadana durante la ejecución del proyecto

*Durante la ejecución del proyecto se deben considerar los siguientes Mecanismos de Participación Ciudadana:*

Participación ciudadana durante la ejecución del proyecto

Mecanismos de participación	Lugares propuestos	Actores claves que participaran	Responsable
Buzón de Observaciones y/o Sugerencias	01 buzón en el proyecto	Fecha de instalación del Buzón: Al inicio de la obra y su permanencia será durante todo el tiempo de ejecución de la obra	Titular del proyecto

Fuente: Tabla N° 9.2 - Folio 281 DIA Versión final

Como se puede apreciar, la evaluación ambiental efectuada a la DIA presentada, ha contemplado la realización de mecanismos de participación ciudadana; de conformidad con el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N°015-2012-VIVIENDA y el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación Ciudadana, aprobado mediante Decreto Supremo N°002-2009-MINAM; lo que se estima conforme para efectos de garantizar el acceso a la información y posibilitar la efectiva participación de la población interesada en la evaluación ambiental del presente proyecto de inversión.

### 2.4 Identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales

*En la DIA versión final se indican las consideraciones teóricas básicas son las siguientes:*

- La importancia de los impactos ambientales sobre el medio receptor es variable; algunos impactos serán más importantes que otros y en un proceso de evaluación de impactos ambientales es absolutamente necesario precisar el grado de importancia de cada impacto ambiental, a fin de proponer medidas de control, sobre todo para aquellos impactos ambientales negativos que tengan mayor significancia.
- Por el efecto que producen sobre el medio ambiente, los impactos ambientales pueden ser de dos tipos: positivos o negativos.
- Por definición, el impacto de un proyecto sobre el medio ambiente es la diferencia entre la situación del medio ambiente futuro modificado a consecuencia de la realización del proyecto, y la situación del medio ambiente actual tal como evolucionaría normalmente sin el proyecto.
- El término “impacto” se aplica a la alteración que introduce una actividad humana en el “entorno”; el impacto ambiental se origina en una acción humana y no se suele aplicar el término impacto a las alteraciones producidas por fenómenos naturales.

*Tomando en cuenta las consideraciones técnicas básicas antes descritas, se propone una metodología para la evaluación de los impactos ambientales del presente proyecto.*

#### **Identificación de los impactos ambientales**

*El proceso de identificación de los impactos ambientales constituye la primera etapa para el desarrollo del proceso de evaluación ambiental y consiste en desarrollar un análisis del proyecto y del ambiente para establecer las interacciones que se presentarán a raíz de la ejecución del mismo, es decir, los componentes del proyecto que potencialmente pueden ocasionar un impacto ambiental, y los componentes ambientales que podrían verse afectados o que interactúan de algún modo con el proyecto. En esta etapa se desarrolla un análisis en dos niveles:*

- i) El Nivel Ambiental: cuya base técnica lo constituye el desarrollo de la línea base ambiental y cuyos principales resultados se presentan en el ítem Línea Base
- ii) El nivel del Proyecto: el cual se apoya en la descripción y estudio del proyecto presentado en el ítem Descripción del Proyecto.

*Es decir, que se requiere conocer tanto el ambiente donde se ejecutará el proyecto como el proyecto en sí mismo, para lograr una adecuada identificación de impactos, de lo contrario no se podrá reconocer aquellos aspectos o factores que presentan una mayor susceptibilidad a la ejecución de las obras o aquellos que presenten un alto grado de dependencia al recurso a modificar.*

### Identificación a nivel del proyecto

A nivel del proyecto, en base a la descripción de cada una de sus etapas y principales componentes, los cuales han sido plasmados y desarrollados en el presente estudio, se han identificado a nivel de etapas, componentes y acciones, aquellas que potencialmente generarán un impacto ambiental, dadas sus características técnicas, sus implicancias y la naturaleza de cada acción. A continuación, se presenta la identificación de las acciones que potencialmente ocasionarán un impacto ambiental para cada una de las etapas del proyecto:

*Actividades en cada etapa del proyecto que potencialmente pueden afectar al medio ambiente*

Etapas del proyecto	Etapas constructivas	Actividades constructivas
Construcción y Habilitación	Acondicionamiento y preparación del terreno	Movilización y desmovilización de equipos y herramientas Colocación de carteles de obra
	Implementación de componentes temporales	Instalación de la caseta de guardianía y almacén Trazo y replanteo del plano de lotización utilizándose equipos topográficos.
	Construcción de viviendas	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Excavación masiva Construcción de casco estructural e instalación de acabados
	Implementación de sistema de distribución de tuberías de desagüe	Red complementaria y empalme a colector público
	Implementación del sistema de agua potable	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Excavaciones y rellenos Instalación de tuberías y accesorios Construcción de pozos de agua subterránea
	Implementación del sistema del servicio eléctrico	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias
	Diseño vial	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Corte y relleno de material suelto Transporte de material excedente Perfilado y compactado de subrasante en zonas de corte Señalización
	Áreas libres y áreas verdes	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias
Cierre de ejecución de obra	Desmantelamiento de las instalaciones	Retiro de equipos y maquinarias Eliminación de desmonte
Operación Mantenimiento	Uso de las viviendas	Uso de las viviendas
	Operación y mantenimiento del pozo tubular	Operación y mantenimiento del pozo tubular
	Operación y mantenimiento del sistema eléctrico	Operación y mantenimiento del sistema eléctrico
	Mantenimiento de áreas verdes y comunes	Riego de áreas verdes Retiro de malezas

**Fuente: Tabla N° 8.2 - Folio 303 y 302 DIA Versión final**

A continuación, se presenta la Matriz de Importancia del Impacto en las Etapas de Construcción y habilitación, Operación & Mantenimiento y cierre.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Matriz de Importancia del Impacto- Etapa de construcción y habilitación.

Table with columns: Medios, Componentes Ambientales, Tipo de Impacto, and detailed impact metrics for 'Etapa de Contrucción y Habilitación' across categories like Fisico, Biotico, and Socio economico.

Fuente: Tabla 8.5 - Folio 295 DIA Versión final







"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Matriz de Importancia del Impacto- Etapa de operación y cierre.

Table with 4 main columns: Medios, Componentes Ambientales, Tipo de Impacto, and Operación y Mantenimiento. Sub-headers for Operación y Mantenimiento include: Uso de las Viviendas, Operación y mantenimiento del pozo tubular, Operación y mantenimiento del sistema eléctrico, and Mantenimiento de áreas comunes y áreas verdes. Rows include impacts like 'Ruido', 'Suelo', 'Agua', 'Social y Económico', and 'Paisaje' with numerical ratings in various cells.

Fuente: Tabla 8.7 - Folio 293 DIA Versión final



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

**Matriz de Importancia del Impacto- Etapa de operación y cierre.**

Medios	Componentes Ambientales	Tipo de Impacto	Cierre de ejecución de obra											
			Desmantelamiento de las instalaciones											
			Natualaleza	Intensidad	Extension	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulacion	Efecto	Periodicidad	Evaluacion
Físico	Aire	Alteración de la calidad de aire	-1	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	<b>-20</b>
	Ruido	Incremento del nivel de ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	<b>-22</b>
	Suelo	Generación de residuos sólidos	-1	2	1	2	2	2	2	1	1	4	1	<b>-23</b>
Socio económico	Social y Económico	Generación de empleo	1	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	<b>23</b>

Fuente: Tabla 8.8 - Folio 292 DIA Versión final

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

## 2.5 Estrategia de Manejo Ambiental

### 2.5.1 Plan de Manejo Ambiental

La finalidad es definir las acciones que se deberá ejecutar para prevenir, mitigar o controlar los potenciales impactos ambientales identificados en el capítulo X.

#### Medidas de prevención, control y mitigación

Etapa del Proyecto	Actividades	Componente/factor ambiental	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)	Medidas de manejo ambiental	Indicador ambiental
Construcción	Acondicionamiento y preparación del terreno Implementación de componentes temporales Construcción de viviendas Implementación de sistema de agua potable Implementación de sistema de desagüe Implementación del sistema eléctrico Diseño vial Áreas libres y áreas verdes	Aire	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire	Preventiva / Titular del proyecto	-Los vehículos de transporte de materiales deberán poseer dispositivos protectores como mantas, carpas o coberturas, para cubrir el material que se transporta y evitar el escape de las sustancias al aire. La manta o cobertura debe estar firmemente sujeta a las paredes exteriores del volquete en forma tal que sobrepase por lo menos 30 cm el borde de la tolva del volquete. -En cada frente de trabajo se debe adecuar un área para el almacenamiento temporal de los materiales resultantes de los movimientos de tierra. -Los gases generados por la maquinaria serán minimizados empleando equipos en buen estado operativo, los cuales deben contar con sus certificados de revisiones técnicas. -La maquinaria cuando no esté en operación debe su motor permanecer apagado.	Monitoreo de calidad de aire El monitoreo se realizará de acuerdo al D.S N°010-2019-MINAM que aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire del año 2019
			Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	Preventiva / Titular del proyecto	-Mantenimiento preventivo de equipos y vehículos	Monitoreo de calidad de aire El monitoreo se realizará de acuerdo al D.S

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 279 DIA Versión final

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

## Medidas de prevención, control y mitigación

			Generación de emisiones gaseosas				N°010-2019-MINAM que aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire del año 2019
	Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	Preventiva / Titular del proyecto		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un mantenimiento preventivo adecuado de la maquinaria y equipos a utilizar (engrase de piezas móviles de los equipos, limpieza permanente, reemplazo de piezas averiadas, etc.)</li> <li>- Evitar la concentración de maquinaria en un punto específico de la obra.</li> <li>- Otorgar a los trabajadores protectores auditivos</li> <li>- No se realizarán trabajos nocturnos en la obra.</li> <li>- Considerando que la fuente primaria del ruido proviene de los motores de combustión interna, se exigirá que todos los equipos tengan el sistema de escape en buenas condiciones operativas.</li> <li>- Se deberá indicar a los conductores de los vehículos para que restrinjan el uso de bocinas, claxon o sirenas para evitar se aumente el nivel de ruido en la zona que pueda afectar a la fauna o especies de aves que circulen por el lugar.</li> </ul>	Monitoreo de ruido ambiental. Los resultados de monitoreo de ruido ambiental serán comparados con el D. S 085- 2003-PCM- ECA RUIDO.

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 278 DIA Versión final

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

## Medidas de prevención, control y mitigación

			Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	Preventiva / Titular del proyecto	Equipos de protección personal Capacitación al personal de la obra	Cantidad de personal atendido por molestias de oído
		Suelo	Calidad del suelo	Cambio de estructura de los suelos	Preventiva / Titular del proyecto	Realizar trabajos de acondicionamiento y preparación del terreno estrictamente en las áreas del proyecto	Monitoreo de suelo, cuyos resultados se compararán con los ECAs de suelo.
	Calidad del suelo		Cambio de estructura de los suelos	Preventiva / Titular del proyecto	Compra de un Kit de respuesta a derrames de residuos peligrosos	Cantidad de incidentes ambientales por derrames	
	Generación de residuos sólidos		Cambio de estructura de los suelos	Preventiva / Titular del proyecto	- Los residuos peligrosos, tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, deben ser manipulados a través de sus contenedores de seguridad debidamente rotulados y clasificados según sus características, para luego ser transportados por una EO-RS y dispuestos hacia un relleno de seguridad. - Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019: GESTIÓN AMBIENTAL- Código de colores para los	-Cantidad de manifiestos de residuos peligrosos generados  Cantidad de residuos segregados  Generación de vectores  Monitoreo de suelo, cuyos resultados se compararán con los ECAs de suelo.  Visual	

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 277 DIA Versión final

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

### Medidas de prevención, control y mitigación

						<p>dispositivos de almacenamiento de residuos. Los colores establecidos según esta norma son: amarillo (metales), plomo (vidrio), azul (papel y cartón), blanco (plástico), marrón (orgánicos), negro (residuos generales que no se pueden reciclar).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estos contenedores deben poseer tapas, a fin que los residuos no sean expuestos a la intemperie (lluvias y sol), evitando la generación de vectores infecciosos que atenten contra la salud del personal de obra y población local.</li><li>- El almacenamiento de los residuos peligrosos tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, se realizará en los contenedores de color rojo. El personal encargado del manejo de estos debe ser capacitado para tal efecto y contar con la indumentaria y equipo de protección de seguridad. Se debe desarrollar y mantener inventario de residuos sólidos almacenados.</li><li>- La recolección de los residuos consistirá en evacuar los residuos sólidos de los contenedores instalados en el área de trabajo a fin de trasladarlos al</li></ul>	
--	--	--	--	--	--	---	--

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 276 DIA Versión final

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

### Medidas de prevención, control y mitigación

						<p>almacén, debido a que el proyecto no contempla la generación de grandes cantidades de residuos sólidos, la recolección en el área de trabajo será realizada manualmente solo por un grupo de trabajadores seleccionados, los cuales deben contar con la debida capacitación en la segregación y manejo de residuos y contar con el equipo de protección personal adecuado. Los residuos serán acopiados en el almacén y de allí trasladados hacia su disposición final.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Los residuos con valor comercial como cartón, restos de estructuras, plásticos, aceites usados, podrán ser comercializados con una empresa autorizada.</li><li>- Para la disposición final los residuos domésticos serán entregados al camión recolector de residuos sólidos de la Municipalidad de Chiclayo quien se encargará de su disposición final.</li><li>- Los residuos de las actividades de construcción (restos de mezcla de cemento, arenas, tierra, partidas de limpieza y desbroce, etc.) proveniente de los cortes y movimiento de tierras serán dispuestos temporalmente en una área</li></ul>	
--	--	--	--	--	--	---	--

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 275 DIA Versión final



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Medidas de prevención, control y mitigación

						<p>aledaña o colindante a la obra humedecidos para evitar la liberación de polvos y serán usados como material de relleno durante las labores de construcción. También podrán ser utilizados para construir plataformas de acceso a las obras que lo requiera, y si el material es rico en materia orgánica como tierra de abono en áreas donde los terrenos agrícolas de los pobladores se encuentren degradados.</p> <p>- En caso, de existir residuos excedentes de construcción que no puedan ser aprovechados, deben manejar los residuos sólidos a través de la EO-RS o de un servicio especial brindado por la municipalidad, de acuerdo a las condiciones establecidas por esta última, tal como indica el art. 42 y 43 del Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM (Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM) ó la contratista</p>
--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 274 DIA Versión final



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Medidas de prevención, control y mitigación

						<p>podrá llevar los residuos desde el lugar de generación hasta las instalaciones que hace referencia el artículo 10 del D.S. N ° 002-2022-VIVIENDA (Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los residuos peligrosos deben ser recogidos, transportados y llevados a su disposición final en un relleno de seguridad por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS).</li> </ul>	
		Efluentes	Generación de efluentes		Preventiva / Titular del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante la etapa de construcción los únicos efluentes que se generarán son las aguas residuales domésticas procedentes del personal que trabajará en las obras. En la zona del proyecto, se instalará 8 baños portátiles.</li> <li>- El lugar de instalación de los baños debe ser un lugar plano y despejado para que el camión de succión del proveedor de los baños pueda acceder para que el personal haga la limpieza.</li> <li>- El proveedor de baños, el cual debe ser una EO-RS autorizada por MINAM, deberá recoger una o dos veces por semana los efluentes de los baños y los</li> </ul>	Volumen de disposición de aguas residuales de los baños portátiles

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 273 DIA Versión final

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

**Medidas de prevención, control y mitigación**

						llevará hacia un relleno para su disposición final.	
		Agua	Consumo de agua	Reducción del recurso agua	Preventiva / Titular del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El contratista capacitará al personal sobre el uso racional del agua con la finalidad de evitar consumos excesivos de este recurso y optimizar su uso.</li> <li>- El contratista colocará avisos para sensibilizar el buen uso del agua y evitando el gasto innecesario.</li> </ul>	Reducción de la cantidad de agua utilizada
		-Paisaje visual	Calidad del paisaje visual	Alteración de la calidad visual del paisaje	Preventiva / Titular del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe limitar el movimiento de tierras al mínimo.</li> <li>-El material excedente será llevado a su disposición final en el menor tiempo posible</li> <li>-No se debe disponer los residuos sólidos a la intemperie</li> <li>-La obra debe construirse en los plazos previstos</li> <li>-El contratista pondrá en práctica el criterio de mínima intervención, lo que implica que la habilitación de áreas de trabajo responderá a una distribución de espacios de manera de no afectar innecesariamente elementos existentes del paisaje.</li> <li>-Terminada la ejecución de los trabajos, la maquinaria será retirada.</li> </ul>	Visual Volumen de tierras removido
		-Fauna Terrestre / mamíferos,	Alteración de la fauna	Migración de la fauna	Preventiva / Titular del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar la circulación de vehículos por lugares diferentes; los vehículos que transportan material deberán</li> </ul>	Monitoreo de ruido ambiental

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 272 DIA Versión final

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

## Medidas de prevención, control y mitigación

		aves, anfibios, reptiles				tener rutas establecidas por donde circularán siempre. - La maquinaria deberá tener operativo y en buen estado mecánico el sistema de atenuación de ruido (escape).	
		-Flora Silvestre y Vegetación	Composición de la flora silvestre	Pérdida de cobertura vegetal	Preventiva / Titular del proyecto	No se intervendrá ningún área sin la aprobación de la supervisión - Está prohibido estrictamente la quema de cualquier tipo de vegetación.	Cantidad de quejas de vecinos
<b>Etapas del Proyecto</b>	<b>Actividades</b>	<b>Componente/ factor ambiental</b>	<b>Aspectos ambientales</b>	<b>Impactos ambientales</b>	<b>Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)</b>	<b>Medidas de manejo ambiental</b>	<b>Indicador ambiental</b>
Operación y mantenimiento	Uso de las viviendas Operación y mantenimiento del pozo tubular Operación y mantenimiento del sistema de aguas residuales Operación y mantenimiento del sistema eléctrico Mantenimiento de áreas verdes y comunes	Ruido	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	Preventiva / Titular del proyecto	-Respetar los niveles de ruido en el horario nocturno	Cantidad de quejas de vecinos
		Suelo	Contaminación del suelo	Generación de residuos sólidos	Preventiva / Titular del proyecto	-Tener contenedores en cada vivienda y en las áreas comunes. Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019: GESTIÓN AMBIENTAL- Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos -Implementar una zona de almacén temporal de residuos de donde recogerá la Municipalidad los residuos de	Cantidad de residuos segregados

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 271 DIA Versión final

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

**Medidas de prevención, control y mitigación**

						las viviendas y áreas comunes	
		Efluentes		Generación de efluentes.	Preventiva / Titular del proyecto	-Realizar los pagos correspondientes a la Empresa Prestadora de servicios para que se realicen los mantenimientos a las tuberías. -Realizar la limpieza periódica de las trampas de grasa.	Cumplimiento del plan de mantenimiento y pagos a Empresa prestadora
		Agua	Consumo de agua	Reducción del recurso agua.	Preventiva / Titular del proyecto	-Capacitación sanitaria y ambiental a todos los pobladores en el uso correcto y racional del agua -Mantenimiento de los pozos y equipos de bombeo e identificación de fugas -Uso de aspersores en el riego de áreas verdes -Mantener en buen estado los grifos de agua de las áreas comunes	Cumplimiento del volumen de agua aprobado anual
		Paisaje	Calidad visual del paisaje	Alteración del paisaje visual	Preventiva / Titular del proyecto	-Mantener los residuos sólidos en sus contenedores y disponerlos en el área temporal de residuos según se indique para su posterior recojo -Mantener en buen estado las áreas verdes	Cantidad de quejas de vecinos  Visual
<b>Etapa del Proyecto</b>	<b>Actividades</b>	<b>Componente/ factor ambiental</b>	<b>Aspectos ambientales</b>	<b>Impactos ambientales</b>	<b>Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)</b>	<b>Medidas de manejo ambiental</b>	<b>Indicador ambiental</b>

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 270 DIA Versión final

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

## Medidas de prevención, control y mitigación

Cierre	Desmantelamiento de instalaciones	Paisaje	Alteración de la calidad visual del paisaje	Preventiva / Titular del proyecto	Preventiva / Titular del proyecto	-Luego del término de las actividades de construcción y cierre, se retirará cualquier tipo de estructura provisional y el área será limpiada y nivelada para darle la forma similar las condiciones encontradas.	Visual
		Suelo	Calidad del suelo	Cambio de estructura de los suelos	Preventiva / Titular del proyecto	En el cierre de obra se realizará el monitoreo de la calidad del suelo, tal como se describe en la Tabla 11.1.	Monitoreo de suelo, cuyos resultados se compararán con los ECAs de suelo
		Aire	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Preventiva / Titular del proyecto	-La generación de polvo en esta actividad se da por el tránsito de vehículos por ello se propone regar constantemente las vías de acceso 2 veces por semana -Las unidades vehiculares livianas o pesadas que circulen para transportar personal y/o material de obra no deberán sobrepasar la velocidad máxima permitida (15km/h) a fin de evitar la generación de polvo.	Monitoreo de la calidad de aire
		Aire	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	Preventiva / Titular del proyecto	-Todo vehículo debe pasar por un mantenimiento preventivo programado, con la finalidad de mantenerlos en buen estado y evitar la contaminación del aire emisiones atmosféricas. -Los vehículos y maquinarias no se mantendrán encendidos cuando estén estacionados.	Monitoreo de la calidad de aire

Fuente: Tabla 10.1 - Folio 269 DIA Versión final

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

### Medidas de prevención, control y mitigación

						-Realizar monitoreo de control de calidad del aire, durante la etapa de construcción del Proyecto.	
	Desmantelamiento de instalaciones	Ruido	Nivel de ruido	Incremento de los niveles de ruido	Preventiva / Titular del proyecto	-Se exigirá el uso de silenciadores en óptimo funcionamiento para minorar la emisión de ruidos como consecuencia del empleo de y movimiento de maquinarias. -Los camiones de transporte de materiales y maquinarias evitara el uso de bocinas, salvo para casos de emergencia o prevención de accidentes, o en caso sea necesario de acuerdo a la señalización en los accesos. -Los trabajos se realizarán solamente en horario diurno.	Monitoreo de ruido ambiental

