



Resolución Directoral

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° D00025-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

San Isidro, 18 de Octubre de 2024

VISTOS:

Las Hoja de Trámite N° 00157588-2022, y 00114663-2024; y el Expediente N° DEIA0020240000063; así como el Informe N° D00047-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental;

CONSIDERANDO:

Que, el literal 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, establecen que es función de la Dirección General de Asuntos Ambientales (en adelante, DGAA), aprobar los estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA, respectivamente;

Que, el literal e) del artículo 95 del referido Reglamento de Organización y Funciones establecen que la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, DEIA) realiza otras funciones que le encargue el Director(a) General de Asuntos Ambientales en materia de su competencia;

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

Que, el numeral 17.2 del artículo 17 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente norma legal general dispone que el Plan de Cierre es un instrumento de gestión ambiental; precisando su artículo 27 que los titulares de todas las actividades económicas deben garantizar que al cierre de actividades o instalaciones no subsistan impactos ambientales negativos de carácter significativo, debiendo considerar tal aspecto al diseñar y aplicar los instrumentos de gestión ambiental que les correspondan de conformidad con el marco legal vigente;

Que, artículo 31 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, dispone que las Autoridades competentes deben regular y requerir medidas o instrumentos de gestión ambiental para el cierre y abandono de operaciones de un proyecto de inversión. Dichas medidas deben incluirse en el plan de cierre o abandono que forma parte del estudio ambiental o ser aprobadas adicionalmente de manera más detallada en otro instrumento de gestión ambiental, cuando corresponda;

Que, de acuerdo a lo indicado en el numeral 54.2 del artículo 54 del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA (en adelante, RPA) establece, que las medidas a incluirse en el Plan de cierre o abandono formarán parte del estudio ambiental correspondiente, pudiendo ser aprobados adicionalmente de forma detallada en el caso de cese y/o cierre no previstos en el estudio ambiental o en otro instrumento de gestión (lo resaltado es nuestro);

Que el numeral 55.1 del artículo 55 del RPA, establece que el titular del proyecto deberá garantizar que, al cierre de actividades o instalaciones, no subsistan impactos ambientales negativos de carácter significativo, debiendo considerar tal aspecto al diseñar y aplicar los instrumentos de gestión ambiental que le corresponda, y estar de acuerdo a lo descrito en la estrategia de manejo ambiental de los instrumentos de gestión ambiental aprobados;

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. En esa misma línea, el artículo 176 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO), establece que no será actuada prueba respecto a hechos sujetos a la presunción de veracidad, sin perjuicio de su fiscalización posterior;

Que, con 19 de marzo de 2024, el Gerente General de SEDAPAL S.A. mediante la Carta N° 493-2024-GG a la cual se asignó la Hoja de Trámite N° 00157588-2022, presentó ante la DGAA para su evaluación, el “Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur”;

Que, la DEIA precisó en el Informe N° D00047-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, que de la evaluación del “Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur”; conforme a la información declarada por el administrado, se concluye que dicho instrumento cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente; por lo que, se recomienda su aprobación;

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

Que, estando conforme con los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe N° D00047-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, el que forma parte integrante del presente acto administrativo, al amparo de lo establecido en el párrafo 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, corresponde emitir pronunciamiento sobre la solicitud de aprobación del Plan de Cierre Detallado,

De conformidad con la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA y modificatorias; la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y modificatorias; el Reglamento de la Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-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 el “Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur”, presentado por la Empresa de servicios de agua potable y alcantarillado – SEDAPAL S.A.

Artículo 2.- SEDAPAL S.A. se encuentra obligada a cumplir con la presente Resolución Directoral, así como con las obligaciones y compromisos establecidos en el Plan de Cierre Detallado, y las que se indican en las conclusiones, recomendaciones y anexos del Informe N° D00047-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA.