Fuente: *Tabla 10.1 - Folio 268 DIA Versión final*



C) Estimación de la masa, volumen o unidades

Estimación de volumen de residuos

ETAPA	RESIDUO	VOLUMEN APROXIMADO (TN/MES)
Construcción y Cierre	Papeles, cartones, descartables, restos de comidas (desechos orgánicos), envases plásticos, envases de vidrio, papel térmico, revistas, periódicos, papeles de SSHH.	0.1
	Restos de concreto, cerámicos, ladrillos, arenas, gravas, fragmentos de roca, piedra chancada, arcilla, maderas, alambres, clavos, tubos de fierro, varillas de acero, marcos de aluminio de las ventanas, alambrón, brochas, planchas de metal, retazos de tubos de PVC de instalaciones eléctricas, bolsas de cemento, lijas vidrios.	1.8
	Residuos de tierra negra, residuos vegetación, residuos de la limpieza y desbroce del terreno.	1.5
	Cartuchos de tinta y tóner de impresoras; latas de pinturas, colas, lacas, aditivos; suelos contaminados con: productos de derrames de hidrocarburos, combustible, asfalto, aceite, productos químicos; envases de desengrasantes, adhesivos para remover pinturas; filtros de aceite; envases de lubricantes; asfaltos, resinas, restos de tubos de fluorescentes; baterías; cables eléctricos, transformadores y condensadores, cables de PVC, poliestireno (Tecnopor).	0.2
Etapa de operación y mantenimiento	Papeles, cartones, descartables, restos de comidas (desechos orgánicos), envases plásticos, envases de vidrio, papel térmico, revistas, periódicos, papeles de SSHH.	80

Fuente: Tabla N° 10.3 - Folio 265 y 264 DIA Versión final

**Gestión y manejo de residuos**

A) Segregación

Se debe realizar una correcta segregación en la fuente, la cual tiene las siguientes características:

- La segregación y la concentración de los residuos en los puntos de generación con llevan a la reducción de riesgos asociados a la salud y al ambiente.
- La segregación se realizará en la fuente, es decir, la clasificación se realizará desde el momento en que se generaran los residuos, para ellos se dispondrá de contenedores de acuerdo a la codificación de colores según la normatividad. Estos recipientes serán cilíndricos de metal o plástico de capacidad de 55 galones o similares. La codificación de los contenedores de residuos buscara facilitar la identificación y clasificación de los mismos para su manejo y disposición final.
- Los contenedores tendrán en su interior una bolsa plástica del mismo color del contenedor y según el tipo de residuo que corresponda.
- Los residuos sólidos a generarse durante las etapas del proyecto han sido clasificados para su manejo de acuerdo al código de colores establecidos por la normativa vigente (NTP 900.058:2019).
- Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) serán trasladados al almacén temporal de residuos sólidos donde se almacenarán debidamente segregados hasta su entrega a una EO-RS autorizada.
- Una vez definidas las actividades y el tipo de residuos que generará cada actividad se ubicarán en forma oportuna puntos de acopio y recolección, el número y los colores asignados, serán de acuerdo a las necesidades.

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*

### B) Recolección selectiva

- *Diariamente, después de cada jornada o según el programa de recolección interna, los residuos sólidos serán trasladados en bolsas plásticas o contenedores hacia el almacén central de residuos.*
- *La recolección y el transporte interno serán realizados por personal capacitado.*
- *El personal encargado de la recolección y transporte interno contará con los EPP's correspondientes.*
- *Se procurará siempre y cuando sea posible, que los residuos peligrosos sean recolectados en recipientes del mismo material que el producto original. Todos los recipientes deben estar rotulados y en buenas condiciones.*
- *El traslado interno de los residuos sólidos podrá ser realizado en vehículos livianos como camionetas o furgones, dependiendo los volúmenes generados y la distancia a recorrer.*

### C) Almacenamiento

#### *Almacenamiento Temporal de Residuos Sólidos No Peligrosos*

- *El almacenamiento de los residuos sólidos es aquella área donde se acopiarán todos los residuos generados en los distintos puntos de acopio de los frentes de trabajo. Este almacén de residuos sólidos permanecerá de manera temporal.*
- *En el almacén intermedio (temporal), se tendrán cilindros para cada tipo de residuo, respetando siempre el código de colores asignado para cada tipo de residuo.*
- *El área de almacenamiento de residuos se mantendrá limpia y ordenada, los contenedores de residuos deberán estar dispuestos de tal manera que no constituyan un riesgo en caso de fuego o impidan el paso en caso de emergencias. Se identificará con carteles visibles con el nombre de cada área y tipo de residuos, también se contará con carteles adicionales informativos y con instrucciones de seguridad para aquellos residuos cuya peligrosidad lo amerite.*
- *Antes de la evacuación, personal de la EO-RS conjuntamente con personal de almacén temporal harán la disposición final.*
- *Los operadores que realicen trabajos en el almacén temporal de residuos sólidos serán capacitados en el correcto manejo, clasificación y disposición de residuos sólidos. La supervisión de los operadores será responsabilidad del área de Medio Ambiente, así mismo se proveerá de EPP's para las actividades específicas del almacén.*

#### *Almacenamiento Temporal de Residuos Sólidos Peligrosos*

- *Para el caso que de residuos sólidos peligrosos se implementará la zona de almacenamiento temporal de residuos peligrosos que estará restringida, techada y debidamente identificada. Los residuos se identificarán mediante carteles visibles conteniendo el nombre del tipo de residuo.*
- *El área asignada para los residuos peligrosos contara con características que impidan la fuga del elemento peligroso: impermeabilización con geomembrana para evitar el contacto directo con el suelo. Todas las áreas estarán señalizadas advirtiendo de la presencia de insumos peligrosos.*
- *Para el control de fugas de residuos líquidos, los recipientes serán inspeccionados periódicamente para detectar superficies con señales de corrosión o posibles huecos o ruptura en los recipientes.*
- *Para el almacenamiento de residuos peligrosos se acondicionará una losa de concreto (4 x 3 x 1.10 m, a una profundidad de 20 cm), impermeabilizada con sardinel perimetral, cercada, techada y con un aviso con la denominación "Almacén temporal de residuos peligrosos. Solamente se permiten ingreso de personal autorizados". Ahí se colocarán los cilindros (con capacidad de 55 galones) identificados según corresponda:*

*Se tendrá en cuenta las consideraciones siguientes:*

- *No mezclar los residuos peligrosos.*
- *Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos.*
- *Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos.*

*Las instalaciones designadas como "área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos" considerarán los siguientes criterios para su construcción y manejo:*

- *Letreros de identificación por cada emplazamiento de un tipo de desecho, así como, la identificación correspondiente en cada uno de los recipientes usados.*

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"*

- Los recipientes estarán en buenas condiciones, con sus respectivas tapas y diseñados de tal forma que facilite su traslado.
- Los residuos peligrosos solo serán manipulados por personal entrenado, con sus respectivos equipos de protección.
- La zona de almacén de residuos peligrosos contará con techo, suelo impermeabilizado y ventilación adecuada.

#### D) Transporte

El transporte externo de los residuos sólidos lo realizará una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), la cual deberá de cumplir con los siguientes requisitos:

- Estar debidamente registrada en la autoridad competente como EO-RS
- Tener autorización del funcionamiento del distrito en el cual tiene registrado su centro de operaciones, así como la autorización provincial y del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC).
- Tener vehículos apropiados para el transporte de los residuos. Dichos vehículos deberán de contar con dispositivos de seguridad: extintores, kit de seguridad, tolvas cubiertas, entre otros.
- La frecuencia será determinada de acuerdo al volumen generado.

#### E) Acondicionamiento

No existirán actividades de acondicionamiento.

#### F) Valorización

Según lo dispuesto por la normatividad ambiental en materia de gestión de residuos sólidos, la valorización se constituye una alternativa prioritaria frente a la disposición final de los residuos sólidos. En esa línea se consideran operaciones de valorización el reciclaje, reutilización, recuperación, entre otras alternativas posibles y de acuerdo a la disponibilidad tecnológica del país. A continuación, se presentan algunas alternativas de valorización:

#### *Medidas de valorización de residuos*

Item	Nombre del residuo	Descripción
1	Concretos	Reutilizar como masa para rellenos en la obra
		Reutilizar como grava suelta
		Reutilizar como granulado
3	Arenas, gravas, cantos, bloques o fragmentos de roca, mortero (residuos pétreos)	Reutilizar como áridos finos y gruesos para nivelar y estabilizar suelo (material de relleno)
4	Metales (alambres, clavos, tubos de fierro, varillas de acero, perfiles de ventanas de aluminio, etc.)	Donación a la Asociación de Recicladores de la Municipalidad de Chiclayo
5	Maderas (listones de marcos de puertas)	Donación a la Asociación de Recicladores de la Municipalidad de Chiclayo
7	Plásticos (Empaques de grifería, retazos de tubos de agua y eléctrico, etc.)	Reciclaje
8	Tierra (desbroce)	Reutilizar en la misma obra
		Reutilizar como relleno y recuperación de talud
		Estabilización de suelos

Fuente: Tabla N° 10.6 - Folio 259 DIA Versión final

#### G) Tratamiento

No se va realizar tratamiento de los residuos en el proyecto.

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”*

### H) Disposición final

La disposición final se realizará en instalaciones autorizadas por la autoridad competente, según el tipo de residuo.

Para el caso de los residuos que sus características no permitan el reciclaje, reutilización de la siguiente manera:

- Los residuos no peligrosos serán dispuestos por el municipio de la localidad o llevados a su relleno sanitario, previo acuerdo que se tome.
- Los residuos peligrosos serán dispuestos en un relleno de seguridad.
- Los residuos peligrosos y no peligrosos con potencial de reciclaje serán dispuestos por la EORS.

### Funciones del responsable de la gestión y manejo de residuos sólidos

El responsable directo de la implementación de Plan de Manejo de Residuos Sólidos es CLASEM y tendrá las siguientes funciones:

- Manejar los residuos sólidos que se generen en el proyecto teniendo en cuenta segregar o manejar selectivamente los residuos generados, caracterizándolos conforme a criterios técnicos apropiados a la naturaleza de cada tipo de residuo, diferenciando los peligrosos, de los no peligrosos, a los residuos valorizables, así como los residuos incompatibles entre sí.
- Conducir el registro interno sobre la generación y manejo de los residuos sólidos en el proyecto con la finalidad de disponer de la información necesaria sobre la generación, minimización y manejo de los residuos sólidos.
- Contratar a una EO-RS para la disposición final de los residuos sólidos.
- Brindar las facilidades necesarias a las autoridades competentes para el adecuado cumplimiento de sus funciones.
- Presentar la Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No Municipales también denominada Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos a través del SIGERSOL.
- Presentar el Manifiesto de Manejo de Residuos Peligrosos a través del SIGERSOL.
- Asegurar el tratamiento y/o disposición final de los residuos sólidos mediante el seguimiento de las obligaciones y compromisos asumidos en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.

### Descripción de las medidas ambientales

A continuación, se presentan las medidas relacionadas a los impactos producidos por la generación de residuos sólidos, las cuales están descritas también en el capítulo XII del presente estudio:

*Medidas ambientales por la generación de residuos*

Etapa	Impacto	Obligación/compro miso ambiental	Presupuesto (S/.)	Responsable	Plazo de implementación	Frecuencia	Indicador
Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	Implementación de contenedores de 100 litros (según NTP)	3,800.00	CLASEM	Primer semestre	Cada 2 años	Visual
Operación y mantenimiento	Generación de residuos	Implementación de tachos de 500 litros	3,000.00	CLASEM	Primer semestre	Cada 2 años	Visual
Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	Implementación de zona para almacenes temporales	4,000.00	CLASEM	Primer semestre	Única	Visual
Operación y Mantenimiento							
Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	Transporte y disposición de residuos de construcción	15,000.00	CLASEM	Durante toda la etapa	Mensual	Cantidad de residuos de construcción generados por mes
Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	Capacitación en manejo de residuos sólidos	400.00	CLASEM	Primer semestre	Cada 2 años	Nº de trabajadores capacitados/Nº trabajadores totales
Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	Los residuos peligrosos, tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, deben ser manipulados a través de sus contenedores de seguridad debidamente rotulados y clasificados según sus características, para luego ser transportados por una EO-RS y dispuestos hacia un relleno de seguridad.	2,500.00	CLASEM	Durante toda la etapa	Mensual	Cantidad de manifiestos de residuos peligrosos generados

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”*

Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019: GESTIÓN AMBIENTAL- Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos. Los colores establecidos según esta norma son: amarillo (metales), plomo (vidrio), azul (papel y cartón), blanco (plástico), marrón (orgánicos), negro (residuos generales que no se pueden reciclar).	1,500.00	CLASEM	Durante toda la etapa		Cantidad de manifiestos de residuos peligrosos generados
		Estos contenedores deben poseer tapas, a fin que los residuos no sean expuestos a la intemperie (lluvias y sol), evitando la generación de vectores infecciosos que atenten contra la salud del personal de obra y población local.	500.00	CLASEM	Durante toda la etapa	Mensual	Generación de vectores
Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	El almacenamiento de los residuos peligrosos tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, se realizará en los contenedores de color rojo. El personal encargado del manejo de estos debe ser	500.00	CLASEM	Durante toda la etapa	Mensual	Cantidad de manifiestos de residuos peligrosos generados
		capacitado para tal efecto y contar con la indumentaria y equipo de protección de seguridad. Se debe desarrollar y mantener inventario de residuos sólidos almacenados.					
Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	La recolección de los residuos consistirá en evacuar los residuos sólidos de los contenedores instalados en el área de trabajo a fin de trasladarlos al almacén, debido a que el proyecto no contempla la generación de grandes cantidades de residuos sólidos, la recolección en el área de trabajo será realizada manualmente solo por un grupo de trabajadores seleccionados, los cuales deben contar con la debida capacitación en la segregación y manejo de residuos y contar con el equipo de protección personal adecuado. Los residuos serán acopiados en el almacén y de allí trasladados hacia su disposición final. Los residuos con valor comercial como cartón, restos de estructuras, plásticos, aceites usados, podrán ser comercializados con una empresa autorizada.	3,500.00	CLASEM	Durante toda la etapa	Mensual	Cantidad de manifiestos de residuos peligrosos generados

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	Para la disposición final los residuos domésticos serán entregados al camión recolector de residuos sólidos de la Municipalidad de Chiclayo quien se encargará de su disposición final.	3,500.00	CLASEM	Durante toda la etapa		Cantidad de manifiestos de residuos peligrosos generados
Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	Los residuos de las actividades de construcción (restos de mezcla de cemento, arenas, tierra, partidas de limpieza y desbroce, etc.) proveniente de los cortes y movimiento de tierras serán dispuestos temporalmente en una área aledaña o colindante a la obra humedecidos para evitar la liberación de polvos y serán usados como material de relleno durante las labores de construcción. También podrán ser utilizados para construir plataformas de acceso a las obras que lo requiera, y si el material es rico en materia orgánica como tierra de abono en áreas donde los terrenos agrícolas de los pobladores se encuentren degradados.	3,500.00	CLASEM	Durante toda la etapa	Mensual	Cantidad de manifiestos de residuos peligrosos generados
Construcción y cierre de obra	Generación de residuos	En caso, de existir residuos excedentes de construcción que no puedan ser aprovechados, deben manejar los residuos sólidos a través de la EO-RS o de un servicio especial brindado por la municipalidad, de acuerdo	2,500.00	CLASEM	Durante toda la etapa	Mensual	Cantidad de manifiestos de residuos peligrosos generados
		a las condiciones establecidas por esta última, tal como indica el art. 42 y 43 del Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM (Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM) ó la contratista podrá llevar los residuos desde el lugar de generación hasta las instalaciones que hace referencia el artículo 10 del D.S. N° 002-2022-VIVIENDA (Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición). Los residuos peligrosos deben ser recogidos, transportados y llevados a su disposición final en un relleno de seguridad por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS).					
Operación y mantenimiento	Generación de residuos	Tener contenedores en cada vivienda y en las áreas comunes. Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente	3,500.00	CLASEM	Durante toda la etapa	Mensual	Cantidad de residuos segregados
		rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019: GESTIÓN AMBIENTAL- Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos					
Operación y mantenimiento	Generación de residuos	Implementar una zona de almacén temporal de residuos de donde recogerá la Municipalidad los residuos de las viviendas y áreas comunes	3,500.00	CLASEM	Durante toda la etapa	Mensual	Cantidad de residuos segregados

Fuente: Tabla N° 10.7 - Folio 257, 256, 255, 254, 253 y 252 DIA Versión final





#### 2.5.4 Plan de Contingencias

El Plan de Contingencias, tiene por finalidad proporcionar conocimientos técnicos que permita afrontar situaciones de emergencia relacionadas con accidentes del personal al realizar sus labores, riesgos ambientales y/o desastres naturales, que se puedan producir durante las etapas de ejecución y operación del proyecto y proteger, principalmente, la vida humana.

En la DIA se señala lo siguiente:

*El Plan de Contingencias esquematiza las acciones que deben implementarse si ocurrieran contingencias que no pueden ser controladas con simples medidas de mitigación como son:*

*Posible ocurrencia de incendios.*

*Posible ocurrencia de accidentes laborales*

*Posible ocurrencia de accidentes de manipulación o derrames de residuos, productos químicos y afines.*

#### **Medidas de Contingencia**

##### **a. Por ocurrencia de incendios**

*La ocurrencia de incendios durante el proyecto, podría suceder básicamente por la inflamación de combustibles de los vehículos. En tal sentido, las medidas de seguridad a adoptar son las siguientes:*

##### **Antes del evento:**

*La distribución de los equipos y accesorios contra incendios (extintores, equipos de comunicación, etc.) será de manera adecuada y accesible al personal de labores.*

*Todos los vehículos deben contar con un extintor vigente y de acuerdo a la capacidad del vehículo (vehículos menores 6-8 kg, medianos de 9 kg y pesados de 12 kg). Los extintores deben ser inspeccionados mensualmente y registrados en su tarjeta de inspección.*

##### **Durante el evento:**

*Paralización de las actividades de construcción en la zona del incendio.  
Comunicación inmediata al jefe de la Unidad de Contingencias.*

*Para apagar un incendio, se deben usar extintores que contengan polvo químico para sofocar de inmediato el fuego; también se utilizará agua, arena o tierra.*

*Para apagar un incendio de material común, se debe usar extintores o rociar con agua, de tal forma de sofocar de inmediato el fuego.*

*Se recomienda no hacer fuego cerca de las poblaciones boscosas y arbustivas.*

##### **Después del evento:**

*Los extintores usados se volverán a llenar inmediatamente.*

*Se revisarán y evaluarán las acciones tomadas durante el incendio y se elaborará un reporte de incidentes.*

##### **b. Por ocurrencia de accidentes laborales**

*Las ocurrencias de accidentes laborales, son originadas, principalmente, por deficiencias humanas, deslizamientos o fallas mecánicas de los vehículos utilizados. Para evitar mayores daños, se recomienda seguir los siguientes procedimientos:*

##### **Antes del evento:**

*Se tendrá comunicación permanente desde el inicio de las obras con los centros de salud más cercanos, para estar preparados frente a cualquier accidente que pudiera ocurrir.*

Los números telefónicos de los centros asistenciales y/o de auxilio cercanos a la zona de ubicación de las obras, se colocarán en un lugar visible el almacén, en caso se necesite una pronta comunicación y/o ayuda externa.

Se debe proporcionar a todo el personal los implementos de seguridad propios de cada actividad, como: cascos, botas, guantes, protectores visuales, etc.

Durante el evento:

Se paralizarán las actividades constructivas o de operación, según sea el caso, en la zona del accidente.

Se comunicará a la brigada de contingencias e inmediatamente se prestará auxilio al personal accidentado, luego se coordinará para trasladar a los accidentados al centro asistencial más cercano, de acuerdo a la gravedad del accidente, valiéndose de una unidad de desplazamiento rápido.

Evaluación de las zonas de riesgo y primeros auxilios de los afectados.

Se procederá al aislamiento del personal afectado, procurándose que sea en un lugar adecuado, libre de excesivo polvo, humedad, incidencia de sol, etc.

Después del evento:

Retorno del personal a sus labores normales.

Informe de la emergencia, incluyendo causas, personas afectadas, manejo y consecuencias del evento.

**c. Por ocurrencia de accidentes de manipulación o derrames de residuos, químicos**

Antes del evento:

El personal del proyecto, estará obligado a comunicar de forma inmediata a la Brigada de Contingencias la ocurrencia de cualquier accidente que produzca derrame de residuos o productos químicos.

Durante el evento:

El responsable del proyecto debe avisar a las autoridades competentes, señalando las características del incidente, fecha, hora, lugar, tipo de accidente, elemento contaminante, magnitud aproximada, y de ser el caso, proceder a aislar el área y colocar señalización preventiva, alertando sobre cualquier peligro.

Después del evento:

Cuando se produzca este tipo de emergencia, se deberá tratar de aislar la zona implicada con la finalidad de reducir las áreas afectadas por el derrame. Se procederá luego a remover el material derramado y de ser el caso suelo contaminado.

Ante la ocurrencia de un accidente donde haya resultado herida alguna persona, el responsable del proyecto conjuntamente con un integrante del Comité de respuesta a emergencias prestará los primeros auxilios, comunicando de la ocurrencia al titular de la empresa. En caso, la afectación de la persona sea severa (intoxicaciones, quemaduras y sofocamiento), se deberá derivar inmediatamente a una posta médica.

**Identificación de la unidad de contingencia.**

La Unidad de Contingencias estará formada por un grupo de personal capacitado, el cual, se instalará desde el inicio de la fase de ejecución del proyecto y deberá contar con:

Personal capacitado en primeros auxilios.

Unidades móviles de desplazamiento rápido.

*Equipos de comunicación (radios portátiles, Celulares, RPM, etc.)  
Equipos contra incendio.*

### **Comité de respuesta a emergencias**

*El Comité de Respuesta a Emergencias, formulará las medidas y principales acciones a seguir antes, durante y después de una emergencia. El no cumplimiento de dichas especificaciones, responsable del proyecto o la empresa ejecutora, estará supeditada a una multa conforme lo indica la legislación vigente.*

*Para cumplir estas funciones, dicho Comité estará provisto de los sistemas de comunicación y facilidades para el control del accidente o siniestro. El personal que deberá conformar este Comité es el siguiente:*

- *Representante del Titular*
- *Jefe de SSOMA*
- *Responsable del contratista*

### **Capacitación del personal**

*El Programa de capacitación en el manejo de los equipos de control de emergencias y las acciones del plan de contingencia, deberá incluir a todo el personal e incluir los siguientes aspectos:  
Reconocimiento /rotulación de sustancias de mayor riesgo y medidas específicas de prevención de accidentes.*

*Respuesta a accidentes: incendios, derrames y accidentes personales.*

*Incluir la relación de personal que ha recibido entrenamiento para el control de emergencias indicando, dirección y teléfono con la finalidad de ser ubicados en caso de producirse una emergencia.*

*Entrenamiento a Brigadas de Emergencia y miembros del Comité de Respuesta a Emergencias para llevar estadísticas de las emergencias en las cuales se consideren las causas, magnitud, zonas afectadas, frecuencias con fines de determinar los riesgos para afinar los posteriores programas de capacitación y entrenamiento.*

### **Procedimiento de alerta externa**

*En caso de que la emergencia se constituya en una contingencia y requiera del apoyo de empresas y entidades externas a la organización, se comunicará telefónicamente la solicitud o requerimiento de intervención a las organizaciones siguientes:*

- *Cuerpo de Bomberos*
- *Cruz Roja*
- *Hospitales de ESSALUD*
- *Policía Nacional del PERU*
- *El directorio respecto a los organismos de apoyo para casos de emergencia es el que se muestra a continuación:*

### **TELEFONO DE EMERGENCIA**

- *Municipalidad Provincial de Chiclayo (074)-237642*
- *Compañía de Bomberos Salvadora Chiclayo N° 27 (074) 452997*
- *Comisaría de Chiclayo (074) 229697*

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

**2.5.5 Cronograma y presupuesto**

Cronograma de la estrategia de manejo ambiental

Impacto Ambiental	Actividades	Etapa de construcción y cierre						Etapa de operación		Cantidad	Und.	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
		Año						Año					
		1	2	3	4	5	6	1	...n				
1.- Medidas de Prevención, Control y/o Mitigación													
Medidas para el suelo	Compra de un Kit de respuesta a derrames de residuos peligrosos									1	Glb.	1,000.00	1,000.00
	Realizar trabajos de acondicionamiento y preparación del terreno estrictamente en las áreas del proyecto.									6	Und.	83.33	500.00
	Los residuos peligrosos, tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, deben ser manipulados a través de sus contenedores de seguridad debidamente rotulados y clasificados según sus características, para luego ser transportados por una EO-RS y dispuestos hacia un relleno de seguridad.									6	Und.	2,500	15,000.00
	Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019: GESTIÓN AMBIENTAL- Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos. Los colores establecidos según esta norma son: amarillo (metales), plomo (vidrio), azul (papel y cartón), blanco (plástico), marrón									6	Und.	250.00	1,500.00

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

(orgánicos), negro (residuos generales que no se pueden reciclar).											
Estos contenedores deben poseer tapas, a fin que los residuos no sean expuestos a la intemperie (lluvias y sol), evitando la generación de vectores infecciosos que atenten contra la salud del personal de obra y población local.								6	Und.	83.33	500.00
El almacenamiento de los residuos peligrosos tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, se realizará en los contenedores de color rojo. El personal encargado del manejo de estos debe ser capacitado para tal efecto y contar con la indumentaria y equipo de protección de seguridad. Se debe desarrollar y mantener inventario de residuos sólidos almacenados.								6	Und.	83.33	500.00
La recolección de los residuos consistirá en evacuar los residuos sólidos de los contenedores instalados en el área de trabajo a fin de trasladarlos al almacén, debido a que el proyecto no contempla la generación de grandes cantidades de residuos sólidos, la recolección en el área de trabajo será realizada manualmente solo por un grupo de trabajadores seleccionados, los cuales deben contar con la debida capacitación en la segregación y manejo de residuos y contar con el equipo de protección personal adecuado. Los residuos serán acopiados en el almacén y de allí trasladados hacia su disposición final. Los residuos con valor comercial como cartón, restos de estructuras, plásticos, aceites usados, podrán ser comercializados con una empresa autorizada.								6	Und.	1,000.00	6,000.00

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Para la disposición final los residuos domésticos serán entregados al camión recolector de residuos sólidos de la Municipalidad de Chiclayo quien se encargará de su disposición final.								6	Und.	500.00	3,000.00
Los residuos de las actividades de construcción (restos de mezcla de cemento, arenas, tierra, partidas de limpieza y desbroce, etc.) proveniente de los cortes y movimiento de tierras serán dispuestos temporalmente en una área aledaña o colindante a la obra humedecidos para evitar la liberación de polvos y serán usados como material de relleno durante las labores de construcción. También podrán ser utilizados para construir plataformas de acceso a las obras que lo requiera, y si el material es rico en materia orgánica como tierra de abono en áreas donde los terrenos agrícolas de los pobladores se encuentren degradados.								6	Und.	500.00	3,500.00
En caso, de existir residuos excedentes de construcción que no puedan ser aprovechados, deben manejar los residuos sólidos a través de la EO-RS o de un servicio especial brindado por la municipalidad, de acuerdo a las condiciones establecidas por esta última, tal como indica el art. 42 y 43 del Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM (Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM) ó la contratista podrá llevar los residuos desde el lugar de generación hasta las instalaciones que hace								6	Und.	1000.00	6,000.00

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Medidas para el aire	referencia el artículo 10 del D.S. N ° 002-2022-VIVIENDA (Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición). Los residuos peligrosos deben ser recogidos, transportados y llevados a su disposición final en un relleno de seguridad por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS).									
	En el cierre de obra se realizará el monitoreo de la calidad del suelo, tal como se describe en la Tabla 11.1.						-	-	-	**
	Tener contenedores en cada vivienda y en las áreas comunes. Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019: GESTIÓN AMBIENTAL- Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos Implementar una zona de almacén temporal de residuos de donde recogerá la Municipalidad los residuos de las viviendas y áreas comunes						Toda la etapa	-	-	3,000.00
	Mantenimiento preventivo de equipos y vehículos						1	Und.	3,500	3,500.00
Los vehículos de transporte de materiales deberán poseer dispositivos protectores como mantas, carpas o coberturas, para cubrir el material que se transporta y evitar el escape de las sustancias al aire. La manta o cobertura debe estar firmemente sujeta a las paredes exteriores del volquete en						6	Und.	2,000.00	12,000.00	
						6	Und.	500.00	3,000.00	

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

	forma tal que sobrepase por lo menos 30 cm el borde de la tolva del volquete.											
	En cada frente de trabajo se debe adecuar un área para el almacenamiento temporal de los materiales resultantes de los movimientos de tierra. Los gases generados por la maquinaria serán minimizados empleando equipos en buen estado operativo, los cuales deben contar con sus certificados de revisiones técnicas. La maquinaria cuando no esté en operación debe su motor permanecer apagado.							6	Und.	500.00	3,000.00	
	La generación de polvo en esta actividad se da por el tránsito de vehículos por ello se propone regar constantemente las vías de acceso 2 veces por semana						Toda la etapa	-	-	-	-	Costos de operación
	Las unidades vehiculares livianas o pesadas que circulen para transportar personal y/o material de obra no deberán sobrepasar la velocidad máxima permitida (15km/h) a fin de evitar la generación de polvo. Todo vehículo debe pasar por un mantenimiento preventivo programado, con la finalidad de mantenerlos en buen estado y evitar la contaminación del aire emisiones atmosféricas. Los vehículos y maquinarias no se mantendrán encendidos cuando estén estacionados.						Toda la etapa	-	-	-	-	-
	Realizar monitoreo de control de calidad del aire, durante la etapa de construcción del Proyecto.						Toda la etapa	-	-	-	-	Costos de operación
Medidas para el ruido	Equipos de protección personal						Toda la etapa	-	-	-	-	**
	Capacitación al personal de la obra						3	Und.	500	1,500.00		
							6	Und.	500.00	3,000.00		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Realizar un mantenimiento preventivo adecuado de la maquinaria y equipos a utilizar (engrase de piezas móviles de los equipos, limpieza permanente, reemplazo de piezas averiadas, etc.).								6	Und.	417.00	2,500.00
Evitar la concentración de maquinaria en un punto específico de la obra.								Toda la etapa	-	-	-
Otorgar a los trabajadores protectores auditivos.								Toda la etapa	-	-	Costos de operación
No se realizarán trabajos nocturnos en la obra.								Toda la etapa	-	-	-
Considerando que la fuente primaria del ruido proviene de los motores de combustión interna, se exigirá que todos los equipos tengan el sistema de escape en buenas condiciones operativas.								Toda la etapa	-	-	Costos de operación
Se deberá indicar a los conductores de los vehículos para que restrinjan el uso de bocinas, claxon o sirenas para evitar se aumente el nivel de ruido en la zona que pueda afectar a la fauna o especies de aves que circulen por el lugar.								Toda la etapa	-	-	-
Se exigirá el uso de silenciadores en óptimo funcionamiento para minorar la emisión de ruidos como consecuencia del empleo de y movimiento de maquinarias.								Toda la etapa	-	-	Costos de operación
Los camiones de transporte de materiales y maquinarias evitara el uso de bocinas, salvo para casos de emergencia o prevención de accidentes, o en caso sea necesario de acuerdo a la señalización en los accesos.								Toda la etapa	-	-	-
Los trabajos se realizarán solamente en horario diurno.								Toda la etapa	-	-	-

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

	Respetar los niveles de ruido en el horario nocturno								Toda la etapa	-	-	-
Medidas para el agua	El contratista colocará avisos para sensibilizar el buen uso del agua y evitando el gasto innecesario.								2	Und.	200.00	400.00
	El contratista capacitará al personal sobre el uso racional del agua con la finalidad de evitar consumos excesivos de este recurso y optimizar su uso								6	Und.	200.00	1,200.00
	Capacitación sanitaria y ambiental a todos los pobladores en el uso correcto y racional del agua.								1	Und.	1,500.00	1,500.00
	Mantenimiento de los pozos y equipos de bombeo e identificación de fugas.								1	Und.	5,000.00	5,000.00
	Uso de aspersores en el riego de áreas verdes Mantener en buen estado los grifos de agua de las áreas comunes.								1	Und.	3,000.00	3,000.00
Medidas para el Paisaje	Se debe limitar el movimiento de tierras al mínimo.								Toda la etapa	-	-	-
	El material excedente será llevado a su disposición final en el menor tiempo posible								Toda la etapa	-	-	Costos de operación
	No se debe disponer los residuos sólidos a la intemperie.								Toda la etapa	-	-	-
	La obra debe construirse en los plazos previstos.								Toda la etapa	-	-	-
	El contratista pondrá en práctica el criterio de mínima intervención, lo que implica que la habilitación de áreas de trabajo responderá a una distribución de espacios de manera de no afectar innecesariamente elementos existentes del paisaje.								Toda la etapa	-	-	-
	Terminada la ejecución de los trabajos, la maquinaria será retirada.								1	Und.	3,000.00	3,000.00

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

	Luego del término de las actividades de construcción y cierre, se retirará cualquier tipo de estructura provisional y el área será limpiada y nivelada para darle la forma similar las condiciones encontradas.							1	Und.	5,000.00	5,000.00
	Mantener los residuos sólidos en sus contenedores y disponerlos en el área temporal de residuos según se indique para su posterior recojo. Mantener en buen estado las áreas verdes							Toda la etapa	-	-	-
	No se intervendrá ningún área sin la aprobación de la supervisión .							1	Und.	5,000.00	5,000.00
Medidas para la Flora Silvestre y Vegetación	Está prohibido estrictamente la quema de cualquier tipo de vegetación.							Toda la etapa	-	-	-
Medidas para la Terrestre / mamíferos, aves, anfibios, reptiles	Evitar la circulación de vehículos por lugares diferentes; los vehículos que transportan material deberán tener rutas establecidas por donde circularán siempre. La maquinaria deberá tener operativo y en buen estado mecánico el sistema de atenuación de ruido (escape).							Toda la etapa	-	-	-
Medidas para efluentes	Durante la etapa de construcción los únicos efluentes que se generarán son las aguas residuales domésticas procedentes del personal que trabajará en las obras. En la zona del proyecto, se instalará 6 baños portátiles.							Toda la etapa	-	-	Costos de operación
	El lugar de instalación de los baños debe ser un lugar plano y despejado para que el camión de succión del proveedor de los baños pueda acceder para que el personal haga la limpieza. El proveedor de baños, el cual debe ser una EO-RS autorizada por MINAM, deberá recoger una o dos veces por semana los							6	Und.	3,000.00	18,000.00
								Toda la etapa	-	-	-
								6	Und.	2,500.00	15,000.00



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
 "Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

	efluentes de los baños y los llevará hacia un relleno para su disposición final.															
	Realizar los pagos correspondientes a la Empresa Prestadora de servicios para que se realicen los mantenimientos a las tuberías.									Toda la etapa	-	-	-	-	-	-
	Realizar la limpieza periódica de las trampas de grasa.									1	Und.	3,000.00	3,000.00			
2.- Programa de Manejo de Residuos Sólidos																
Generación residuos sólidos	Implementación de contenedores de colores de 100 litros (según NTP)									3	Und.	1,200.00	3,600.00			
	Implementación de tachos de colores de 500 litros									3	Und.	1,000.00	3,000.00			
	Implementación de zona para almacenamiento temporal de residuos									1	Und.	4,000.00	4,000.00			
	Transporte y disposición de residuos de construcción (material excedente)									500	m <sup>3</sup>	30.00	15,000.00			
	Capacitación en manejo de residuos sólidos									2	Und.	200.00	400.00			
	Los residuos peligrosos, tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, deben ser manipulados a través de sus contenedores de seguridad debidamente rotulados y clasificados según sus características, para luego ser transportados por una EO-RS y dispuestos hacia un relleno de seguridad.									*	*	*	*	*	*	*
	Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019: GESTIÓN AMBIENTAL-Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos. Los colores establecidos según esta norma son: amarillo (metales), plomo (vidrio), azul (papel y									*	*	*	*	*	*	*

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”*

<p>cartón), blanco (plástico), marrón (orgánicos), negro (residuos generales que no se pueden reciclar).</p> <p>- Estos contenedores deben poseer tapas, a fin que los residuos no sean expuestos a la intemperie (lluvias y sol), evitando la generación de vectores infecciosos que atenten contra la salud del personal de obra y población local.</p> <p>El almacenamiento de los residuos peligrosos tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, se realizará en los contenedores de color rojo. El personal encargado del manejo de estos debe ser capacitado para tal efecto y contar con la indumentaria y equipo de protección de seguridad. Se debe desarrollar y mantener inventario de residuos sólidos almacenados.</p>						
<p>La recolección de los residuos consistirá en evacuar los residuos sólidos de los contenedores instalados en el área de trabajo a fin de trasladarlos al almacén, debido a que el proyecto no contempla la generación de grandes cantidades de residuos sólidos, la recolección en el área de trabajo será realizada manualmente solo por un grupo de trabajadores seleccionados, los cuales deben contar con la debida capacitación en la segregación y manejo de residuos y contar con el equipo de protección personal adecuado. Los residuos serán acopiados en el almacén y de allí trasladados hacia su disposición final. Los residuos con valor comercial como cartón, restos de estructuras, plásticos, aceites usados, podrán ser comercializados con una empresa autorizada.</p>						



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

<p>Para la disposición final los residuos domésticos serán entregados al camión recolector de residuos sólidos de la Municipalidad de Chiclayo quien se encargará de su disposición final.</p>											*	*	*	*
<p>Los residuos de las actividades de construcción (restos de mezcla de cemento, arenas, tierra, partidas de limpieza y desbroce, etc.) proveniente de los cortes y movimiento de tierras serán dispuestos temporalmente en una área aledaña o colindante a la obra humedecidos para evitar la liberación de polvos y serán usados como material de relleno durante las labores de construcción. También podrán ser utilizados para construir plataformas de acceso a las obras que lo requiera, y si el material es rico en materia orgánica como tierra de abono en áreas donde los terrenos agrícolas de los pobladores se encuentren degradados.</p> <p>En caso, de existir residuos excedentes de construcción que no puedan ser aprovechados, deben manejar los residuos sólidos a través de la EO-RS o de un servicio especial brindado por la municipalidad, de acuerdo a las condiciones establecidas por esta última, tal como indica el art. 42 y 43 del Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM (Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM) ó la contratista podrá llevar los residuos desde el lugar de generación hasta las instalaciones que hace referencia el artículo 10 del D.S. N ° 002-</p>											*	*	*	*



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

	2022-VIVIENDA (Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición). Los residuos peligrosos deben ser recogidos, transportados y llevados a su disposición final en un relleno de seguridad por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS).												
	Tener contenedores en cada vivienda y en las áreas comunes. Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019: GESTIÓN AMBIENTAL- Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos Implementar una zona de almacén temporal de residuos de donde recogerá la Municipalidad los residuos de las viviendas y áreas comunes							*	*	*	*		
	3.- Plan de Contingencias							*	*	*	*		
Plan de contingencia	Elaboración del plan de contingencia							1	Und.	2,000.00	2,000.00		
	Botiquín de primeros auxilios							1	Und.	200.00	200.00		
	Extintor de polvo químico seco (8kg)							1	Und.	170.00	170.00		
	4. Plan de seguimiento y control												
Plan de seguimiento	Monitoreo de calidad de aire y ruido trimestral durante la construcción y una sola vez en el cierre							1	Glb.	30,000.00	30,000.00		
	Monitoreo de calidad de suelo anual durante la construcción y una sola vez en el cierre							1	Glb.	10,000.00	10,000.00		

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

	Mantenimiento del sistema de agua potable									1	Und.	5,000.00	5,000.00
	Mantenimiento del sistema eléctrico									1	Und.	3,000.00	3,000.00
<b>5. Programa de Participación Ciudadana</b>													
Participación Ciudadana	Colocar en la garita un buzón de sugerencias para atender consultas o reclamos por las operaciones de la empresa									1	Und.	100.00	100.00
	<b>Total, etapa de construcción y cierre</b>												<b>168,370.00</b>
	<b>Total, etapa de operación (anual)</b>												<b>37,200.00</b>

Nota: ( \* ) Actividad considerada en las Medidas de Prevención, Control y/o Mitigación

(\*\*) Actividad considerada en el Plan de Seguimiento y control

Fuente: Tabla 12.1 - Folio 241, 240, 239, 238, 237, 236, 235, 234, 233, 232, 231, 230 y 229 DIA Versión final

### CUADRO RESUMEN DE LOS COMPROMISOS AMBIENTALES

Se puede verificar que el resumen de los compromisos ambientales se encuentra en la Tabla 13.1 - Folio 228, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 221, 220, 219, 218, 217, 216, 215, 214, 213, 212, 211, 210, 209, 208, 207 y 206 DIA Versión final

### III. Opiniones Técnicas de otras autoridades competentes

- 3.1 Es importante señalar que, el proyecto propone la implementación de dos pozos tubulares para el abastecimiento de agua potable, por tal razón, se solicitó la opinión técnica a la Autoridad Nacional del Agua (ANA).
- 3.2 En atención a ello, la ANA remitió su opinión técnica favorable mediante el Oficio N° 2079-2024-ANA-DCERH e Informe Técnico N° 0126-2024-ANA-DCEHR/N\_RCYR, que entre algunas conclusiones y recomendaciones precisa lo siguiente:

(...)

#### IV. CONCLUSIONES

- 4.1.** El proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca” se ubicará en el distrito y provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque. El proyecto se desarrollará en un área de 17,497.02 m<sup>2</sup>; conformada por 720 departamentos distribuidos en 6 torres de 15 pisos cada uno, con 08 departamentos por piso e instalaciones de agua potable, redes de desagüe y redes eléctricas; además de dos (2) pozos de agua subterránea, reservorio de agua subterránea, caseta de bombeo.
- 4.2.** El proyecto contempla la construcción de dos (02) pozos tubulares para el abastecimiento de agua, ubicado en las coordenadas UTM WGS 84 zona 17 sur: Pozo P1 en 624249 E y 9251039; Pozo P2 en 624454 E y 250987 N, con profundidad de 100 m para ambos casos, mientras que, mediante el Informe Técnico N° 0134-2024-ANAAAA.JZ/DDPR se opina favorablemente a la acreditándose la disponibilidad hídrica subterránea de los dos (2) pozos proyectados, proveniente del acuífero Chancay Lambayeque, con un caudal promedio anual de 10,14 l/s equivalente a un volumen máximo anual de 319 570 m<sup>3</sup> para abastecer al proyecto.
- 4.3.** La demanda de agua del proyecto en la etapa de operación y mantenimiento será un volumen de 319 570 m<sup>3</sup>/año y la oferta de agua es 319 570 m<sup>3</sup>/año, por lo tanto, existirá un balance hídrico en equilibrio.
- 4.4.** En la etapa de construcción el abastecimiento de agua será mediante camiones cisterna por un volumen aproximado de 8 640 m<sup>3</sup>, mientras que el agua residual generado por el personal de la obra será dispuesta en 06 baños portátiles a cargo de una empresa autorizada.
- 4.5.** Las aguas residuales en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, de naturaleza doméstica, serán derivadas a través de una red complementaria a ser empalmado con el colector ubicado en la Av. Víctor Andrés Belaunde, teniendo como destino final la red de alcantarillado público. El proyecto cuenta con Certificado de Factibilidad N°028-2023-EPSEL S.A.-GGGPO emitido por EPSEL S.A.
- 4.6.** De la identificación de impactos a los recursos hídricos, considera reducción del agua subterránea generado por el consumo de agua durante las diferentes etapas del proyecto, sin embargo, como medida indican que realizaran el uso racional del agua, así como los tramites de regularización del derecho de uso de agua y mantenimiento de los pozos.
- 4.7.** El proyecto no presenta impactos a la calidad de agua en lo que corresponde a los recursos hídricos, ya que no se contempla vertimiento a un cuerpo de agua natural ni a infraestructura hidráulica.
- 4.8.** De la evaluación técnica realizada, la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C., cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

#### V. RECOMENDACIONES

- 5.1.** Emitir Opinión Favorable a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C., de conformidad con lo establecido en el artículo 81 de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 5.2.** La Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento debe considerar la presente opinión favorable en el proceso de certificación ambiental. Cabe indicar que, esta opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa CLASEM S.A.C., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- 5.3.** De aprobarse la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C., el titular debe continuar con el trámite de obtención de derecho de uso de agua subterránea ante esta Autoridad, de acuerdo a la R.J. N° 007-2015-ANA.