Artículo 3.- Notificar la presente Resolución Directoral y el Informe N° D00047-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA a la Empresa de servicios de agua potable y alcantarillado— SEDAPAL S.A.; con conocimiento de la Dirección de Gestión Ambiental, asimismo, disponer su publicación en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Regístrese, comuníquese y publíquese

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

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres".
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

A: **MARIBEL CANCHARI MEDINA**
DIRECTORA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

Asunto: Evaluación del Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de
Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur

Referencia: Carta N° 493-2024-GG
Hoja de Tramite N° 00157588-2022
Hoja de Tramite N° 00114663-2024
Expediente N° DEIA0020240000063

I. Antecedentes

- 1.1 Con fecha 17 de enero de 2023, la Dirección General de Asuntos Ambientales, (en adelante, DGAA) remitió el Memorándum Múltiple N° 002-2023-VMCS-DGAA a la DEIA, mediante el que trasladó el Informe Técnico Legal N° 001-2023-VIVIENDA/VMCS/DGAA-mmassa, a través del cual se realiza el análisis sobre los alcances del plan de cierre y medidas de cierre para los proyectos de inversión en saneamiento sujetos y no sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, **a efectos que sean considerados en el proceso de evaluación y supervisión ambiental**, según corresponda (lo resaltado es nuestro).
- 1.2 Con fecha 12 de mayo de 2023, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, DEIA) emitió la Carta N° 231-2023-VIVIENDA/VMCS-DGAA, que adjunta el Informe Técnico Legal N° 002-2023-DGAA-DEIA-ecastaneda, mediante la que comunicó a SEDAPAL S.A. que, para contemplar las nuevas medidas consideradas en el cierre de las PTARs del Balneario de San Bartolo Sector Norte y Balneario San Bartolo Sector Sur, debe elaborar un Plan de Cierre detallado de los proyectos que contaron con PAMAs aprobados, asegurando que dichas medidas propuestas sean compatibles técnica, ambiental y sanitariamente con el entorno, evitando la generación de pasivos ambientales y la afectación a la salud de las personas del área de influencia ambiental del proyecto.
- 1.3 Con fecha 19 de marzo de 2024, SEDAPAL S.A. (en adelante, el administrado) presentó la Carta N° 493-2024-GG a la cual se asignó la Hoja de Trámite N° 00157588-2022, mediante el cual remitió a la DGAA para su evaluación, el "Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur".
- 1.4 Con fecha 27 de junio de 2024, la DEIA emitió la Carta N° 270-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA que adjunta el Informe N° 033-2024-DGAA-DEIA-jmgb, mediante el que se formula observaciones al plan de Cierre Detallado.

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres".
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 1.5 Con fecha 12 de julio de 2024, el administrado presentó la Carta N° 1036-2024-GG, mediante la cual adjunta el informe de subsanación de observaciones y el Plan de Cierre Detallado corregido.

II. Sobre el Plan de Cierre

A continuación, en mérito a la información presentada, se resume lo principales aspectos de lo declarado por el solicitante.

2.1 Datos Generales

2.1.1 Nombre del Instrumento de gestión ambiental presentado:

Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur.

2.1.2 Titular del Proyecto:

Razón Social : Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima - SEDAPAL S.A.
RUC : 20100152356
Dirección Legal : Autopista Ramiro Prialé N° 210 La Atarjea, El Agustino, Lima - Lima.
Representante Legal : Jorge Luis Rucoba Tello
Teléfono : Teléfono y/o Fax (511) 317-3000
Correo electrónico : ctiznadob@sedapal.com.pe
lcabelloc@sedapal.com.pe

2.1.3 Razón Social de la empresa responsable de la elaboración del instrumento ambiental.

Razón Social : GEIAS Consultores S.A.C
RUC : 20553878935
Dirección Legal : Jr. Huarmey N° 1420 Urb. COVIDA 2da Etapa-Los Olivos-Lima.
Representante Legal : Edison Cochachin Ramirez
Registro N° : 283
Teléfono : 012788366 / 999374770
Correo electrónico : ecochachin@geiasconsultores.com

2.1.4 Relación de profesionales responsables de la elaboración del instrumento ambiental.

Nombres y apellidos	Colegiatura	Profesión
Edison Cochachin Ramírez	CIP N° 112837	Ingeniero Geógrafo
Noli Alejandro Macuri Zavala	CIP N° 137724	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales
Evelyn Magali Huamán Paredes	CIP N° 112841	Ingeniera Geógrafa

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres".
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.1.5 Ubicación de la infraestructura materia del Plan de Cierre:

Departamento : Lima
Provincia : Lima
Distrito : San Bartolo

Vértice	Ubicación (coordenadas)		Área (m ²)	PTAR Balneario San Bartolo Sector Norte
	Este (X)	Norte (Y)		
1	305 505	8 630 261	1000 m ²	Av. Cruz de Hueso en el Sector denominado Peñascal, esquina Calle Los Acantilados. Distrito de San Bartolo.
2	305 536	8 630 262		
3	305 509	8 630 215		
4	305 537	8 630 227		

Fuente: Informe N° 038 -2024-EG-PTAR adjunto a la Carta N° 494-2024-GG



Fuente: Imagen desarrollada con la coordenada citada en el Informe N° 038 -2024-EG-PTAR adjunto a la Carta N° 494-2024-GG

2.1.6 Situación Actual

Se indica en el Plan de Cierre Detallado, que, el terreno ocupado por la PTAR San Bartolo Sector Sur, fue cedido por la Municipalidad Distrital de San Bartolo a favor de SEDAPAL en mérito del Acuerdo de Concejo N° 016-2009/MDSB con fecha 20 de marzo de 2009. Por tanto, SEDAPAL realizará la devolución del terreno a la Municipalidad Distrital de San Bartolo, al finalizar las actividades de cierre de la PTAR.

Conforme a la información del Plan de Cierre Detallado, la PTAR Balneario San Bartolo Sector Sur operó desde el año 2010, en mérito de la declaratoria de emergencia proveniente de la necesidad de tratamiento de las aguas residuales del Sur de Lima, a fin de evitar la contaminación de las playas de la zona Sur. Sin embargo, el 30 de agosto de 2020 empezó a operar la PTAR PROVISUR, que pasó

"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"

a atender los servicios de saneamiento de los distritos de Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María del Mar. Por ello, es que se inició la derivación progresiva de los desagües del distrito de San Bartolo hacia la nueva PTAR, generándose así que, a fines del año 2020, se lleve a cabo las actividades del cierre operativo de la PTAR San Bartolo Sur, las cuales culminaron en marzo del 2021.

Sin embargo, se manifiesta en el Plan de Cierre Detallado que, a petición de la Municipalidad Distrital de San Bartolo, SEDAPAL no realizará la demolición de la infraestructura civil de la PTAR, por el contrario, se hará la entrega de dicha infraestructura para su reaprovechamiento por parte de la municipalidad mencionada.

En ese sentido, se indica en el Plan de Cierre Detallado que, SEDAPAL realizó algunos trabajos de retiro de equipamiento de acuerdo a lo establecido en los compromisos ambientales del PAMA aprobado. No obstante, se deben realizar actividades de cierre que no están contempladas en el PAMA, tales como, limpieza y retiro de maleza, desinfección y fumigación, instalación y mantenimiento del campamento provisional, demolición menor para acondicionamiento de la infraestructura civil, retiro de residuos sólidos y limpieza final, acondicionamiento de la infraestructura civil, así como actividades post-cierre.

2.1.7 Responsable del Plan de Cierre Detallado

Conforme se cita en el Plan de Cierre Detallado, el titular es la empresa Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima – SEDAPAL, la cual asumirá los procedimientos administrativos y obligaciones ambientales durante el proceso de cierre definitivo. El reaprovechamiento de la infraestructura civil de la PTAR estará a cargo de la Municipalidad Distrital de San Bartolo. No obstante, SEDAPAL realizará el seguimiento a lo declarado en el presente instrumento ambiental considerando que es el titular de la misma.

Luego de culminar las actividades de cierre de la PTAR San Bartolo Sector Sur, SEDAPAL S.A. entregará el terreno ocupado por la PTAR a la Municipalidad Distrital de San Bartolo, asimismo, SEDAPAL S.A. cederá la infraestructura civil de la PTAR para su reaprovechamiento.