**5.4.** *La Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento debe considerar que según lo establecido en el artículo 146° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, “Corresponde a la autoridad sectorial competente la autorización y el control de las descargas de agua residual a los sistemas de drenaje urbano o alcantarillado”.*

#### **IV. Análisis Técnico**

- 4.1 Los proyectos que requieren Certificación Ambiental previo a su ejecución, en el rubro “Vivienda” están señalados en el Anexo II Listado de Inclusión de Proyectos de Inversión comprendidos en el SEIA (en adelante, Listado de Inclusión) del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, Reglamento de la Ley del SEIA). El Listado de Inclusión considera, entre dichos proyectos, a las: *“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”.*
- 4.2 En ese contexto, conforme lo declarado por el administrado el proyecto Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, al no contar con posibilidad de conectarse a la red pública de agua y alcantarillado, debe recurrir al abastecimiento de agua potable por medio de camiones cisternas, el cual llenará la cisterna proyectada CP-01 para luego impulsar el agua hacia las viviendas por medio de las redes de distribución de agua. Lo cual, garantiza las 24 horas de continuidad de agua potable; y la instalación de una PTAR, por lo que se encuentra en la tipología 2 del Listado de Inclusión de los proyectos de habilitación urbana residencial sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, SEIA).
- 4.3 De otro lado, se ha verificado que el proyecto Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque” se subsume en la tipología 2.1 *“Habilitaciones urbanas de tipo residencial a ejecutarse en zonas que no cuenten con conexión a la red pública de agua potable y/o alcantarillado que contemplen soluciones para la dotación de agua potable (a excepción del uso de agua de mar) y/o tratamiento y disposición final de aguas residuales”*, establecida en la Clasificación Anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de competencia del sector Vivienda del Anexo III del Decreto Supremo N° 015-2021-VIVIENDA, que modifica 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). En ese sentido, el administrado presentó la DIA siguiendo el contenido del Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA.
- 4.4 Asimismo, el artículo 61 del RPA establece que los documentos que se presenten o sean parte de alguno de los procedimientos administrativos del Sector, tienen el carácter de Declaración Jurada. En ese sentido, el presente análisis se sustenta en la información presentada en la DIA Versión Final del proyecto Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque” ubicado en el distrito de Pachacamac, provincia de Lima, departamento de Lima”, que tiene carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, la cual está sujeta a las acciones de fiscalización posterior y supervisión ambiental.
- 4.5 Con relación a la Carta N° D00043-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, dirigida al administrado, a través de la cual la DEIA remitió el Informe N° D00001-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA-JFG, con veinticinco (25) observaciones de la DEIA formuladas a la DIA; las mismas que fueron subsanadas. Dicho análisis se detalla a continuación:

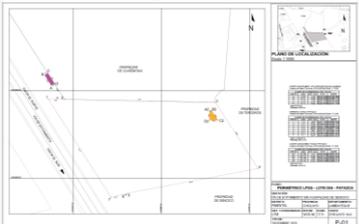
“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado
1	<p><b>OBSERVACIÓN 1</b>                      Se pudo observar que el documento presenta Firmas ilegibles.</p>  <p>Por lo que se deberá de presentar el Instrumento de Gestión Ambiental con el levantamiento de las observaciones el cual deberá presentarse <b>firmado y sellado por el TITULAR DEL PROYECTO (de ser apoderado, deberá de presentar el documento que lo acredite), el responsable de su desarrollo (participación de un Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil o Arquitecto; registrados en la empresa consultora) y el representante legal de la empresa consultora, en cada una de las páginas incluyendo los anexos;</b> asimismo, deberá ser foliado en orden decreciente en todas sus páginas incluyendo los planos, galerías fotográficas, actas, anexos, etc.</p>	<p>El administrado presentó el documento con las firmas correspondientes conforme lo solicitado.</p>	<p>El administrado efectuó las aclaraciones conforme lo solicitado.</p> <p><b>Subsanado</b></p>
2	<p><b>OBSERVACIÓN 02:</b>                      En lo referente al ítem 3.2 Empresa Consultora Registrada se deberá de complementar la información con los siguientes puntos:                      3.2 Entidad Autorizada (Empresa Consultora Registrada)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razón social:</li> <li>• RUC:</li> <li>• Número de Registro en MINAM:</li> <li>• Profesionales:</li> <li>• Domicilio:</li> <li>• Teléfono:</li> <li>• Correo electrónico:</li> </ul>	<p>3.2. EMPRESA CONSULTORA REGISTRADA</p> <p>Razón Social : Alfa Integral Solutions S.A.C.</p> <p>RUC : 20602770797</p> <p>Número de Registro en MINAM: RNC-00254-2023</p> <p>Profesionales : Ing. Fabiola Rocha Guerra</p> <p>Domicilio : Paseo de Agua N°160, La Molina, Lima</p> <p>Teléfono : 937576634</p> <p>Correo electrónico : fabiola.rocha@alfaintegral.com</p>    <p>Respuesta folio 394 y 393</p>	<p>El administrado efectuó las aclaraciones conforme lo solicitado.</p> <p><b>Subsanado</b></p>
3	<p><b>OBSERVACIÓN 03:</b>                      En el ítem 4.1 se debe complementar con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del proyecto:</li> <li>• Tipo de proyecto a realizar: nuevo ( ) ampliación ( )</li> <li>• Monto estimado de la Inversión:</li> <li>• Ubicación física del proyecto:</li> <li>Dirección:</li> <li>• Av., Calle, Jr. y Número:</li> </ul>	<p>IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>4.1. Ubicación y Acceso</p> <p>Se detalla la información del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del Proyecto: Conjunto Residencial Fundo Patatzca</li> <li>- Tipo de proyecto a realizar: nuevo (X) ampliación ( )</li> <li>- Monto estimado de la inversión:</li> <li>- Ubicación física del proyecto: Fundo Patatzca con Frente a la Vía de Evitamiento, distrito y provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque</li> <li>- Av., Calle, Jr. Y Número: Av. Vía de Evitamiento S/N, distrito y provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque</li> </ul> <p>El proyecto Conjunto Residencial Patatzca se ubica en el distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.</p> <p>Respuesta folio 392</p>	<p>El administrado alcanzó la información solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>



Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado																																																							
4	<p><b>OBSERVACIÓN 04:</b> En el ítem 4.1 se indica "En el Anexo 4.1 se adjuntan las partidas registrales del terreno y en el Anexo 4.2 se adjunta la vigencia de poder del Representante Legal.", sin embargo, se verificó que la información que muestra es ilegible.</p>  <p>Por lo que se deberá de corregir lo presentado colocando la información de forma legible, que permita realizar una adecuada revisión de la misma.</p>	<p><b>XIV. ANEXOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anexo 3.1: Ficha RUC</li> <li>➤ Anexo 3.2: Registro Consultora Alfa Integral Solutions SAC</li> <li>➤ Anexo 4.1 A: Partidas registrales del terreno Fundo Patazca</li> <li>➤ Anexo 4.1 B: Partida registral del terreno Lote 5A</li> <li>➤ Anexo 4.2: Vigencia de poder</li> <li>➤ Anexo 4.3: Plano perimetrico</li> <li>➤ Anexo 4.4: Certificado de zonificación y vías</li> <li>➤ Anexo 4.5: Estudio hidrogeológico</li> <li>➤ Anexo 5.1: Certificado de factibilidad Epasel</li> <li>➤ Anexo 5.2: Certificado de factibilidad eléctrico</li> <li>➤ Anexo 6.1: Mapa del área de influencia</li> <li>➤ Anexo 7.1: Mapa Geológico</li> <li>➤ Anexo 7.2: Mapa hidrológico</li> <li>➤ Anexo 7.3: Mapa de suelos</li> <li>➤ Anexo 7.4: Mapa de Capacidad de uso mayor</li> <li>➤ Anexo 7.5: Resultados de monitoreo</li> <li>➤ Anexo 7.6: Mapa de monitoreo</li> <li>➤ Anexo 7.7 Mapa de cobertura vegetal</li> <li>➤ Anexo 7.8 Mapa de zonas de vida</li> <li>➤ Anexo 7.9 Entrevistas de percepción</li> <li>➤ Anexo 9.1: Evidencias publicación en el diario</li> <li>➤ Anexo 9.2: Fotografías de los afiches informativos</li> <li>➤ Anexo 9.3: Evidencias de la oficina de acceso</li> <li>➤ Anexo 9.4: Evidencias del buzón de sugerencias</li> <li>➤ Anexo 11.1: Mapa de programa de monitoreo</li> </ul> <p>Respuesta folio 205 al 001</p>	<p>El administrado alcanzó la información solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>																																																							
5	<p><b>OBSERVACIÓN 05:</b> En el ítem 4.1 (folio 14) se presenta información en la Tabla N° 4.1 Coordenadas del área del proyecto - Fundo Patazca, encontrándose la siguiente precisión: • En la tabla N° 4.1 la Coordenada Este del vértice 2 presenta un dígito menos, lo cual deberá de corregir.</p>	<p>Tabla N° 4.1: Coordenadas del área del proyecto – Fundo Patazca</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">TERRENO FUNDO PATAZCA</th> </tr> <tr> <th colspan="5">Coordenadas WGS 84 Zona 17 Sur</th> </tr> <tr> <th>Vértice</th> <th>Lado</th> <th>Distancia</th> <th>Este (X)</th> <th>Norte (Y)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1-2</td> <td>16.91</td> <td>624271.7553</td> <td>9250990.5220</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2-3</td> <td>172.54</td> <td>624288.5045</td> <td>9250990.1479</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3-4</td> <td>89.35</td> <td>624461.1650</td> <td>9250986.6164</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4-5</td> <td>150.45</td> <td>624509.3471</td> <td>9250911.3755</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5-6</td> <td>5.98</td> <td>624361.5715</td> <td>9250883.1429</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6-7</td> <td>13.19</td> <td>624355.7820</td> <td>9250881.6272</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7-1</td> <td>132.72</td> <td>624342.9646</td> <td>9250878.5273</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AREA</td> <td>17,439.62 m2</td> <td>PERIMETRO 581.14 ml</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: CLASEM SAC</p> <p>El terreno Fundo Patazca cuenta con el perímetro y linderos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por el Norte: Colindante con la Habilitación urbana Condominio Parques de San Gabriel</li> </ul> <p>Respuesta folio 391</p>	TERRENO FUNDO PATAZCA					Coordenadas WGS 84 Zona 17 Sur					Vértice	Lado	Distancia	Este (X)	Norte (Y)	1	1-2	16.91	624271.7553	9250990.5220	2	2-3	172.54	624288.5045	9250990.1479	3	3-4	89.35	624461.1650	9250986.6164	4	4-5	150.45	624509.3471	9250911.3755	5	5-6	5.98	624361.5715	9250883.1429	6	6-7	13.19	624355.7820	9250881.6272	7	7-1	132.72	624342.9646	9250878.5273		AREA	17,439.62 m2	PERIMETRO 581.14 ml		<p>El administrado corrigió la información según se le indicó.</p> <p><b>Subsanado</b></p>
TERRENO FUNDO PATAZCA																																																										
Coordenadas WGS 84 Zona 17 Sur																																																										
Vértice	Lado	Distancia	Este (X)	Norte (Y)																																																						
1	1-2	16.91	624271.7553	9250990.5220																																																						
2	2-3	172.54	624288.5045	9250990.1479																																																						
3	3-4	89.35	624461.1650	9250986.6164																																																						
4	4-5	150.45	624509.3471	9250911.3755																																																						
5	5-6	5.98	624361.5715	9250883.1429																																																						
6	6-7	13.19	624355.7820	9250881.6272																																																						
7	7-1	132.72	624342.9646	9250878.5273																																																						
	AREA	17,439.62 m2	PERIMETRO 581.14 ml																																																							

Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado																																								
6	<p><b>OBSERVACIÓN 06:</b> En el ítem 4.1 (folio 14) se presenta información en la Tabla N° 4.2 Coordenadas del área del proyecto - Lote 05-A, encontrándose las siguientes precisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En la tabla N° 4.2 se dan coordenadas de un área denominada Lote 05-A, asimismo se adjuntó en el anexo 4.3 el plano perimétrico donde se muestra la siguiente información:</li> </ul>  <p>Sin embargo, al georreferenciar las coordenadas que se señalan en la tabla N° 4.2 en la plataforma google earth se obtuvo la siguiente imagen:</p>  <p>Pudiendo identificar que el área del Lote 05-A, se encuentra comprendida dentro del predio del condominio aledaño al proyecto, además de ser un área intervenida.</p>  <p>Por lo que, se <b>deberá indicar expresamente si la <u>Habilitación Urbana Conjunto Residencial Fundo Patazca inició la ejecución de algún componente del proyecto de la <u>Habilitación Urbana (pozo de agua subterránea que se encuentra en el área denominada Lote 05-A u otros componentes).</u></u></b> Así mismo deberá de aclarar si el componente pozo subterráneo entregará agua subterránea <b>únicamente</b> al Conjunto Residencial Fundo Patazca dada la ubicación dentro del condominio vecino.</p>	<p><b>Tabla N° 4.2: Coordenadas del área del proyecto – Lote 05 A</b></p> <table border="1" data-bbox="547 394 1209 622"> <thead> <tr> <th colspan="5">TERRENO LOTE 05 A</th> </tr> <tr> <th colspan="5">Coordenadas en Datum WGS84</th> </tr> <tr> <th>Vértice</th> <th>Lado</th> <th>Distancia</th> <th>Este (X)</th> <th>Norte (Y)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A-B</td> <td>4.10</td> <td>624266.0463</td> <td>9251008.9456</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>B-C</td> <td>14.00</td> <td>624258.9135</td> <td>9251020.9923</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>C-D</td> <td>4.10</td> <td>624262.4415</td> <td>9251023.0812</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>D-A</td> <td>14.00</td> <td>624269.5743</td> <td>9251011.0345</td> </tr> <tr> <td colspan="2">AREA</td> <td>57.40 m2</td> <td colspan="2">PERIMETRO 36.20 ml</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: CLASEM SAC</p> <p>En el terreno del Lote 5A se encuentra una caseta de ventas desmontable, la cual fue implementada por la Licencia de Edificación M° 187-2024 emitida el 10-05-2024 por la Municipalidad Provincial de Chiclayo. Cabe indicar que la instalación de dicha caseta de venta se encuentra dentro de lo establecido en el Artículo 9° de la Ley 30494 – Ley que modifica la Ley 29090- Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, en donde se señala lo siguiente: "Se encuentra exceptuada de obtener licencia de edificación las siguientes obras... la instalación de casetas de ventas, departamento modelos y cualquier otra instalación temporal, que deberá de desmontarse antes de la conformidad de obra ", siendo la instalación de la misma conforme siguientes imágenes:</p> <p><b>Imagen N° 4.1: caseta de ventas</b></p>  <p><b>Imagen N° 4.2: techo de caseta de ventas</b></p>  <p>Se ha de establecer que al momento que se cumpla la finalidad para la cual la estructura fue instalada, CLASEM SAC se compromete a proceder con su desmontaje, dejando el área libre conforme lo requerido por normativa señalada para proceder a realizar las actividades indicadas en el presente estudio ambiental.</p> <p>Respuesta folio 390 y 389</p>	TERRENO LOTE 05 A					Coordenadas en Datum WGS84					Vértice	Lado	Distancia	Este (X)	Norte (Y)	A	A-B	4.10	624266.0463	9251008.9456	B	B-C	14.00	624258.9135	9251020.9923	C	C-D	4.10	624262.4415	9251023.0812	D	D-A	14.00	624269.5743	9251011.0345	AREA		57.40 m2	PERIMETRO 36.20 ml		<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p> 
TERRENO LOTE 05 A																																											
Coordenadas en Datum WGS84																																											
Vértice	Lado	Distancia	Este (X)	Norte (Y)																																							
A	A-B	4.10	624266.0463	9251008.9456																																							
B	B-C	14.00	624258.9135	9251020.9923																																							
C	C-D	4.10	624262.4415	9251023.0812																																							
D	D-A	14.00	624269.5743	9251011.0345																																							
AREA		57.40 m2	PERIMETRO 36.20 ml																																								

Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado																																								
7	<p><b>OBSERVACIÓN 07:</b> En el ítem 4.3.5 Distribución General (folio 18) se presenta información en la Tabla N° 4.2 Coordenadas del área del proyecto - Lote 05-A, encontrándose las siguientes precisiones: • En la tabla N° 4.2 se dan coordenadas de un área denominada Lote 05-A, asimismo se adjuntó en el anexo 4.3 el plano perimétrico donde se muestra la siguiente información:</p>  <p>Sin embargo, al georreferenciar las coordenadas que se señalan en la tabla N° 4.2 en la plataforma google earth se obtuvo la siguiente imagen:</p>  <p>Pudiendo identificar que el área del Lote 05-A, se encuentra comprendida dentro del predio del condominio aledaño al proyecto, además de ser un área intervenida.</p>  <p>Por lo que, se <b>deberá indicar expresamente si la Habilitación Urbana Conjunto Residencial Fundo Patazca inició la ejecución de algún componente del proyecto de la Habilitación Urbana (pozo de agua subterránea que se encuentra en el área denominada Lote 05-A u otros componentes).</b> Así mismo deberá de aclarar si el componente pozo subterráneo entregará agua subterránea <b>únicamente</b> al Conjunto Residencial Fundo Patazca dada la ubicación dentro del condominio vecino.</p>	<p><b>Tabla N° 4.2: Coordenadas del área del proyecto – Lote 05 A</b></p> <table border="1" data-bbox="542 380 1204 616"> <thead> <tr> <th colspan="5">TERRENO LOTE 05 A</th> </tr> <tr> <th colspan="5">Coordenadas en Datum WGS84</th> </tr> <tr> <th>Vértice</th> <th>Lado</th> <th>Distancia</th> <th>Este (X)</th> <th>Norte (Y)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A-B</td> <td>4.10</td> <td>624266.0463</td> <td>9251008.9456</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>B-C</td> <td>14.00</td> <td>624258.9135</td> <td>9251020.9923</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>C-D</td> <td>4.10</td> <td>624262.4415</td> <td>9251023.0812</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>D-A</td> <td>14.00</td> <td>624269.5743</td> <td>9251011.0345</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ÁREA</td> <td>57.40 m2</td> <td>PERIMETRO 36.20 ml</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: CLASEM SAC</p> <p>En el terreno del Lote 5A se encuentra una caseta de ventas desmontable, la cual fue implementada por la Licencia de Edificación M° 187-2024 emitida el 10-05-2024 por la Municipalidad Provincial de Chiclayo. Cabe indicar que la instalación de dicha caseta de venta se encuentra dentro de lo establecido en el Artículo 9° de la Ley 30494 – Ley que modifica la Ley 29090- Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, en donde se señala lo siguiente: “Se encuentra exceptuada de obtener licencia de edificación las siguientes obras... la instalación de casetas de ventas, departamento modelos y cualquier otra instalación temporal, que deberá de desmontarse antes de la conformidad de obra”, siendo la instalación de la misma conforme siguientes imágenes:</p> <p>Imagen N° 4.1: caseta de ventas</p>  <p>Imagen N° 4.2: techo de caseta de ventas</p>  <p>Se ha de establecer que al momento que se cumpla la finalidad para la cual la estructura fue instalada, CLASEM SAC se compromete a proceder con su desmontaje, dejando el área libre conforme lo requerido por normativa señalada para proceder a realizar las actividades indicadas en el presente estudio ambiental. Respuesta folio 390 y 389</p>	TERRENO LOTE 05 A					Coordenadas en Datum WGS84					Vértice	Lado	Distancia	Este (X)	Norte (Y)	A	A-B	4.10	624266.0463	9251008.9456	B	B-C	14.00	624258.9135	9251020.9923	C	C-D	4.10	624262.4415	9251023.0812	D	D-A	14.00	624269.5743	9251011.0345		ÁREA	57.40 m2	PERIMETRO 36.20 ml		<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p> 
TERRENO LOTE 05 A																																											
Coordenadas en Datum WGS84																																											
Vértice	Lado	Distancia	Este (X)	Norte (Y)																																							
A	A-B	4.10	624266.0463	9251008.9456																																							
B	B-C	14.00	624258.9135	9251020.9923																																							
C	C-D	4.10	624262.4415	9251023.0812																																							
D	D-A	14.00	624269.5743	9251011.0345																																							
	ÁREA	57.40 m2	PERIMETRO 36.20 ml																																								