2.1.8 Componentes originales de la PTAR

COMPONENTES PRINCIPALES
Desarenador Mecanizado

Después de pasar por los tamices hidrostáticos, las aguas residuales que estaban libres de la presencia de sólidos pequeños eran conducidas hacia el desarenador mecanizado, para ser sometidos a la extracción de sólidos de origen mineral (arena). Actualmente se encuentra solo la infraestructura de concreto.

Tanque de Aireación

Los tanques de aireación tenían como principal función permitir el crecimiento de bacterias, cuyo alimento era la carga orgánica presente en las aguas residuales.

"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"

La PTAR San Bartolo Sur presentaba dos (04) Tanques de Aireación (T-01 / T-02 / T-03 / T-04), en los cuales se encontraban instalados cuatro (04) aireadores de superficie tipo flotante, los cuales ya fueron retirados.

En la actualidad, ha quedado solamente la estructura de concreto conformada por columnas y paredes interiores como exteriores.

Tanque de Clarificación

Todo el efluente tratado en los tanques de aireación, eran dirigidos hacia el tanque de clarificación. Dicho tanque estaba equipado con un mezclador sumergible, que se encargaba de dispersar el cloro dosificado para la desinfección final del efluente tratado.

Cabe señalar que las tuberías de entrada y de salida de acero y los equipamientos como tanques de coloro fueron retirados. Actualmente, el tanque solo presenta una estructura de concreto conformada por columnas y paredes interiores.

Canal de Parshall

El canal de Parshall fue un componente de evacuación de las aguas residuales tratadas de la PTAR San Bartolo Sur, el cual sirvió principalmente para la medición del caudal del efluente tratado.

Tanque Digestor de Lodos

En cada uno de los dos tanques de aireación se instaló una bomba sumergible que transfería la biomasa hacia el digestor. Dicho tanque recibía los lodos biológicos en exceso, los cuales eran sometidos a una aeración constante. Estaba compuesto por bombas de lodo adensado y una centrífuga. Actualmente se presenta solo la estructura de concreto conformada por columnas y paredes interiores.

COMPONENTES SECUNDARIOS

Servicios Higiénicos

Era un espacio que se usaba para las actividades de aseo del personal. Actualmente, se presenta solo la estructura de concreto conformada por columnas y paredes interiores.

Escaleras y Barandas

Las escaleras presentan material de concreto y se utilizaban para el tránsito de personas entre los niveles de la PTAR San Bartolo Sur, respecto a las barandas, estas presentan material de acero. Dichas estructuras aún se mantienen dentro de la PTAR. Cabe mencionar, que también se cuenta con puertas de ingreso y salida.

2.1.9 Actividades de cierre

➤ Actividades realizadas en el cierre operativo de la PTAR:

"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"

Se informa en el Plan de Cierre Detallado, que, a fines del año 2020 se llevó a cabo las actividades del cierre operativo de la PTAR Balneario San Bartolo Sur¹. A continuación, se mencionan las actividades de cierre operativo que fueron realizadas por parte de SEDAPAL, conforme a lo previsto en el PAMA aprobado:

- a) Derivación del 100% de desagües de la zona hacia el área de drenaje de la PTAR de PROVISUR.
- b) Achique de los cuatro (04) reactores biológicos de cada uno de las PTAR, y transferencia a la centrifuga de lodos.
- c) Evacuación de lodos de manera manual y con apoyo de maquinaria pesada – Hidrojet hacia relleno sanitario.
- d) Desmontaje de equipamiento electromecánico de la PTAR (aireadores, desarenador, tamices, bombas, tuberías y válvulas, entre otros).
- e) Limpieza, desinfección y traslado de equipos y materiales al almacén de la PTAR Sistema San Bartolo (Lurín)

Actualmente, se recalca en el Plan de Cierre detallado que, la PTAR San Bartolo Sur se encuentra cerrada operativamente y en custodia de SEDAPAL, por ende, periódicamente se realiza actividades de vigilancia en la infraestructura civil, a fin de evitar la ocupación de terceros, así como también, el riesgo de accidentes y/o daño a salud de los vecinos y población circundante.

➤ **Actividades de Cierre y Reaprovechamiento de la PTAR Balneario San Bartolo Sur**

Limpieza y Retiro de Maleza

Se realizará la limpieza general de todas las áreas colindantes a los componentes debido a que con el tiempo de paralización ha provocado que las instalaciones de la PTAR se acumulen de material particulado y maleza proveniente de las áreas verdes.

Responsable: SEDAPAL
Tiempo de ejecución: 1 Mes

Desinfección y Fumigación

Se realizará la actividad de desinfección y fumigación para eliminar cualquier agente de contaminación físico, químico y/o microbiológico remanente en las instalaciones y componentes de la PTAR producto de la humedad y el material particulado, que se consigna como un potencial foco de vectores.

Responsable: SEDAPAL
Tiempo de ejecución: 1 Mes

Instalación y Mantenimiento del Campamento Provisional para el personal

Se realizará el acondicionamiento de un área como campamento provisional para el inicio de labores por parte del personal de obra civil.

¹ Estas actividades se realizaron en el marco del PAMA de la PTAR Balneario de San Bartolo, aprobado mediante la R.D: N° 008-2016-VIVIENDA/VMCS-DGAA de fecha 13.01.2016.

"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"

Se prevé, el alquiler de baños químicos portátiles durante la ejecución de las actividades de cierre y reaprovechamiento de la PTAR.

Responsable: Municipalidad Distrital de San Bartolo
Tiempo de ejecución: 2 Meses.

Demolición Menor para Acondicionamiento de la Infraestructura Civil

La infraestructura civil menor que no será de utilidad para el reaprovechamiento de la PTAR San Bartolo Sur, como los canales de derivación, cajas de distribución, bridas, tuberías enterradas, barandas, tapas de metal oxidados, línea de vertimiento, entre otros, serán removidos mediante maquinaria, incluyendo el material que se encuentra adherido al concreto. Cabe indicar, que los trabajos de demolición serán mínimos en vista de que se busca reaprovechar la infraestructura civil de la PTAR San Bartolo Sur.

Responsable: Municipalidad Distrital de San Bartolo, en coordinación con SEDAPAL
Tiempo de ejecución: 2 Meses

Retiro de Residuos Sólidos y Limpieza Final

La presente actividad consiste en retirar y trasladar los residuos de demolición en un relleno sanitario autorizado. El manejo de los residuos de demolición consiste en disponerlos temporalmente en un área adecuada para luego ser dispuestos finalmente en un relleno sanitario con celdas diferenciadas.

Responsable: Municipalidad Distrital de San Bartolo.

Tiempo de ejecución: 1 Mes.

Acondicionamiento de la Infraestructura Civil

Mediante la carta N° 038-2023-ALC-MDSB con fecha 20.03.23 y el Oficio N° 0140-2023-ALC-MDSB con fecha del 20.08.2023, la municipalidad distrital de San Bartolo remitió a SEDAPAL su expediente de reaprovechamiento de la infraestructura civil de la PTAR San Bartolo Sur, en dónde se propone que la infraestructura civil sea de uso múltiple y comunitario con un mejoramiento paisajístico de la PTAR. Las intervenciones que se proponen realizar serán las siguientes:

- Sustituir el cerco perimétrico por mamparas de vidrio.
- El techo actual se extenderá hasta el cerco anterior, salvo el lado izquierdo que se integraría al parque mediante una infraestructura en subida.
- Las pozas existentes (tanques de aireación) se integrarían con la nueva infraestructura mediante puertas que se abrirían para ser utilizadas como almacenes con una longitud de 200 metros y áreas administrativas con una longitud de 400 metros.

Por ello, se contempla realizar trabajos de resane, encofrado y acondicionamiento de la infraestructura civil de la PTAR.

Responsable: Municipalidad Distrital de San Bartolo.

"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"

Tiempo de ejecución: 12 meses.

Actividades de Post-Cierre

Las actividades de post-cierre consistirán en inspecciones mensuales que realizará SEDAPAL para la verificación de las condiciones de cierre y reaprovechamiento de la infraestructura civil de la PTAR Balneario San Bartolo Sector Sur. Además, incluye la devolución de los terrenos a la Municipalidad Distrital de San Bartolo.