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

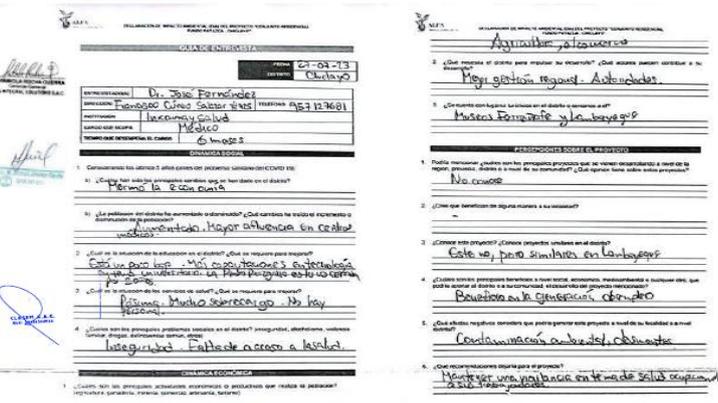
Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado																																								
8	<p><b>OBSERVACIÓN 08:</b>                      Se deberá corregir y definir la ubicación de los pozos (01 y 02), ya que a lo largo de la DIA se manejan distintas Coordenadas refiriéndose a ellos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obra de captación.</li> </ul> <p>Se ejecutará la construcción de dos pozos tubulares para el abastecimiento de agua potable. Dichos pozos se encontrarán ubicados en las coordenadas siguientes:</p>  <p>DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO                      "CONJUNTO RESIDENCIAL FUNDO PATAZCA, DISTRITO DE CHICLAYO, PROVINCIA DE CHICLAYO"</p> <p>Pozo 1 (SEV 01): Este 624 262, Norte 9 251 021                      Pozo 2 (SEV 05): Este 624 456, Norte 9 250 969</p> <p>Respuesta folio 373 y 372</p>	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>																																								
9	<p><b>OBSERVACIÓN 09:</b>                      De la ubicación del pozo 01 señalada en la tabla N° 4.2 se dan coordenadas de un área denominada Lote 05-A, la cual al georreferenciarla en la plataforma google earth mostró el siguiente detalle:</p>  <p>Fuente Google Earth Imagen de fecha 14/02/2024</p>  <p>Fuente Google Earth Imagen de fecha octubre 2023</p>  <p>Fuente Google Earth Imagen de fecha 13/04/2023</p>  <p>Fuente Google Earth Imagen de fecha setiembre 2022</p> <p>Pudiendo identificar que en dicho</p>	<p>Tabla N° 4.2: Coordenadas del área del proyecto – Lote 05 A</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">TERRENO LOTE 05 A</th> </tr> <tr> <th colspan="5">Coordenadas en Datum WGS84</th> </tr> <tr> <th>Vértice</th> <th>Lado</th> <th>Distancia</th> <th>Este (X)</th> <th>Norte (Y)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A-B</td> <td>4.10</td> <td>624266.0463</td> <td>9251008.9456</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>B-C</td> <td>14.00</td> <td>624258.9135</td> <td>9251020.9923</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>C-D</td> <td>4.10</td> <td>624262.4415</td> <td>9251023.0812</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>D-A</td> <td>14.00</td> <td>624269.5743</td> <td>9251011.0345</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AREA</td> <td>57.40 m2</td> <td>PERIMETRO 36.20 ml</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: CLASEM SAC</p> <p>En el terreno del Lote 5A se encuentra una caseta de ventas desmontable, la cual fue implementada por la Licencia de Edificación M° 187-2024 emitida el 10-05-2024 por la Municipalidad Provincial de Chiclayo. Cabe indicar que la instalación de dicha caseta de venta se encuentra dentro de lo establecido en el Artículo 9° de la Ley 30494 – Ley que modifica la Ley 29090- Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, en donde se señala lo siguiente: "Se encuentra exceptuada de obtener licencia de edificación las siguientes obras... la instalación de casetas de ventas, departamento modelos y cualquier otra instalación temporal, que deberá de desmontarse antes de la conformidad de obra ", siendo la instalación de la misma conforme siguientes imágenes:</p> <p>Imagen N° 4.1: caseta de ventas</p>  	TERRENO LOTE 05 A					Coordenadas en Datum WGS84					Vértice	Lado	Distancia	Este (X)	Norte (Y)	A	A-B	4.10	624266.0463	9251008.9456	B	B-C	14.00	624258.9135	9251020.9923	C	C-D	4.10	624262.4415	9251023.0812	D	D-A	14.00	624269.5743	9251011.0345		AREA	57.40 m2	PERIMETRO 36.20 ml		<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>
TERRENO LOTE 05 A																																											
Coordenadas en Datum WGS84																																											
Vértice	Lado	Distancia	Este (X)	Norte (Y)																																							
A	A-B	4.10	624266.0463	9251008.9456																																							
B	B-C	14.00	624258.9135	9251020.9923																																							
C	C-D	4.10	624262.4415	9251023.0812																																							
D	D-A	14.00	624269.5743	9251011.0345																																							
	AREA	57.40 m2	PERIMETRO 36.20 ml																																								

Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado
	<p>punto se están realizando trabajos, por lo que, se <b>deberá indicar expresamente si la Habilitación Urbana Conjunto Residencial Fundo Patazca inició la ejecución de algún componente del proyecto de la Habilitación Urbana (pozo de agua subterránea que se encuentra en el área denominada Lote 05-A u otros componentes).</b></p>	<p>Imagen N° 4.2: techo de caseta de ventas</p>  <p>Se ha de establecer que al momento que se cumpla la finalidad para la cual la estructura fue instalada, CLASEM SAC se compromete a proceder con su desmontaje, dejando el área libre conforme lo requerido por normativa señalada para proceder a realizar las actividades indicadas en el presente estudio ambiental.</p> <p>Respuesta folio 390 y 389</p>	
<p>10</p>	<p>Toda la información declarada en este apartado, cuando se trate de proyectos nuevos, deberá dividirse en:</p> <p><b>Etapa de planificación</b>                      Detallar las actividades previas que se desarrollarán antes de la etapa de construcción del proyecto, tales como desbroce, desbosque, demolición, movimiento de tierras, entre otras.</p> <p><b>Etapa de construcción</b>                      Detallar las construcciones a desarrollar y el plazo previsto para su ejecución. Desarrollar las diferentes etapas del proceso constructivo, señalado, mediante diagramas de flujos, los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal entre otros (entradas); y en la salida, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones entre otros.</p> <p><b>Etapa de operación</b>                      Detallar los procesos, subprocesos y actividades necesarios para obtener el producto y/o productos del proyecto.</p> <p>Detallar mediante diagrama de flujo, los requerimientos de recursos naturales, insumos, equipos, maquinarias, personal, energía requeridos para cada proceso y subproceso y para cada producto y/o subproducto. Señalar los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, y otros que se generarán en cada uno de los procesos y subprocesos.</p> <p><b>Etapa de mantenimiento</b>                      Detallar las actividades necesarias durante la etapa de mantenimiento o mejoramiento del proyecto de inversión.</p> <p><b>Etapa de abandono o cierre</b>                      Detallar las actividades que se van a desarrollar en la etapa de cierre. Desarrollar mediante diagrama de flujo los requerimientos de maquinaria, equipos energía y personal que se requerirán, y los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos,</p>	<p>V. ETAPAS DEL PROYECTO</p> <p>Se ha considerado las siguientes etapas:</p> <p>5.1. Etapa de planificación</p> <p>La etapa de planificación del proyecto comprende el desarrollo del estudio de ingeniería, el cual incluye la realización de estudios básicos como topografía, trazado y diseño eléctrico y sanitario y el diseño de ingeniería de la habilitación urbana.</p> <p>Esta etapa también incluye la coordinación con las entidades locales, la obtención de los permisos necesarios de las factibilidades del uso del agua, energía, desagüe; coordinación con entidades locales.</p> <p>Asimismo, se realizan las actividades previas a las etapas de construcción, tales como movilización de maquinaria, abastecimiento de material para la construcción de las obras, desbroce y limpieza de terreno.</p> <p>5.2. Etapa de construcción</p> <p>Es el periodo de tiempo comprendido desde el momento en que se inician los trabajos hasta el momento en que se haya concluido la construcción de la habilitación urbana y edificación programada en el proyecto. Se anticipa que el periodo de construcción del proyecto durará 6 años y 7 meses y se realizará en 6 etapas.</p> <p>Las fases de construcción y habilitación del proyecto consisten en:</p> <p>Respuesta folio 374 al 353</p>	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado												
	<p>vibraciones, y entre otros que se producirán.</p> <p><b>OBSERVACIÓN 10:</b>                      Se deberá de complementar dicha información con algunas precisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Etapa de construcción no se detalla el uso de Asfalto el cual en otros ítem o capítulos si se identifican como insumos a trabajar.</li> <li>• En la etapa de construcción se deberá detallar el manejo que se realizará a materiales o residuos peligrosos.</li> <li>• En la etapa de operación y mantenimiento se deberá detallar el trabajo que se realizará en los componentes (Pozos de agua, Caseta de sistema eléctrico entre otros que el administrado defina).</li> <li>• Se deberá detallar como se realizará el mantenimiento y operación del pozo de agua potable (ubicado en el Lote 05-A) dado que se encuentra dentro del área que comprende otro proyecto aledaño.</li> <li>• Así mismo se deberá de presentar el documento que acredite el conocimiento y aceptación de la junta de vecinos de dicho predio (Condominio San Gabriel) respecto a la ubicación y uso que se dará a ese pozo que alimentara de agua al proyecto Conjunto Residencial Fundo Patazca.</li> </ul>														
11	<p><b>OBSERVACIÓN 11:</b>                      En el capítulo de Identificación de Impactos Ambientales en el ítem 8.4 Desarrollo metodológico de evaluación de impactos para el proyecto (Tabla N° 8.2: Actividades en cada etapa del proyecto que potencialmente pueden afectar al medio ambiente - folio 99), se verifica que en la Etapa constructiva Construcción de viviendas no se desarrollaron las actividades constructivas que se realizarán. Se deberá de complementar dicha información a fin de considerar todas las actividades que se desarrollaran en dicha etapa constructiva.</p>	<p><b>Tabla N° 8.2: Actividades en cada etapa del proyecto que potencialmente pueden afectar al medio ambiente</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etapas del proyecto</th> <th>Etapas constructivas</th> <th>Actividades constructivas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Construcción y Habilitación</td> <td>Acondicionamiento y preparación del terreno</td> <td>Movilización y desmovilización de equipos y herramientas Colocación de carteles de obra</td> </tr> <tr> <td>Implementación de componentes temporales</td> <td>Instalación de la caseta de guardiana y almacén Trazo y replanteo del plano de lotización utilizándose equipos topográficos.</td> </tr> <tr> <td>Construcción de viviendas</td> <td>Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Excavación masiva Construcción de casco estructural e instalación de acabados</td> </tr> <tr> <td>Implementación de sistema de distribución de tuberías de desagüe</td> <td>Red complementaria y empalme a colector público</td> </tr> </tbody> </table> <p>      </p>	Etapas del proyecto	Etapas constructivas	Actividades constructivas	Construcción y Habilitación	Acondicionamiento y preparación del terreno	Movilización y desmovilización de equipos y herramientas Colocación de carteles de obra	Implementación de componentes temporales	Instalación de la caseta de guardiana y almacén Trazo y replanteo del plano de lotización utilizándose equipos topográficos.	Construcción de viviendas	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Excavación masiva Construcción de casco estructural e instalación de acabados	Implementación de sistema de distribución de tuberías de desagüe	Red complementaria y empalme a colector público	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>
Etapas del proyecto	Etapas constructivas	Actividades constructivas													
Construcción y Habilitación	Acondicionamiento y preparación del terreno	Movilización y desmovilización de equipos y herramientas Colocación de carteles de obra													
	Implementación de componentes temporales	Instalación de la caseta de guardiana y almacén Trazo y replanteo del plano de lotización utilizándose equipos topográficos.													
	Construcción de viviendas	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Excavación masiva Construcción de casco estructural e instalación de acabados													
	Implementación de sistema de distribución de tuberías de desagüe	Red complementaria y empalme a colector público													
12	<p><b>OBSERVACIÓN 12:</b>                      En el capítulo de Identificación de Impactos Ambientales en el ítem 8.4 Desarrollo metodológico de evaluación de impactos para el proyecto (Tabla N° 8.2: Actividades en cada etapa del proyecto que potencialmente pueden afectar al medio ambiente - folio 99), se verifica que en la etapa constructiva Diseño Vial no se consideró la ejecución del Asfaltado de áreas viales. Se deberá de complementar dicha información a fin de considerar dicha actividad en la cual se hace uso de insumos químicos y de los cuales se debe detallar su manejo y disposición adecuadas.</p>		<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>												
13	<p><b>OBSERVACIÓN 13:</b>                      En el presente ítem (Tabla N° 8.5, Tabla N° 8.6, Tabla N° 8.7 y Tabla N°</p>		<p>El administrado presentó la información que le</p>												

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres" "Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	<p>8.8) se aprecia que la información esta ilegible.</p>  <p>Por lo que se deberá de corregir lo presentado colocando la información de forma legible, que permita realizar una adecuada revisión de la misma.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Implementación del sistema de agua potable</td> <td>Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Excavaciones y rellenos Instalación de tuberías y accesorios Construcción de pozos de agua subterránea</td> </tr> <tr> <td>Implementación del sistema del servicio eléctrico</td> <td>Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias</td> </tr> <tr> <td>Diseño vial</td> <td>Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Corte y relleno de material suelto Transporte de material excedente Perfilado y compactado de subrasante en zonas de corte Señalización</td> </tr> <tr> <td>Áreas libres y áreas verdes</td> <td>Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias</td> </tr> <tr> <td>Cierre de ejecución de obra</td> <td>Desmantelamiento de las instalaciones Retiro de equipos y maquinarias Eliminación de desmonte</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Operación Mantenimiento</td> <td>Uso de las viviendas</td> <td>Uso de las viviendas</td> </tr> <tr> <td>Operación y mantenimiento del pozo tubular</td> <td>Operación y mantenimiento del pozo tubular</td> </tr> <tr> <td>Operación y mantenimiento del sistema eléctrico</td> <td>Operación y mantenimiento del sistema eléctrico</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento de áreas verdes y comunes</td> <td>Riego de áreas verdes Retiro de malezas</td> </tr> </table> <p>Fuente: Elaboración propia</p> <p>Tabla N° 8.5: Matriz de Importancia del Impacto- Etapa de construcción y habilitación</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Medios</th> <th rowspan="2">Componentes Ambientales</th> <th rowspan="2">Tipo de Impacto</th> <th colspan="12">Etapas de Construcción y Habilidadación</th> </tr> <tr> <th colspan="6">Acreditamiento y preparación del terreno</th> <th colspan="6">Implementación de componentes temporales</th> <th colspan="2">Construcción de viviendas</th> <th colspan="2">Implementación del sistema de agua potable</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Uso</th> <th>Emisión</th> <th>Uso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Ejido</td> <td>Aire</td> <td>Atenuación de la calidad de aire</td> <td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>Huelo</td> <td>Incremento del nivel de ruido</td> <td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>Suelo</td> <td>Cambio estructural del suelo</td> <td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>Suelo</td> <td>Generación de polvo y ruido</td> <td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Medio</td> <td>Agua</td> <td>Alteración de la calidad del agua</td> <td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>Agua</td> <td>Alteración de la calidad del agua</td> <td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Medio</td> <td>Flora</td> <td>Alteración de la flora</td> <td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>Flora</td> <td>Alteración de la flora</td> <td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Medio Socio y Económico</td> <td>Medio Socio y Económico</td> <td>Alteración del medio socio-económico</td> <td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>Medio Socio y Económico</td> <td>Alteración del medio socio-económico</td> <td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Medio Socio y Económico</td> <td>Medio Socio y Económico</td> <td>Alteración del medio socio-económico</td> <td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>Medio Socio y Económico</td> <td>Alteración del medio socio-económico</td> <td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Implementación del sistema de agua potable	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Excavaciones y rellenos Instalación de tuberías y accesorios Construcción de pozos de agua subterránea	Implementación del sistema del servicio eléctrico	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	Diseño vial	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Corte y relleno de material suelto Transporte de material excedente Perfilado y compactado de subrasante en zonas de corte Señalización	Áreas libres y áreas verdes	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	Cierre de ejecución de obra	Desmantelamiento de las instalaciones Retiro de equipos y maquinarias Eliminación de desmonte	Operación Mantenimiento	Uso de las viviendas	Uso de las viviendas	Operación y mantenimiento del pozo tubular	Operación y mantenimiento del pozo tubular	Operación y mantenimiento del sistema eléctrico	Operación y mantenimiento del sistema eléctrico	Mantenimiento de áreas verdes y comunes	Riego de áreas verdes Retiro de malezas	Medios	Componentes Ambientales	Tipo de Impacto	Etapas de Construcción y Habilidadación												Acreditamiento y preparación del terreno						Implementación de componentes temporales						Construcción de viviendas		Implementación del sistema de agua potable					Uso	Emisión	Uso	Ejido	Aire	Atenuación de la calidad de aire	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Huelo	Incremento del nivel de ruido	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Suelo	Cambio estructural del suelo	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Suelo	Generación de polvo y ruido	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Medio	Agua	Alteración de la calidad del agua	1	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Agua	Alteración de la calidad del agua	1	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Medio	Flora	Alteración de la flora	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Flora	Alteración de la flora	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Medio Socio y Económico	Medio Socio y Económico	Alteración del medio socio-económico	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Medio Socio y Económico	Alteración del medio socio-económico	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Medio Socio y Económico	Medio Socio y Económico	Alteración del medio socio-económico	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Medio Socio y Económico	Alteración del medio socio-económico	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<p>fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>														
Implementación del sistema de agua potable	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Excavaciones y rellenos Instalación de tuberías y accesorios Construcción de pozos de agua subterránea																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Implementación del sistema del servicio eléctrico	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Diseño vial	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias Corte y relleno de material suelto Transporte de material excedente Perfilado y compactado de subrasante en zonas de corte Señalización																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Áreas libres y áreas verdes	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Cierre de ejecución de obra	Desmantelamiento de las instalaciones Retiro de equipos y maquinarias Eliminación de desmonte																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Operación Mantenimiento	Uso de las viviendas	Uso de las viviendas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Operación y mantenimiento del pozo tubular	Operación y mantenimiento del pozo tubular																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Operación y mantenimiento del sistema eléctrico	Operación y mantenimiento del sistema eléctrico																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Mantenimiento de áreas verdes y comunes	Riego de áreas verdes Retiro de malezas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Medios	Componentes Ambientales	Tipo de Impacto	Etapas de Construcción y Habilidadación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Acreditamiento y preparación del terreno						Implementación de componentes temporales						Construcción de viviendas		Implementación del sistema de agua potable																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			Uso	Emisión	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso	Uso																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Ejido	Aire	Atenuación de la calidad de aire	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Huelo	Incremento del nivel de ruido	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Suelo	Cambio estructural del suelo	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Suelo	Generación de polvo y ruido	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Medio	Agua	Alteración de la calidad del agua	1	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Agua	Alteración de la calidad del agua	1	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Medio	Flora	Alteración de la flora	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Flora	Alteración de la flora	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Medio Socio y Económico	Medio Socio y Económico	Alteración del medio socio-económico	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Medio Socio y Económico	Alteración del medio socio-económico	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Medio Socio y Económico	Medio Socio y Económico	Alteración del medio socio-económico	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Medio Socio y Económico	Alteración del medio socio-económico	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14	<p><b>OBSERVACIÓN 14:</b> En el presente ítem se deberá complementar con la interpretación de los resultados de los mecanismos de Participación Ciudadana realizados.</p>	<p>Respuesta folio 307 al 291</p> <div style="text-align: center;"> <h2>ANEXO 7.9</h2> <h3>ENTREVISTAS DE PERCEPCIÓN</h3>  </div>  <p>Respuesta folio 029 a 003</p>	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											