Responsable: SEDAPAL.

Tiempo de ejecución: 6 Meses.

El administrado adjunta en el Anexo N° 01 del Plan de Cierre, el expediente técnico de reaprovechamiento de la infraestructura civil y Acta de compromisos suscrita por el alcalde de la municipalidad y SEDAPAL, referente a las actividades de reaprovechamiento y responsabilidad jurídica de la PTAR Balneario San Bartolo Sur.

Tiempo de ejecución:

El plazo de ejecución efectiva para el cierre y reaprovechamiento de la infraestructura civil es de doce (12) meses según se informa en el Plan de cierre detallado.

2.2 Área de Influencia de la intervención

Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD)

Se ha delimitado un área de 1102.1 m², las cuales serán afectadas por los impactos positivos y negativos de la Planta de Aguas Residuales Balneario de San Bartolo Sur. Esta área de influencia se ha determinado, tomando en consideración un espacio que corresponde al perímetro que ocupa la PTAR San Bartolo Sur y su línea de disposición final al mar (contingencia).

Área de Influencia Ambiental Indirecta (AIAI)

Se describe el AIAI como las áreas que serán impactadas indirectamente por los trabajos de Cierre, por ello de acuerdo a ciertos criterios se ha delimitado el Área de Influencia Indirecta, considerando una distancia de 20 metros alrededor del Área de Influencia Directa de la PTAR y de su línea de disposición final al mar (contingencia); lo cual genera un AIAI igual a 5736.6 metros cuadrados.

2.3 Medio Físico

Clima

Se dice en el Plan de Cierre Detallado que, para la determinación de las características meteorológicas en la zona del proyecto, se ha tomado como referencia 04 años de datos registrados (2018 al 2021) en la estación meteorológica Villa María del Triunfo propiedad del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) por ser la más cercana y por tener las características similares al área en donde ubica la PTAR San Bartolo Sur.

"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 consecuencia, conforme la información de la estación de Villa María del Triunfo para el periodo de 2018 – 2021, los valores de la temperatura oscilan entre 29.15°C (en marzo) como máximo a 13.2°C (en agosto) como mínimo; respecto a los datos de los siguientes años no tienen mucha variación.

La precipitación anual, conforme los datos de la estación Villa María del Triunfo se presentan con bajos valores.

De acuerdo a la información de la misma estación, el viento sigue una dirección Noreste.

Geomorfología

Se dice en el Plan de Cierre que, según el mapa geomorfológico nacional del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), el proyecto se halla asentado sobre las siguientes formaciones geomorfológicas:

Vertiente o piedemonte aluvio–torrencial (P–at) Es una planicie inclinada extendida al pie de los sistemas montañosos occidentales, formada por la acumulación de corrientes de agua estacionales, de carácter excepcional, asociadas usualmente al fenómeno EL NIÑO.

Calidad de ruido

Para definir la calidad del ruido el administrado muestra las estaciones de monitoreo ejecutados en los años 2020 y 2023, cuyas coordenadas de ubicación se muestran a continuación.

PUNTO DE MUESTREO	MUESTREO			COORDENADAS UTM WGS84	
	Fecha	Hora		Este (X)	Norte (Y)
RA-01	16/07/2020	Diurno	10:20	306307	8629622
	17/07/2020	Nocturno	03:41		
RA-02	16/07/2020	Diurno	10:38	306339	8629624
	17/07/2020	Nocturno	03:57		
RA-03	16/07/2020	Diurno	10:58	306352	8629675
	17/07/2020	Nocturno	02:51		
RA-04	16/07/2020	Diurno	11:15	306317	8629678
	17/07/2020	Nocturno	03:08		
RA-05	16/07/2020	Diurno	11:32	306295	8629653
	17/07/2020	Nocturno	03:24		

Fuente: Plan de Cierre Detallado

PUNTO DE MUESTREO	MUESTREO			COORDENADAS UTM WGS84	
	Fecha	Hora		Este (X)	Norte (Y)
RA-SBS-01	06/09/2023	Diurno	14:15 p.m.	306311	8629629
RA-SBS-02	06/09/2023	Diurno	14:35 p.m.	306297	8629677
RA-SBS-03	06/09/2023	Diurno	14:55 p.m.	306352	8629676

Fuente: Plan de Cierre Detallado

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres".
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

En el siguiente cuadro se muestra los resultados de los monitoreos realizados tanto en horario diurno como nocturno.