*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”*

Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado																																																																										
<p><b>15</b></p>	<p><b>OBSERVACIÓN 15:</b> De acuerdo a las observaciones realizadas en el Ítem Identificación y evaluación de impactos ambientales, se deberá complementar el presente ítem. Adecuar al Cuadro N° 10.1, conforme al siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="164 479 523 607"> <thead> <tr> <th>Etapas del Proyecto</th> <th>Actividades</th> <th>Componente / Factor ambiental</th> <th>Aspectos ambientales</th> <th>Impactos ambientales</th> <th>Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)</th> <th>Medidas de manejo ambiental</th> <th>Indicador ambiental</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Operación y mantenimiento</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abandono</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del SEIA, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM.</p> <p>Asimismo, considerar que en el marco de la Jerarquía de Mitigación establecida en la normativa del SEIA, las medidas aplicables a un instrumento de carácter preventivo corresponden a: medidas de prevención, mitigación, restauración y eventual compensación. En ese sentido, de acuerdo al alcance de la DIA, corresponde el desarrollo únicamente de medidas de prevención, mitigación y/o restauración, según corresponda.</p> <p>Por otro lado, cada medida que se establezca en los diferentes planes y programas del capítulo X. Plan de Manejo Ambiental, deben considerar los siguientes atributos:</p> <table border="1" data-bbox="164 1218 523 1536"> <thead> <tr> <th>Atributo</th> <th>Descripción</th> <th>Ejemplo para la actividad de almacenamiento de combustibles líquidos:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tipo de medida</td> <td>En aplicación de la jerarquía de mitigación, puede ser: de evitación o prevención, minimización o mitigación, o restauración (por recuperación, rehabilitación o restauración ecológica), o compensación (para el caso del Plan de Compensación Ambiental).</td> <td>Prevención</td> </tr> <tr> <td>Lugar</td> <td>Es el(los) espacio(s) geográfico(s) donde se ejecutarán las medidas establecidas en el plan.</td> <td>Todas las áreas donde se almacene combustibles líquidos, las cuales se ubicarán en las siguientes coordenadas (L.).</td> </tr> <tr> <td>Periodo</td> <td>Es el momento en que se aplicarán las medidas establecidas en el plan que dependerán de las etapas del proyecto.</td> <td>Durante las etapas de construcción y de mantenimiento.</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td>Es la periodicidad con que se aplicarán las medidas establecidas en el plan.</td> <td>En función a la frecuencia que se estime para las actividades de mantenimiento del área impermeabilizada, por ejemplo, anual.</td> </tr> <tr> <td>Medios de verificación</td> <td>Constituyen los registros que permiten verificar la implementación de las medidas de manejo ambiental, tales como: informe, fichas, fotografías, videos, entre otros.</td> <td>Registro de inspección del área impermeabilizada. Registros de mantenimiento. Informe ambiental anual.</td> </tr> <tr> <td>Presupuesto</td> <td>Establecer los montos económicos para la implementación de las medidas ambientales.</td> <td>El costo para implementar la impermeabilización del en los etapas de construcción y mantenimiento asciende a S/ 23.000.</td> </tr> </tbody> </table>	Etapas del Proyecto	Actividades	Componente / Factor ambiental	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)	Medidas de manejo ambiental	Indicador ambiental	Construcción								Operación y mantenimiento								Abandono								Atributo	Descripción	Ejemplo para la actividad de almacenamiento de combustibles líquidos:	Tipo de medida	En aplicación de la jerarquía de mitigación, puede ser: de evitación o prevención, minimización o mitigación, o restauración (por recuperación, rehabilitación o restauración ecológica), o compensación (para el caso del Plan de Compensación Ambiental).	Prevención	Lugar	Es el(los) espacio(s) geográfico(s) donde se ejecutarán las medidas establecidas en el plan.	Todas las áreas donde se almacene combustibles líquidos, las cuales se ubicarán en las siguientes coordenadas (L.).	Periodo	Es el momento en que se aplicarán las medidas establecidas en el plan que dependerán de las etapas del proyecto.	Durante las etapas de construcción y de mantenimiento.	Frecuencia	Es la periodicidad con que se aplicarán las medidas establecidas en el plan.	En función a la frecuencia que se estime para las actividades de mantenimiento del área impermeabilizada, por ejemplo, anual.	Medios de verificación	Constituyen los registros que permiten verificar la implementación de las medidas de manejo ambiental, tales como: informe, fichas, fotografías, videos, entre otros.	Registro de inspección del área impermeabilizada. Registros de mantenimiento. Informe ambiental anual.	Presupuesto	Establecer los montos económicos para la implementación de las medidas ambientales.	El costo para implementar la impermeabilización del en los etapas de construcción y mantenimiento asciende a S/ 23.000.	<p><b>Respuesta Administrado</b></p> <p>Tabla N° 10.1 Medidas de prevención, control y mitigación</p> <table border="1" data-bbox="549 734 1254 1128"> <thead> <tr> <th>Etapas del Proyecto</th> <th>Actividades</th> <th>Componente/ factor ambiental</th> <th>Aspectos ambientales</th> <th>Impactos ambientales</th> <th>Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)</th> <th>Medidas de manejo ambiental</th> <th>Indicador ambiental</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Construcción</td> <td rowspan="2">Acondicionamiento y preparación del terreno Implementación de componentes temporales Construcción de viviendas Implementación de sistema de agua potable Implementación de sistema de desagüe Implementación del sistema eléctrico Diseño vial Áreas libres y áreas verdes</td> <td rowspan="2">Aire</td> <td>Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas</td> <td>Alteración de la calidad del aire</td> <td>Preventiva / Titular del proyecto</td> <td>-Los vehículos de transporte de materiales deberán poseer dispositivos protectores como mantos, capas o coberturas, para cubrir el material que se transporta y evitar el escape de las sustancias al aire. La manta o cobertura debe estar firmemente sujeta a las paredes exteriores del volquete en forma tal que sobrepase por lo menos 30 cm el borde de la tolva del volquete. -En cada frente de trabajo se debe adecuar un área para el almacenamiento temporal de los materiales resultantes de los movimientos de tierra. -Los gases generados por la maquinaria serán minimizados empleando equipos en buen estado operativo, los cuales deben contar con sus certificados de revisiones técnicas. -La maquinaria cuando no esté en operación debe su motor permanecer apagado.</td> <td>Monitoreo de calidad de aire El monitoreo se realizará de acuerdo al D.S N°010-2010-MINAM que aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire del año 2019</td> </tr> <tr> <td>Generación de material particulado</td> <td>Alteración de la calidad del aire</td> <td>Preventiva / Titular del proyecto</td> <td>-Mantenimiento preventivo de equipos y vehículos</td> <td>Monitoreo de calidad de aire El monitoreo se realizará de acuerdo al D.S</td> </tr> </tbody> </table> <p>Respuesta folio 279 a 268</p>	Etapas del Proyecto	Actividades	Componente/ factor ambiental	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)	Medidas de manejo ambiental	Indicador ambiental	Construcción	Acondicionamiento y preparación del terreno Implementación de componentes temporales Construcción de viviendas Implementación de sistema de agua potable Implementación de sistema de desagüe Implementación del sistema eléctrico Diseño vial Áreas libres y áreas verdes	Aire	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire	Preventiva / Titular del proyecto	-Los vehículos de transporte de materiales deberán poseer dispositivos protectores como mantos, capas o coberturas, para cubrir el material que se transporta y evitar el escape de las sustancias al aire. La manta o cobertura debe estar firmemente sujeta a las paredes exteriores del volquete en forma tal que sobrepase por lo menos 30 cm el borde de la tolva del volquete. -En cada frente de trabajo se debe adecuar un área para el almacenamiento temporal de los materiales resultantes de los movimientos de tierra. -Los gases generados por la maquinaria serán minimizados empleando equipos en buen estado operativo, los cuales deben contar con sus certificados de revisiones técnicas. -La maquinaria cuando no esté en operación debe su motor permanecer apagado.	Monitoreo de calidad de aire El monitoreo se realizará de acuerdo al D.S N°010-2010-MINAM que aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire del año 2019	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	Preventiva / Titular del proyecto	-Mantenimiento preventivo de equipos y vehículos	Monitoreo de calidad de aire El monitoreo se realizará de acuerdo al D.S	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>
Etapas del Proyecto	Actividades	Componente / Factor ambiental	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)	Medidas de manejo ambiental	Indicador ambiental																																																																						
Construcción																																																																													
Operación y mantenimiento																																																																													
Abandono																																																																													
Atributo	Descripción	Ejemplo para la actividad de almacenamiento de combustibles líquidos:																																																																											
Tipo de medida	En aplicación de la jerarquía de mitigación, puede ser: de evitación o prevención, minimización o mitigación, o restauración (por recuperación, rehabilitación o restauración ecológica), o compensación (para el caso del Plan de Compensación Ambiental).	Prevención																																																																											
Lugar	Es el(los) espacio(s) geográfico(s) donde se ejecutarán las medidas establecidas en el plan.	Todas las áreas donde se almacene combustibles líquidos, las cuales se ubicarán en las siguientes coordenadas (L.).																																																																											
Periodo	Es el momento en que se aplicarán las medidas establecidas en el plan que dependerán de las etapas del proyecto.	Durante las etapas de construcción y de mantenimiento.																																																																											
Frecuencia	Es la periodicidad con que se aplicarán las medidas establecidas en el plan.	En función a la frecuencia que se estime para las actividades de mantenimiento del área impermeabilizada, por ejemplo, anual.																																																																											
Medios de verificación	Constituyen los registros que permiten verificar la implementación de las medidas de manejo ambiental, tales como: informe, fichas, fotografías, videos, entre otros.	Registro de inspección del área impermeabilizada. Registros de mantenimiento. Informe ambiental anual.																																																																											
Presupuesto	Establecer los montos económicos para la implementación de las medidas ambientales.	El costo para implementar la impermeabilización del en los etapas de construcción y mantenimiento asciende a S/ 23.000.																																																																											
Etapas del Proyecto	Actividades	Componente/ factor ambiental	Aspectos ambientales	Impactos ambientales	Tipo de medida (prevención, minimización y/o restauración)	Medidas de manejo ambiental	Indicador ambiental																																																																						
Construcción	Acondicionamiento y preparación del terreno Implementación de componentes temporales Construcción de viviendas Implementación de sistema de agua potable Implementación de sistema de desagüe Implementación del sistema eléctrico Diseño vial Áreas libres y áreas verdes	Aire	Generación de material particulado Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire	Preventiva / Titular del proyecto	-Los vehículos de transporte de materiales deberán poseer dispositivos protectores como mantos, capas o coberturas, para cubrir el material que se transporta y evitar el escape de las sustancias al aire. La manta o cobertura debe estar firmemente sujeta a las paredes exteriores del volquete en forma tal que sobrepase por lo menos 30 cm el borde de la tolva del volquete. -En cada frente de trabajo se debe adecuar un área para el almacenamiento temporal de los materiales resultantes de los movimientos de tierra. -Los gases generados por la maquinaria serán minimizados empleando equipos en buen estado operativo, los cuales deben contar con sus certificados de revisiones técnicas. -La maquinaria cuando no esté en operación debe su motor permanecer apagado.	Monitoreo de calidad de aire El monitoreo se realizará de acuerdo al D.S N°010-2010-MINAM que aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire del año 2019																																																																						
			Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	Preventiva / Titular del proyecto	-Mantenimiento preventivo de equipos y vehículos	Monitoreo de calidad de aire El monitoreo se realizará de acuerdo al D.S																																																																						
<p><b>16</b></p>	<p><b>OBSERVACIÓN 16:</b> Se debe adecuar a un Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, de acuerdo al contenido mínimo establecido en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.</p> <p>Asimismo, conforme a la normativa en materia de residuos sólidos, incluir lo siguiente:</p> <p>De acuerdo con la Ley de Gestión Integral de residuos sólidos, aprobado por Decreto Legislativo N° 1278, y su Reglamento, el titular, en su condición de generador de residuos sólidos no municipales debe reportar la</p>	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.</p> <p><b>Subsanado</b></p>																																																																										





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

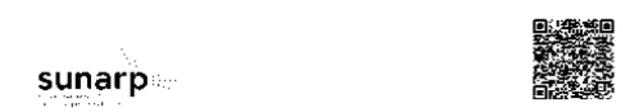
Table with 4 columns: Ítem, Observación, Respuesta Administrado, Subsanado o No Subsanado. It contains three rows of observations and administrative responses regarding waste management and environmental impact.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado																																																																																		
		<p><b>10.3 Plan de contingencias</b></p> <p><b>Observación 19:</b>                      Teniendo en cuenta que la misma junta de propietarios o quien realice la administración del condominio tendrá a cargo la Operación y mantenimiento de los pozos de agua subterránea, se deberá complementar el presente ítem con el plan de contingencia en caso de ocurrencias durante su etapa de operación y mantenimiento.</p> <p><b>DESCARGO:</b>                      La operación y mantenimiento de los pozos de agua subterránea estará a cargo de la EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LAMBAYEQUE S.A. (EPSEL S.A.), ya que como indica el Certificado de Factibilidad N°028-2023-EPSEL S.A.-GG-GPO que se encuentra en el Anexo 5.1, “... el diseño tendrá en cuenta las condiciones de desarrollo urbanístico de las zonas adyacentes a fin de permitir su futura integración a los sistemas de agua potable y alcantarillado que administra EPSEL S.A.”                      Por lo indicado anteriormente, no corresponde incluir un plan de contingencia durante la etapa de operación y mantenimiento puesto que los pozos de agua subterráneos serán entregados a la EPS.</p>																																																																																			
20	<p><b>OBSERVACIÓN 20:</b>                      Para el presente ítem (Plan de seguimiento y control), se deberá de complementar la Tabla N° 11.1: Monitoreo Ambiental propuesto, en el cual se deberá detallar la etapa de ejecución del proyecto (dado que esta tendrá una duración de 6 años), indicando las coordenadas UTM Datum WGS 84, parámetros de monitoreo, normativa a cumplir, frecuencia y responsable de ejecutar el programa de monitoreo ambiental.</p> <p>Del mismo modo, se debe adjuntar:                      • Mapa de puntos de monitoreo para los componentes ambientales.                      • Plano a escala visible en el que se indican todos los puntos de monitoreo.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Etap</th> <th>Componente ambiental</th> <th>Estaciones</th> <th>Coordenadas</th> <th>Parámetros a monitorear</th> <th>N° de mediciones</th> <th>Frecuencia</th> <th>LMP y/o Estándares de referencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Etapa de construcción</td> <td rowspan="2">Aire</td> <td>CA - 1</td> <td>9250908 N 624430 E</td> <td>- CO - NO<sub>x</sub> - SO<sub>2</sub></td> <td>1</td> <td rowspan="2">Trimestral</td> <td rowspan="2">D.S. N° 003-2017 - MINAM (Aprueban los Estándares de Calidad de Aire)</td> </tr> <tr> <td>CA - 2</td> <td>9251028 N 624256 E</td> <td>- PM<sub>10</sub> - Parámetros meteorológicos</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Etapa de cierre</td> <td rowspan="2">Aire</td> <td>CA - 1</td> <td>9250908 N 624430 E</td> <td>- CO - NO<sub>x</sub> - SO<sub>2</sub></td> <td>1</td> <td rowspan="2">Una sola vez</td> <td rowspan="2">D.S. N° 003-2017 - MINAM (Aprueban los Estándares de Calidad de Aire)</td> </tr> <tr> <td>CA - 2</td> <td>9251028 N 624256 E</td> <td>- PM<sub>10</sub> - Parámetros meteorológicos</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Etapa de construcción</td> <td rowspan="4">Ruido</td> <td>RU-1</td> <td>9250880 N 624336 E</td> <td rowspan="4">Ruido diurno y nocturno (db)</td> <td>1</td> <td rowspan="4">Trimestral</td> <td rowspan="4">D. S. N° 085-2003-PCM (Estándares Nacionales de Calidad de Ruido)</td> </tr> <tr> <td>RU-2</td> <td>9251015 N 624269 E</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RU-3</td> <td>9250981 N 624451 E</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RU-4</td> <td>9250911 N 624494 E</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Etapa de cierre</td> <td rowspan="4">Ruido</td> <td>RU-1</td> <td>9250880 N 624336 E</td> <td rowspan="4">Ruido diurno y nocturno (db)</td> <td>1</td> <td rowspan="4">Una sola vez al cierre</td> <td rowspan="4">D. S. N° 085-2003-PCM (Estándares Nacionales de Calidad de Ruido)</td> </tr> <tr> <td>RU-2</td> <td>9251015 N 624269 E</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RU-3</td> <td>9250981 N 624451 E</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RU-4</td> <td>9250911 N 624494 E</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="1">Etapa de construcción</td> <td>Suelo</td> <td>SU-01</td> <td>9250974 N 624389 E</td> <td>Bario, Cadmio, Arsénico, Cromo, Mercurio, Hidrocarburos Totales de Petróleo - F1 (C6-C10)</td> <td>1</td> <td>Anual</td> <td>D.S. N°011-2017-MINAM.</td> </tr> <tr> <td rowspan="1">Etapa de cierre</td> <td>Suelo</td> <td>SU-01</td> <td>9250974 N 624389 E</td> <td>Bario, Cadmio, Arsénico, Cromo, Mercurio, Hidrocarburos Totales de Petróleo - F1 (C6-C10)</td> <td>1</td> <td>Una sola vez al cierre</td> <td>D.S. N°011-2017-MINAM.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia</p>	Etap	Componente ambiental	Estaciones	Coordenadas	Parámetros a monitorear	N° de mediciones	Frecuencia	LMP y/o Estándares de referencia	Etapa de construcción	Aire	CA - 1	9250908 N 624430 E	- CO - NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub>	1	Trimestral	D.S. N° 003-2017 - MINAM (Aprueban los Estándares de Calidad de Aire)	CA - 2	9251028 N 624256 E	- PM <sub>10</sub> - Parámetros meteorológicos	1	Etapa de cierre	Aire	CA - 1	9250908 N 624430 E	- CO - NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub>	1	Una sola vez	D.S. N° 003-2017 - MINAM (Aprueban los Estándares de Calidad de Aire)	CA - 2	9251028 N 624256 E	- PM <sub>10</sub> - Parámetros meteorológicos	1	Etapa de construcción	Ruido	RU-1	9250880 N 624336 E	Ruido diurno y nocturno (db)	1	Trimestral	D. S. N° 085-2003-PCM (Estándares Nacionales de Calidad de Ruido)	RU-2	9251015 N 624269 E	1	RU-3	9250981 N 624451 E	1	RU-4	9250911 N 624494 E	1	Etapa de cierre	Ruido	RU-1	9250880 N 624336 E	Ruido diurno y nocturno (db)	1	Una sola vez al cierre	D. S. N° 085-2003-PCM (Estándares Nacionales de Calidad de Ruido)	RU-2	9251015 N 624269 E	1	RU-3	9250981 N 624451 E	1	RU-4	9250911 N 624494 E	1	Etapa de construcción	Suelo	SU-01	9250974 N 624389 E	Bario, Cadmio, Arsénico, Cromo, Mercurio, Hidrocarburos Totales de Petróleo - F1 (C6-C10)	1	Anual	D.S. N°011-2017-MINAM.	Etapa de cierre	Suelo	SU-01	9250974 N 624389 E	Bario, Cadmio, Arsénico, Cromo, Mercurio, Hidrocarburos Totales de Petróleo - F1 (C6-C10)	1	Una sola vez al cierre	D.S. N°011-2017-MINAM.	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.  <b>Subsanado</b></p>
Etap	Componente ambiental	Estaciones	Coordenadas	Parámetros a monitorear	N° de mediciones	Frecuencia	LMP y/o Estándares de referencia																																																																														
Etapa de construcción	Aire	CA - 1	9250908 N 624430 E	- CO - NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub>	1	Trimestral	D.S. N° 003-2017 - MINAM (Aprueban los Estándares de Calidad de Aire)																																																																														
		CA - 2	9251028 N 624256 E	- PM <sub>10</sub> - Parámetros meteorológicos	1																																																																																
Etapa de cierre	Aire	CA - 1	9250908 N 624430 E	- CO - NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub>	1	Una sola vez	D.S. N° 003-2017 - MINAM (Aprueban los Estándares de Calidad de Aire)																																																																														
		CA - 2	9251028 N 624256 E	- PM <sub>10</sub> - Parámetros meteorológicos	1																																																																																
Etapa de construcción	Ruido	RU-1	9250880 N 624336 E	Ruido diurno y nocturno (db)	1	Trimestral	D. S. N° 085-2003-PCM (Estándares Nacionales de Calidad de Ruido)																																																																														
		RU-2	9251015 N 624269 E		1																																																																																
		RU-3	9250981 N 624451 E		1																																																																																
		RU-4	9250911 N 624494 E		1																																																																																
Etapa de cierre	Ruido	RU-1	9250880 N 624336 E	Ruido diurno y nocturno (db)	1	Una sola vez al cierre	D. S. N° 085-2003-PCM (Estándares Nacionales de Calidad de Ruido)																																																																														
		RU-2	9251015 N 624269 E		1																																																																																
		RU-3	9250981 N 624451 E		1																																																																																
		RU-4	9250911 N 624494 E		1																																																																																
Etapa de construcción	Suelo	SU-01	9250974 N 624389 E	Bario, Cadmio, Arsénico, Cromo, Mercurio, Hidrocarburos Totales de Petróleo - F1 (C6-C10)	1	Anual	D.S. N°011-2017-MINAM.																																																																														
Etapa de cierre	Suelo	SU-01	9250974 N 624389 E	Bario, Cadmio, Arsénico, Cromo, Mercurio, Hidrocarburos Totales de Petróleo - F1 (C6-C10)	1	Una sola vez al cierre	D.S. N°011-2017-MINAM.																																																																														
21	<p><b>OBSERVACIÓN 21:</b>                      En la descripción del presente capítulo (Plan de seguimiento y control) así como de todo el Plan de Manejo de la DIA, se debe tener en cuenta que el responsable es el titular del proyecto.</p> <p>Por otro lado, se debe incluir la frecuencia de presentación del reporte del cumplimiento de los compromisos ambientales (incluyendo el cumplimiento del programa de monitoreo) contemplados en la DIA.</p>	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.  <b>Subsanado</b></p>																																																																																			

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado																																																																																										
22	<p><b>OBSERVACIÓN 22:</b>                      Para el presente ítem (presupuesto y cronograma de ejecución), de acuerdo a las observaciones realizadas en los anteriores ítem (Plan de contingencias, Plan de seguimiento y control, entre otros), se deberá de complementar el presupuesto y cronograma de ejecución.</p> <p>Asimismo, incluir un capítulo adicional denominado “Cuadro resumen de compromisos ambientales”, que desarrolle la información contenida en el Cuadro 19 de la Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del SEIA, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM.</p> 	<p>XII. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</p> <p>Tabla N° 12.1: Presupuesto y cronograma de Implementación</p> <table border="1" data-bbox="592 360 1262 801"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Impacto Ambiental</th> <th rowspan="3">Actividades</th> <th colspan="6">Etapa de construcción y cierre</th> <th rowspan="3">Etapa de operación</th> <th rowspan="3">Cantidad</th> <th rowspan="3">Und.</th> <th rowspan="3">Costo Unitario (S/.)</th> <th rowspan="3">Costo Total (S/.)</th> </tr> <tr> <th colspan="6">Año</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="13">1.- Medidas de Prevención, Control y/o Mitigación</td> </tr> <tr> <td>Medidas para el suelo</td> <td>Compra de un Kit de respuesta a derrames de residuos peligrosos</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>1</td> <td>Glb.</td> <td>1,000.00</td> <td>1,000.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Realizar trabajos de acondicionamiento y preparación del terreno estrictamente en las áreas del proyecto.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>6</td> <td>Und.</td> <td>83.33</td> <td>500.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Los residuos peligrosos, tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, deben ser manipulados a través de sus contenedores de seguridad debidamente rotulados y clasificados según sus características, para luego ser transportados por una EO-RS y dispuestos hacia un relleno de seguridad.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>6</td> <td>Und.</td> <td>2,500</td> <td>15,000.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 600.005.2019: GESTIÓN AMBIENTAL- Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos. Los colores establecidos según esta norma son: amarillo (metales), plomo (vidrio), azul (papel y cartón), blanco (plástico), marrón</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>6</td> <td>Und.</td> <td>250.00</td> <td>1,500.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Respuesta folio 241 a 206</p>	Impacto Ambiental	Actividades	Etapa de construcción y cierre						Etapa de operación	Cantidad	Und.	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)	Año						1	2	3	4	5	6	1.- Medidas de Prevención, Control y/o Mitigación													Medidas para el suelo	Compra de un Kit de respuesta a derrames de residuos peligrosos								1	Glb.	1,000.00	1,000.00		Realizar trabajos de acondicionamiento y preparación del terreno estrictamente en las áreas del proyecto.								6	Und.	83.33	500.00		Los residuos peligrosos, tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, deben ser manipulados a través de sus contenedores de seguridad debidamente rotulados y clasificados según sus características, para luego ser transportados por una EO-RS y dispuestos hacia un relleno de seguridad.								6	Und.	2,500	15,000.00		Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 600.005.2019: GESTIÓN AMBIENTAL- Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos. Los colores establecidos según esta norma son: amarillo (metales), plomo (vidrio), azul (papel y cartón), blanco (plástico), marrón								6	Und.	250.00	1,500.00	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.  <b>Subsanado</b></p>
Impacto Ambiental	Actividades	Etapa de construcción y cierre						Etapa de operación	Cantidad	Und.						Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)																																																																												
		Año																																																																																											
		1	2	3	4	5	6																																																																																						
1.- Medidas de Prevención, Control y/o Mitigación																																																																																													
Medidas para el suelo	Compra de un Kit de respuesta a derrames de residuos peligrosos								1	Glb.	1,000.00	1,000.00																																																																																	
	Realizar trabajos de acondicionamiento y preparación del terreno estrictamente en las áreas del proyecto.								6	Und.	83.33	500.00																																																																																	
	Los residuos peligrosos, tales como combustibles, pinturas, grasa y lubricantes, aditivos, deben ser manipulados a través de sus contenedores de seguridad debidamente rotulados y clasificados según sus características, para luego ser transportados por una EO-RS y dispuestos hacia un relleno de seguridad.								6	Und.	2,500	15,000.00																																																																																	
	Los residuos deben ser almacenados en contenedores debidamente rotulados y clasificados utilizando el código de colores para la clasificación de los residuos sólidos, el cual ya se encuentra reglamentado según una Norma Técnica Peruana NTP 600.005.2019: GESTIÓN AMBIENTAL- Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos. Los colores establecidos según esta norma son: amarillo (metales), plomo (vidrio), azul (papel y cartón), blanco (plástico), marrón								6	Und.	250.00	1,500.00																																																																																	
23	<p><b>OBSERVACIÓN 23:</b>                      En los Anexos se presenta información ilegible como se muestran en los Anexo 4.1 y en el Anexo 4.2 por lo que se deberá corregir lo presentado colocando la información de forma legible, que permita realizar una adecuada revisión de la misma.</p>	<p><b>ANEXO 4.1</b>  <b>PARTIDAS</b>  <b>REGISTRALES</b></p>  <p>197</p>  <p>ZONA REGISTRAL N° II - SEDE CHICLAYO      Oficina Registral de CHICLAYO</p> <p>Código de Verificación      67580913      Publicación N° 2024-6362531      7/10/2024 11:53:06</p> <p><b>REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE</b>  <b>REGISTRO DE PREDIOS</b>  <b>CERTIFICADO REGISTRAL INMOBILIARIO</b></p> <p>Respuesta folio 198 y 171</p>	<p>El administrado presentó la información que le fue solicitada.  <b>Subsanado</b></p>																																																																																										



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Ítem	Observación	Respuesta Administrado	Subsanado o No Subsanado
24	<p><b>OBSERVACIÓN 24:</b>                      Se verifico que los puntos con nomenclatura SEV (01 y 05) tienen las coordenadas que se indican en el Estudio Hidrogeológico (Anexo 4.5), las cuales no coinciden con la ubicación de los pozos que se indican como fuente de agua subterránea del proyecto.</p> <p>Se deberá corregir y definir la ubicación de los pozos (01 y 02), ya que a lo largo de la DIA se manejan distintas Coordenadas refiriéndose a ellos.</p>	<p>• Obra de captación.</p> <p>Se ejecutará la construcción de dos pozos tubulares para el abastecimiento de agua potable. Dichos pozos se encontrarán ubicados en las coordenadas siguientes:</p>  <p>DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO                      "CONJUNTO RESIDENCIAL FUNDO PATAZCA, DISTRITO DE CHICLAYO, PROVINCIA DE CHICLAYO"</p> <p>Pozo 1 (SEV 01): Este 624 262, Norte 9 251 021                      Pozo 2 (SEV 05): Este 624 456, Norte 9 250 969</p> <p>Respuesta folio 373 y 372</p>	<p>El administrador presentó la información que le fue solicitada.  <b>Subsanado</b></p>
25	<p><b>OBSERVACIÓN 25:</b>                      Se deberá indicar si el referido Estudio hidrogeológico que se encuentra en el Anexo 4.5 fue presentado a la Autoridad Nacional del Agua a fin de que sea evaluado y aprobado para su trámite de obtención de disponibilidad hídrica y perforación de los pozos de agua subterránea.</p>	<p>Con fecha 11 de noviembre de 2024, mediante Carta CLASEM-24-492 con expediente N° MP000020240041743, la Inmobiliaria CLASEM SAC remite el levantamiento de observaciones realizadas a la DIA del proyecto de <i>Habilitación Urbana "Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque"</i>. En el cual detalla lo siguiente:</p> <p><b>26. OBSERVACIÓN 25:</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Observación 25:</b>                      Se deberá indicar si el referido Estudio hidrogeológico que se encuentra en el Anexo 4.5 fue presentado a la Autoridad Nacional del Agua a fin de que sea evaluado y aprobado para su trámite de obtención de disponibilidad hídrica y perforación de los pozos de agua subterránea.</p> </div> <p><b>DESCARGO:</b>                      HAGO DE SU CONOCIMIENTO QUE AUN NO HEMOS GESTIONADO ANTE LA ANA LA RESOLUCION DE DISPONIBILIDAD HIDRICA, PERO NOS COMPREMETOS REREALIZARLO DE INMEDIATO.</p>	<p>El administrador presentó la información que le fue solicitada.  <b>Subsanado</b></p>

- 4.6 Se ha realizado la evaluación de los componentes del proyecto en su integralidad según lo presentado por el administrador, en el marco del SEIA. Por tanto, la modificación, o implementación de nuevos componentes, o incremento de áreas que se dieran posteriormente a la emisión del presente informe y la Resolución Directoral que culmine el presente procedimiento, ameritarán la correspondiente modificación, de conformidad al Instrumento de Gestión Ambiental que le sea aplicable, previo a la ejecución de dicha modificación.
- 4.7 La ejecución del proyecto comprenderá una serie de actividades que generarán en el área de influencia impactos ambientales negativos leves, de ocurrencia puntual y carácter temporal, siendo estos identificados en la DIA Versión Final, para lo cual se ha previsto el listado de compromisos ambientales que contempla medidas viables para mitigar los impactos negativos que se generarían en las actividades del proyecto, según se indican en el presente informe; además, el proyecto consigna presupuesto para la implementación de las medidas viables ambientales.
- 4.8 En consecuencia, de acuerdo a la información declarada por el administrador, luego de la evaluación técnica efectuada a la DIA, y la absolución de observaciones presentada por el titular, se considera que la DIA cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, por lo que el proyecto es viable ambientalmente, y se recomienda otorgar la Certificación Ambiental en la categoría I – DIA.

**V. Análisis Legal**

- 5.1 El artículo 1 del Decreto Supremo N° 015-2021-VIVIENDA, que modificó el RPA, dispone que se aprueba la clasificación anticipada de proyectos con características comunes o similares sujetos al SEIA del sector vivienda, el cual incluye un Anexo II denominado "Clasificación anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de competencia

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”*

del sector Vivienda”. En dicho marco, el procedimiento materia del presente informe corresponde a la evaluación de la DIA del proyecto Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, se subsume en la tipología 2.1 de la clasificación anticipada antes mencionada.

- 5.2 En relación al procedimiento administrativo a seguir, cabe mencionar que la Segunda Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, dispone que, *“conforme con la Tercera Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 27444, dicho cuerpo normativo se aplica supletoriamente al procedimiento administrativo para la obtención de la Certificación Ambiental, así como a los procedimientos sectoriales, regionales o locales de la materia”*.
- 5.3 Es necesario señalar que, el RPA no regula el procedimiento administrativo para la evaluación aprobación de la DIA por clasificación anticipada, motivo por el cual no está previsto en el Texto Único de Procedimientos Administrativos aprobado por el Decreto Supremo N° 007-2022-VIVIENDA (en adelante, TUPA) del MVCS<sup>1</sup>.
- 5.4 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, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG), y el artículo VIII del Título Preliminar del TUO; 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 de la LPAG en lo que corresponda.
- 5.5 El artículo 51<sup>2</sup> del TUO de la LPAG 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 por esta dependencia se basa en la información presentada por el administrado, siendo responsabilidad de este y de la consultora ambiental y el profesional que desarrolló el estudio ambiental, cualquier información que no se ajuste a la verdad de los hechos.
- 5.6 Adicionalmente, al amparo del artículo 176 del TUO de la LPAG<sup>3</sup>, 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 De lo actuado y al amparo de la evaluación técnica realizada, se concluye que el proyecto es viable ambientalmente, y se estima procedente continuar con el trámite a fin de que la DGAA apruebe la DIA del proyecto, constituyendo en dicho supuesto su Certificación Ambiental, de acuerdo con el artículo 16 del Reglamento de la Ley del SEIA.

<sup>1</sup> El artículo 2 del Decreto Supremo N° 015-2021-VIVIENDA, dispone que los proyectos de clasificación anticipada no se sujetan al procedimiento de clasificación ambiental y que se sujeta al procedimiento establecido en el Decreto Supremo antes indicado, sin embargo, el mismo no regula plazos, instancias de evaluación, requisitos de prestación, entre otros; solo refiere que no se sigue el procedimiento de clasificación ambiental.

<sup>2</sup> 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”.

<sup>3</sup> TUO de la LPAG

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

*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.”*

- 5.8 Conforme al numeral 5 del artículo 54 del Reglamento de la Ley del SEIA, el presente informe contiene el resumen de las principales obligaciones que debe cumplir el titular, sin perjuicio de la plena exigibilidad de las demás obligaciones establecidas en la DIA Versión final, de acuerdo a lo señalado en el artículo 29 del mismo reglamento. Por consiguiente, se debe acudir a la DIA para contar con la integridad de las obligaciones ambientales y demás consideraciones sobre el particular.
- 5.9 Cabe precisar que, en caso en partes del instrumento de gestión ambiental se haga referencia a personas naturales o jurídicas distintas a la empresa CLASEM S.A.C. (ejecutores de obra, supervisores de obra, contratistas, junta de propietarios, 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.
- 5.10 Finalmente, de acuerdo al artículo 55 del Reglamento de la Ley del SEIA, la Resolución Directoral que se emita constituirá la Certificación Ambiental, con lo que facultará al titular, para obtener las demás autorizaciones, licencias, permisos u otros requerimientos que resulten necesarios para la ejecución del proyecto de inversión. Asimismo, de acuerdo a la normativa del SEIA, la Certificación Ambiental obliga al titular a cumplir con todas las obligaciones para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, compensar y manejar los impactos ambientales señalados en la DIA versión final; el incumplimiento podría ser sujeto a sanciones administrativas e incluso puede ser causal de cancelación de la Certificación Ambiental. También, el otorgamiento de la certificación ambiental no exime al titular de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran derivarse de la ejecución de su proyecto, conforme a Ley.

## **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 al inicio de las obras para ejecución del proyecto.
- 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 Estándares Nacionales de Calidad Ambiental, según corresponda, así como las medidas de ajuste a las medidas propuestas. Del mismo modo presentar dichos informes a la DGAA brindando además las facilidades para que la misma cumpla con las supervisiones en el marco de sus funciones.
- 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, comunicar a la DGAA en caso pretenda realizar ampliaciones y/o modificaciones en el proyecto analizado y/o incorporación de nuevos componentes en la DIA, los cambios en las medidas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, así como las modificaciones en el proyecto que pudieran considerarse de nivel moderado o alto; a fin de realizar la evaluación correspondiente 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 RPA<sup>4</sup> u otras medidas que haya dispuesto efectuar.

- 6.8 Cumplir con las obligaciones ambientales señaladas en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada por Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM; en todo aquello que le sea legalmente exigible.

## VII. Conclusiones

- 7.1 El proyecto de Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque” se encuentra en el supuesto 2 del rubro “vivienda” del Listado de Inclusión, modificado por la Resolución Ministerial N° 023-2020-MINAM, por lo que requiere contar con Certificación Ambiental previo a su ejecución. Asimismo, se encuentra en la tipología 2.1 de la Clasificación Anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de competencia del sector Vivienda, conforme a lo establecido en el Anexo III del Decreto Supremo N° 015-2021-VIVIENDA.
- 7.2 Del análisis efectuado al estudio ambiental presentado, se ha determinado que la DIA propone medidas coherentes para controlar o minimizar posibles impactos negativos al ambiente, bajo las condiciones propuestas en el estudio, las cuales no deben ser modificadas a fin que se cumplan las medidas propuestas para controlar los impactos ambientales identificados. En consecuencia, se concluye que el proyecto es viable ambientalmente, con lo que es procedente otorgar la Certificación Ambiental en la categoría I, DIA.
- 7.3 La Resolución de Certificación Ambiental, no constituye reconocimiento de derecho de propiedad, ni otorga compatibilidad de usos sobre el área materia del proyecto, ni valida el diseño o los procesos constructivos, siendo de responsabilidad del titular del proyecto cumplir con la gestión de todo lo que sea necesario para la ejecución del proyecto, entre ellas la gestión de autorizaciones y licencias, y demás títulos habilitantes que se requieran, tales como la autorización de uso de agua subterránea y reúso de aguas residuales ante la ANA, cumplimiento de ordenanzas de las autoridades locales y de otras autoridades, todo lo que no está sujeto al presente procedimiento, cumplimiento de normas técnicas de carácter constructivo y demás, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento de la Ley del SEIA.
- 7.4 En merito a la solicitud realizada por la DEIA para la emisión de opinión técnica la Autoridad Nacional del Agua (ANA), señalo mediante Oficio N° 02079-2024-ANA-DCERH, con el cual se comunica la Opinión Favorable, según lo indicado en el Informe Técnico N° 0126-2024-ANA-DCEHR/N\_RCYR, en los aspectos que le competen.
- 7.5 Corresponde a la empresa CLASEM S.A.C., verificar que las obras a ejecutarse se realizarán cumpliendo los parámetros, usos o compatibilidades establecidas en su certificado de zonificación y vías. De existir cambios conforme lo verifique y disponga a empresa CLASEM S.A.C., el administrado deberá solicitar la Modificación de la DIA antes del inicio de obras.
- 7.6 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.
- 7.7 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.

<sup>4</sup> **“Artículo 65.- Obligaciones del Titular**

*El titular del proyecto de inversión está obligado a:*

*(...)*

*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.”*

## VIII. Recomendaciones

- 8.1 Se recomienda a la Dirección General de Asuntos Ambientales emitir la Resolución Directoral que apruebe el estudio ambiental en la Categoría I, correspondiente a la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del proyecto de Habilitación Urbana “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C.
- 8.2 Notificar la Resolución Directoral al administrado, con conocimiento de la Dirección de Gestión Ambiental, para los fines pertinentes; así mismo, publicarla en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en cumplimiento de la transparencia y difusión de la información ambiental.

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

Atentamente.

Firmado Digitalmente por:

**JULIO FERNÁNDEZ GUEROLA**  
ESPECIALISTA AMBIENTAL  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

**SARITA CHAVEZ RAMIREZ**  
COORDINADORA LEGAL  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La que suscribe otorga conformidad y hace suyo el contenido del presente informe, suscribiéndolo, y remite a su despacho para su conformidad y trámite respectivo.

Atentamente,

**MARLENE B. MASSA LOVERA**  
DIRECTORA DE LA DIRECCION 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”

CUT: 27376-2024

San Isidro, 10 de septiembre de 2024

**OFICIO N° 2079-2024-ANA-DCERH**

Señor  
**JUAN PABLO CARRERA LUQUE**  
Director  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Dirección General de Asuntos Ambientales  
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento  
Av. República de Panamá N° 3650  
San Isidro.-

Asunto : Evaluación a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto  
“Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de  
Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa  
CLASEM S.A.C.

Referencia : Oficio N° 044-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA  
Oficio N° 115-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA  
Hoja de Trámite N° 00020623-2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C., conforme al artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, se adjunta el Informe Técnico N° 126-2024-ANA-DCERH/N\_RCYR, el cual contiene la evaluación correspondiente.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO**  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (14) folios

REOP/MASS/RCYR: Carolina R.L.

c.c. ANA-Jefatura  
ANA-G.G.

Calle Diecisiete N° 355,  
Urb. El Palomar - San  
Isidro  
T: (511) 513 7130  
[www.gob.pe/ana](http://www.gob.pe/ana)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 1F685293



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

“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”

CUT: 27376-2024

## **INFORME TECNICO N° 0126-2024-ANA-DCERH/N RCYR**

- A :** **RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO**  
Director  
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
- ASUNTO :** Evaluación a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto  
“Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de  
Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa  
CLASEM S.A.C.
- REFERENCIA :** Oficio N° 044-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA  
Oficio N° 115-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA
- FECHA :** San Isidro, 10 de septiembre de 2024

---

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- 2.1. El 14 de febrero de 2024, mediante Oficio N° 044-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DEIA-DGAA del MVCS), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C., a fin de que se emita Opinión Técnica de conformidad al artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El estudio fue elaborado por la empresa Alfa Integral Solutions S.A.C.
- 2.2. El 16 de mayo de 2024, mediante Oficio N° 115-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, la DEIA-DGAA del MVCS reitera a la DCERH de la ANA la solicitud de opinión técnica a la DIA del asunto.
- 2.3. El 28 de agosto de 2024, mediante Memorando N° 4465-2024-ANA-AAA.JZ que adjunta el Informe Técnico N° 0134-2024-ANA-AAA.JZ/DDPR, la AAA Jequetepeque Zarumilla remite a la DCERH de la ANA la opinión técnica para la acreditación de disponibilidad hídrica subterránea del proyecto del asunto.

### **II. MARCO LEGAL**

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG y sus modificatorias.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y su reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

“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. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.4. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental relacionados con los recursos hídricos.

### III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

#### 3.1. Ubicación

El proyecto de “Conjunto Residencial Fundo Patazca”, se ubicará en el distrito y provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

Consigan que, el proyecto a desarrollarse en un área de 17,497.02 m<sup>2</sup> estará conformada por 01 lote de 17,439.62 m<sup>2</sup> (Fundo Patazca) y 01 lote de 57.40 m<sup>2</sup> (lote 5-A) específicamente para la ubicación de la caseta de un pozo de agua subterránea; cuyos emplazamientos se describen en los siguientes cuadros:

**Cuadro 01. Ubicación del Conjunto Residencial Fundo Patazca**

TERRENO FUNDO PATAZCA				
Coordenadas WGS 84 Zona 17 Sur				
Vértice	Lado	Distancia	Este (X)	Norte (Y)
1	1-2	16.91	624271.7553	9250990.5220
2	2-3	172.54	64288.5045	9250990.1479
3	3-4	89.35	624461.1650	9250986.6164
4	4-5	150.45	624509.3471	9250911.3755
5	5-6	5.98	624361.5715	9250883.1429
6	6-7	13.19	624355.7820	9250881.6272
7	7-1	132.72	624342.9646	9250878.5273
<b>ÁREA</b>		<b>17,439.62 m<sup>2</sup></b>	<b>PERIMETRO 581.14 ml</b>	
TERRENO LOTE 05 A				
Coordenadas en Datum WGS84				
Vértice	Lado	Distancia	Este (X)	Norte (Y)
A	A-B	4.10	624275.3953	9251005.9669
B	B-C	14.00	624278.8520	9251008.1716
C	C-D	4.10	624271.3233	9251019.9760
D	D-A	14.00	624267.8670	9251017.7705
<b>ÁREA</b>		<b>57.40 m<sup>2</sup></b>	<b>PRIMETRO 36.20 ml</b>	

Fuente: Tablas N° 4.1 y 4.2 - DIA Proyecto CR Fundo Patazca





“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”

**Imagen 01. Ubicación de Conjunto Residencial Fundo Patazca**



Fuente: **Google Earth Pro ® (referencial)**

De la ubicación referencial de las coordenadas consignadas en el cuadro anterior se tiene que, el proyecto se emplaza en el casco urbano del distrito de Chiclayo, en el ámbito de la Administración Local de Agua Chancay Lambayeque que pertenece a la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua Jequetepeque Zarumilla.

### 3.2. Descripción del proyecto

El proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca” se desarrollará en seis etapas en un área de 17,497.02 m<sup>2</sup>; se propone para el área de terreno denominado Fundo Patazca la habilitación urbana de 720 edificios distribuidos en 6 torres de 15 pisos cada uno, con 08 departamentos por piso, e instalaciones de agua potable, redes de desagüe y redes eléctricas; además de 01 pozo de agua subterránea, 01 reservorio de agua subterránea, además de pistas, veredas, estacionamientos y parques como áreas de aportes correspondientes; mientras que para el lote 5-A, plantea específicamente la ubicación de 01 pozo de agua subterránea con caseta de bombeo conformado por cuarto de guardianía, SS. HH., sala de equipos y cuarto de cloración. se describe mediante el siguiente cuadro:

**Cuadro 02. Áreas del Proyecto de Conjunto Residencial Fundo Patazca**

CUADRO GENERAL DE ÁREAS				
DESCRIPCION	%	M2		
ÁREA BRUTA FUNDO PATAZCA		17,439.62		
<b>CUADRO DE APORTES REGLAMENTARIOS PARA HABILITACIONES URBANAS CON FINES RESIDENCIALES</b>				
ÁREA BRUTA		17,439.62		
AREA CEDIDA AMPLIACIÓN VIA		2,432.04		
ÁREA NETA A HABILITAR		15,005.93		
		<b>APORTES</b>	<b>%</b>	<b>DEFICIT*</b>
		<b>NORMATIVO</b>	<b>PROYECTO</b>	
RECREACIÓN PÚBLICA	8%	1,200.47	1,200.49	-
EDUCACIÓN	2%	300.12	0.00	300.12

Fuente: **Tabla N° 4.3 DIA Proyecto CR Fundo Patazca**





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

## Componentes del proyecto

### A. Para el sistema de agua potable

#### a) Captación de agua subterránea

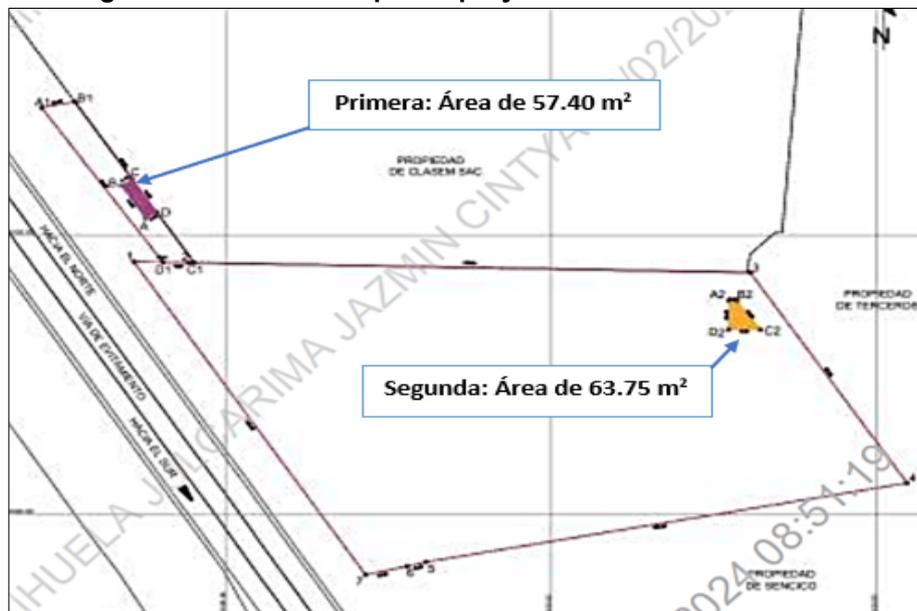
La empresa CLASEM S.A.C., en cuanto al sistema de agua refiere que el proyecto cuenta con:

- Certificado de Factibilidad N°028-2023-EPSEL S.A.-GGGPO de servicio de agua potable y alcantarillado, de fecha de 16 de junio del 2023 (adjunto a la DIA).

El certificado precitado, emitido por la Empresa Prestadora de Servicio de agua potable y alcantarillado de Lambayeque S.A. (EPSEL S.A.) señala que, al ser el servicio restringido en el sector (del proyecto), se debe considerar la ubicación e instalación de una fuente propia siendo esta un pozo tubular en el que el agua cuente con características adecuadas de calidad, cantidad y continuidad que la hagan apta para el consumo humano.

Tomando en cuenta el requerimiento de EPSEL S.A., consignan que han reservado 02 áreas para la construcción de 02 pozos tubulares de abastecimiento de agua potable; la primera de 57.40 m<sup>2</sup> a ubicarse en el denominado Lote 5- A y la segunda de 63.75 m<sup>2</sup> a ubicarse dentro del predio del Fundo Patazca.

**Imagen 02. Ubicación de pozos proyectados CR Fundo Patazca**



Fuente: Ítem 5.2.4- DIA Proyecto CR Fundo Patazca



“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 ítem 4.3.5 de la DIA, indican que, respecto al pozo de agua subterránea del Lote 5-A, se tiene lo siguiente:

**Cuadro 03. Ubicación del Pozo proyectado Lote 5-A**

	Coordenadas		Profundidad (m)	Caudal (l/s)
	Este	Norte		
Pozo 01	624258	9251020	80 – 100	8.0

Fuente: Tabla N° 4.5 DIA Proyecto CR Fundo Patazca

Por otro lado, el ítem 5.2.4 de la DIA consigna que, como parte de las obras de captación, ejecutarán la construcción de 02 pozos tubulares a ser ubicados en las siguientes coordenadas UTM WGS 84:

- i. Pozo 1 (SEV 01): (E:624249; N: 9251039)
- ii. Pozo 2 (SEV 05): (E: 624454; N: 9250987)

**Imagen 03. Ubicación de pozos proyectados CR Fundo Patazca**



Fuente: Google Earth Pro ® (referencial)

b) Reservorio de almacenamiento subterráneo

La empresa CLASEM S.A.C., refiere que el proyecto contará con 01 reservorio de 100 m<sup>3</sup> de capacidad, con sistema de bombeo correspondiente, a ser situado dentro del conjunto residencial.

c) Redes de distribución

A conformarse por conjunto de tuberías, válvulas y otros, a partir de los cuales será distribuida el agua potable a todas las edificaciones de la habitación urbana.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

“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. Para el sistema de alcantarillado

En cuanto a la implementación del sistema de distribución de tuberías de desagüe, la empresa cita los alcances del Certificado de Factibilidad N°028-2023-EPSEL S.A.-GGGPO el cual, entre otros, señala:

- “(...) de acuerdo con los resultados de la visita de inspección a la zona donde se ejecutará el Conjunto residencial Fundo Patazca, distrito y provincia de Chiclayo, Región Lambayeque, se ubica dentro del ámbito de responsabilidad de EPSEL S.A.”
- Para la evacuación de las aguas residuales se efectuará a través de una red complementaria para poder empalmar en el colector ubicado en la Av. Víctor Andrés Belaunde, teniendo como destino final la red de alcantarillado, recomendando para ello, la proyección de un colector independiente con una pendiente adecuada como resultado del cálculo hidráulico.

El certificado precitado, emitido por EPSEL S.A. consigna además que, es responsabilidad del interesado, asumir las gestiones relacionadas a las servidumbres y pases que pudieran constituir respecto de las líneas de impulsión, de conducción, de descarga, de redes matrices y redes colectoras, así como obtener las autorizaciones correspondientes para la rotura y reposición de pavimentos, al igual que el saneamiento de la propiedad de terceros si fuera el caso.

En ese sentido, el proyecto para sus etapas de operación y mantenimiento, respecto al alcantarillado contempla la implementación de sistemas de desagüe (tuberías, conexiones, cajas de registros, entre otros), red complementaria con empalme al colector público para la derivación de las aguas residuales generadas en el conjunto residencial Fundo Patazca. El caudal de descarga de desagüe es de 26.28 l/s, considerando 720 departamentos habitados (ítem 5.2.9 de la DIA).

## Etapas del proyecto

### a) Etapas de planificación

Comprende el desarrollo del estudio de ingeniería, estudios básicos de diseño e ingeniería de la habilitación urbana, así como la coordinación con las entidades locales, obtención de los permisos, factibilidades del uso del agua, energía, desagüe; la movilización de la maquinaria, entre otros.

### b) Etapas de construcción

Contempla el desarrollo de actividades como el acondicionamiento de terrenos, implementación de componentes temporales y de sistemas de agua, alcantarillado, y sistemas eléctricos; construcción de viviendas, pozos tubulares, pistas, veredas, entre otros. Indica la Día que el periodo de construcción del proyecto durará 6 años y 7 meses y se realizará en 6 etapas.



“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”

- c) Etapa de operación y mantenimiento  
 Descritas como etapas con actividades mínimas relacionadas al uso de las viviendas, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable (pozo de agua subterránea), efluentes (conectado a la red pública y administrado por EPSEL), sistema eléctrico y mantenimiento de áreas comunes y áreas verdes.
- d) Etapa de cierre de obra  
 Etapa prevista al final de la construcción, consigna la DIA el desarrollo de trabajos de mitigación ambiental a fin de dejar la zona afectada lo más inalterada posible y no cambiar sus condiciones naturales; además de actividades como retiro de maquinaria y equipos de la obra, retiro de instalaciones temporales, limpieza de áreas, disposición de residuos sólidos en lugares autorizados, etc.

### Monto de inversión

CLASEM S.A.C. indica que, el presupuesto estimado para la implementación de medidas de manejo ambiental, asociadas a las Medidas de prevención, control y/o mitigación; Programa de manejo de residuos sólidos, Plan de contingencias y Programa de Participación Ciudadana, cuyo presupuesto, para la etapa de construcción del proyecto asciende a un monto total de S/. 117,670.00 (ciento diecisiete mil seiscientos setenta con 00/100 soles) (Capítulo XII. *Presupuesto y cronograma de ejecución* /Tabla N° 12.1 de la DIA).

### 3.3. Descripción en materia de Recursos Hídricos

#### Oferta hídrica

La empresa CLASEM S.A.C. proyecta la construcción de dos (02) pozos tubulares para el abastecimiento del proyecto. La ubicación de los pozos son las siguientes coordenadas:

**Cuadro 04. Ubicación y características de los Pozo proyectados**

Pozo tubular	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 17 Sur)		Profundidad (m)
	Este	Norte	
P1	624249	9251039	100
P2	624454	250987	100

Fuente: Informe Técnico N° 0134-2024-ANA-AAA.JZ/DDPR

Mediante el Informe Técnico N° 0134-2024-ANA-AAA.JZ/DDPR, se opina favorablemente a la solicitud de acreditación de disponibilidad hídrica subterránea en el marco del Artículo 14° de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, respecto a la parte pertinente del IGA (disponibilidad hídrica) para la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca”, ubicado en el distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo y departamento de Lambayeque, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C., acreditándose la disponibilidad hídrica subterránea proveniente del acuífero Chancay Lambayeque, con un caudal promedio anual de 10,14

**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

“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”

l/s equivalente a un volumen máximo anual de 319 570 m<sup>3</sup>, desagregado mensualmente según el siguiente detalle:

**Cuadro 05. Oferta de agua para el proyecto**

Volumen desagregado mensualmente (m3)													
Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total (m3/año)
Caudal (l/s)	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	
Volumen (m3)	26,630.84	26,630.76	26,630.84	26,630.84	26,630.84	26,630.84	26,630.84	26,630.84	26,630.84	26,630.84	26,630.84	26,630.84	319,570

Fuente: Informe Técnico N° 0134-2024-ANA-AAA.JZ/DDPR

## Demanda hídrica

### Etapa de construcción

Para la etapa de construcción y habilitación, indican que el proyecto consumirá agua procedente de camiones cisterna, con un volumen aproximado de 1,440.00 m<sup>3</sup> por cada etapa y 8,640.00 m<sup>3</sup> para todo el proyecto, considerando 6 etapas. (ítem 5.2.8 literal a de la DIA).

### Etapa de operación

Señalan que, la demanda de agua del proyecto será 319 570 m<sup>3</sup>/año para los 720 departamentos proyectados, según detalle:

**Cuadro 06. Demanda hídrica estimada**

Fuente	Departamentos	Caudal estimado (lt/s)	Régimen de explotación			Volumen (m <sup>3</sup> /año)
			Horas/día	Día/mes	Meses/año	
Pozo 1	360	8.00	16.50	30	12	159,785
Pozo 2	360	8.00	16.50	30	12	159,785
<b>Total</b>	<b>720</b>	<b>16.00</b>				<b>319,570</b>

Fuente: Tabla N° 05.1 - DIA Proyecto CR Fundo Patazca

De acuerdo a los datos presentados, la oferta de agua de los dos (2) pozos será 319 570 m<sup>3</sup>/año para atender la demanda de agua de los 720 departamentos proyectados de 319 570 m<sup>3</sup>/año, por lo tanto, existirá un balance hídrico en equilibrio.

## Aguas residuales

### Etapa de construcción

Durante la etapa de construcción y habilitación, según precisa la DIA, los únicos efluentes líquidos que se generarán son las aguas residuales domésticas procedentes del personal de la obra, para lo cual la empresa instalará 06 baños portátiles, a cargo de una empresa autorizada para disposición final de aguas residuales.

### Etapa de operación

Las aguas residuales en esta etapa, que serán de naturaleza doméstica, serán derivadas a través de una red complementaria a ser empalmado con el colector ubicado en la Av. Víctor Andrés Belaunde, teniendo como destino final la red de



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

“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”

alcantarillado, en base a lo recomendado en el Certificado de Factibilidad N°028-2023-EPSEL S.A.-GGGPO emitido por EPSEL S.A.

### 3.4. Descripción de la línea base en materia de Recursos Hídricos

#### Clima

Para el análisis de clima y meteorología, la empresa ha considerado los registros y datos obtenidos de la Estación Meteorológica Reque del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú -SENAMHI (2020- 2023). Al respecto, indican que los registros alcanzaron una temperatura máxima de 27.4°C (abril, 2023) y una temperatura mínima de 17.6°C (agosto, 2022); describen que en la zona las precipitaciones son escasas, alcanzando su valor más alto de 75.4 mm (marzo, 2023); mientras que para la humedad relativa describen un valor máximo 85.7 % (Setiembre, 2021) (ítem 7.2 de la DIA).

#### Hidrografía

La DIA consigna que, el proyecto se encuentra ubicado dentro de la cuenca hidrográfica del río Chancay-Lambayeque, la cual está ubicada en el norte del Perú, Región Nororiental, en los departamentos de Lambayeque y Cajamarca. Pertenece a la vertiente del Pacífico, es de régimen irregular y está conformado por los ríos Tacamache y Perlamayo que nacen en la Cordillera Occidental de los Andes. (ítem 7.2.3 de la DIA).

Del Observatorio Nacional de Recursos Hídricos de la ANA, <https://snirh.ana.gob.pe/onrh/>, el proyecto se emplaza en la Intercuenca 137771 presenta una superficie de 1,444.02 km<sup>2</sup>, según el "Estudio de Delimitación y Codificación de las Unidades Hidrográficas del Perú", aprobado con Resolución Ministerial N° 033-2008-AG.

### 3.5. De la evaluación de impactos ambientales en materia de Recursos Hídricos

Respecto a la metodología para la identificación de impactos ambientales utilizada, acusan el uso de la matriz de interrelación causa-efecto, mientras que, para la elaboración de la Matriz de identificación de impactos, puntualizan que utilizaron la Matriz de Leopold. Identifican como posibles impactos vinculados a los recursos hídricos:

- Reducción del recurso hídrico por el consumo de agua durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento (Tabla N° 8.1 de la DIA).
- Generación de efluentes domésticos durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre de ejecución de obra del proyecto. (Tablas N° 8.3 y N° 8.4 de la DIA).
- Consumo de agua para la construcción de viviendas y mantenimiento de áreas verdes durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre de ejecución de obra del proyecto (Tabla N° 8.3 y N° 8.4 de la DIA).



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

“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”

- Reducción del recurso hídrico debido a la construcción de viviendas, áreas libres y áreas verdes. Impacto negativo considerado con valor de -21, con valor de importancia descrito como irrelevante.

### 3.6. De las medidas de manejo ambiental en materia de Recursos Hídricos

Para la etapa de construcción:

- Instalar baños portátiles para el personal que trabajará en las obras, a cargo una EO-RS autorizada por MINAM.
- Capacitar al personal sobre el uso racional del agua con la finalidad de evitar consumos excesivos y optimizar su uso.
- Colocar de avisos para sensibilizar el buen uso del agua y evitando el gasto innecesario.

Para las etapas de operación y mantenimiento

- Realizar los pagos correspondientes a las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) para que se realicen los mantenimientos a las tuberías.
- Realizar la limpieza periódica de las trampas de grasa.
- Realizar la capacitación sanitaria y ambiental a todos los pobladores en el uso correcto y racional del agua.
- Brindar mantenimiento de los pozos y equipos de bombeo e identificación de fugas.
- Usar de aspersores en el riego de áreas verdes
- Mantener en buen estado los grifos de agua de las áreas comunes.

## IV. CONCLUSIONES

- 4.1. El proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca” se ubicará en el distrito y provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque. El proyecto se desarrollará en un área de 17,497.02 m<sup>2</sup>; conformada por 720 departamentos distribuidos en 6 torres de 15 pisos cada uno, con 08 departamentos por piso e instalaciones de agua potable, redes de desagüe y redes eléctricas; además de dos (2) pozos de agua subterránea, reservorio de agua subterránea, caseta de bombeo.
- 4.2. El proyecto contempla la construcción de dos (02) pozos tubulares para el abastecimiento de agua, ubicado en las coordenadas UTM WGS 84 zona 17 sur: Pozo P1 en 624249 E y 9251039; Pozo P2 en 624454 E y 250987 N, con profundidad de 100 m para ambos casos, mientras que, mediante el Informe Técnico N° 0134-2024-ANA-AAA.JZ/DDPR se opina favorablemente a la acreditándose la disponibilidad hídrica subterránea de los dos (2) pozos proyectados, proveniente del acuífero Chancay Lambayeque, con un caudal promedio anual de 10,14 l/s equivalente a un volumen máximo anual de 319 570 m<sup>3</sup> para abastecer al proyecto.
- 4.3. La demanda de agua del proyecto en la etapa de operación y mantenimiento será un volumen de 319 570 m<sup>3</sup>/año y la oferta de agua es 319 570 m<sup>3</sup>/año, por lo tanto, existirá un balance hídrico en equilibrio.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

- 4.4. En la etapa de construcción el abastecimiento de agua será mediante camiones cisterna por un volumen aproximado de 8 640 m<sup>3</sup>, mientras que el agua residual generado por el personal de la obra será dispuesta en 06 baños portátiles a cargo de una empresa autorizada.
- 4.5. Las aguas residuales en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, de naturaleza doméstica, serán derivadas a través de una red complementaria a ser empalmado con el colector ubicado en la Av. Víctor Andrés Belaunde, teniendo como destino final la red de alcantarillado público. El proyecto cuenta con Certificado de Factibilidad N°028-2023-EPSEL S.A.-GGGPO emitido por EPSEL S.A.
- 4.6. De la identificación de impactos a los recursos hídricos, considera reducción del agua subterránea generado por el consumo de agua durante las diferentes etapas del proyecto, sin embargo, como medida indican que realizaran el uso racional del agua, así como los tramites de regularización del derecho de uso de agua y mantenimiento de los pozos.
- 4.7. El proyecto no presenta impactos a la calidad de agua en lo que corresponde a los recursos hídricos, ya que no se contempla vertimiento a un cuerpo de agua natural ni a infraestructura hidráulica.
- 4.8. De la evaluación técnica realizada, la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C., cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

## V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Emitir Opinión Favorable a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C., de conformidad con lo establecido en el artículo 81 de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 5.2. La Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento debe considerar la presente opinión favorable en el proceso de certificación ambiental. Cabe indicar que, esta opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa CLASEM S.A.C., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- 5.3. De aprobarse la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, de titularidad de la empresa CLASEM S.A.C., el titular debe continuar con el trámite de obtención de derecho de uso de agua subterránea ante esta Autoridad, de acuerdo a la R.J. N° 007-2015-ANA.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

“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”

- 5.4.** La Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento debe considerar que según lo establecido en el artículo 146° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, “Corresponde a la autoridad sectorial competente la autorización y el control de las descargas de agua residual a los sistemas de drenaje urbano o alcantarillado”.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines,

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**ROSALÍA CONSUELO YAURI RAMÍREZ**

PROFESIONAL

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS





PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y Saneamiento

Dirección General de  
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

San Isidro, 05 de marzo de 2025

**CARTA N° 00413-2025-VIVIENDA/VMCS-DGAA**

Señor

**EFRAIN MANUEL POLAR ONTANEDA**

Gerente General

**Inmobiliaria CLASEM SAC**

Av. República de Colombia N° 185,

San Isidro. -

**ASUNTO** : Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental - DIA del proyecto  
Habilitación Urbana "Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de  
Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque".

**REFERENCIA** : Carta CLASEM-24-492 con Expediente N° MP000020240041743  
CARTA - S/N DE FECHA 23.01.2025 - Hoja de tramite N° 00021121-2025  
CARTA - S/N DE FECHA 13.02.2025 - Hoja de tramite N° 00035735-2025

Es grato de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, que realice la evaluación ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Habilitación Urbana "Conjunto Residencial Fundo Patazca, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque".

Al respecto, por la presente cumplimos con notificar la Resolución Directoral por la cual se otorga la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto antes citado; así como el Informe N° 00046-2025-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  
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES  
MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

MCM/MML/jfg/scr

C.C.:

-Dirección de Gestión Ambiental – DGA

Se adjunta: -Oficio N° 02079-2024-ANA-DCERH e Informe Técnico N° 0126-2024-ANA-DCEHR/N\_RCYR (13 folios)



Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. La verificación puede ser efectuada a partir del 05/03/2025. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTID. 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° 00000413-2025/DGAA y/o el número CVD: 1131 7258 8240 7432 y la siguiente clave: 1ZKkLWEIIV.