Tabla 5-3A: Coordenadas UTM de los Puntos de Muestreo de Calidad de Ruido Ambiental

PUNTO DE MUESTREO	RESULTADOS					
	DIURNO			NOCTURNO		
	Max dB(A)	Min dB(A)	L _{AeqT} dB(A)	Max dB(A)	Min dB(A)	L _{AeqT} dB(A)
RA-01	72.4	40.2	56.3	66.3	40.3	47.2
RA-02	71.6	42.5	54.2	62.1	40.2	48.6
RA-03	68.4	38.6	51.3	60.2	38.7	45.5
RA-04	69.6	39.7	50.6	61.4	41.3	48.9
RA-05	70.8	43.3	57.5	65.3	40.1	48.4
ECA-RUIDO			60 dB(A)			50 dB(A)

Fuente: Plan de Cierre Detallado

Tabla 5.3B: Coordenadas UTM de los Puntos de Muestreo de Calidad de Ruido Ambiental

PUNTO DE MUESTREO	RESULTADO			ECA-RUIDO (DIURNO)
	Max dB(A)	Min dB(A)	L _{AeqT} dB(A)	
RA-SBS-01	59.8	45.8	47.9	60 dB(A)
RA-SBS-02	60.8	49.3	51.4	60 dB(A)
RA-SBS-03	59.5	46.0	47.3	60 dB(A)

Fuente: Plan de Cierre Detallado

Como se observa en los monitoreos realizados en los periodos 2020 y 2023, en ningún caso se excede el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) establecido para la calidad de ruido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, ni para el caso de horario diurno ni nocturno.

Calidad del aire

En el Plan de Cierre detallado, se describen los niveles de calidad de aire en la zona de estudio, en base de información secundaria. Para el presente caso se empleó información de la "Declaración de Impacto Ambiental al Proyecto denominado "Condominio Namua" ubicado entre Av. Acantilado y Av, Cruz del Hueso del distrito de San Bartolo".

El presente cuadro muestra los resultados obtenidos en dicho monitoreo.

PUNTO DE MUESTREO	RESULTADOS				
	PM-10	PM-2.5	Monóxido de Oxígeno	Dióxido de Nitrógeno (ug/m³)	Dióxido de Sulfato (ug/m³)
RA-01	196.53	17.05	1559.3	4.0	13
ECA DE AIRE	100	50	10000	200	250

Fuente: Plan de Cierre Detallado

De acuerdo a los resultados, del monitoreo tomado como referencia para definir la calidad del aire previo a la ejecución del cierre de la PTAR, las emisiones gaseosas en el entorno se encuentran por debajo de los estándares calidad ambiental para el aire, al que igual que el material particulado PM 2.5, con excepción de los valores de

"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"

PM-10 y monóxido que superan el estándar vigente; lo que es atribuido a las características de la zona donde se realizó el monitoreo con mucha circulación vehicular.

Medio biológico

Flora

Se indica en el Plan de Cierre detallado que la cobertura vegetal presente en el área del proyecto fue identificada según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), por lo que se identificó un tipo de cobertura vegetal Desierto Costero, el cual está caracterizado por la extrema aridez y a su vez, está constituido por sistema de dunas, donde existe escasa vegetación.

Se precisa que el área del distrito San Bartolo es una planicie aluvional desértica, es muy escasa la vegetación en la zona. No se encuentran árboles ni arbustos de flora natural y muy pocas plantas herbáceas. La vegetación que se puede identificar en el lugar son especies introducidas.

Lo que se puede ver son las áreas verdes, caracterizadas por la presencia de plantas ornamentales, palmeras, gras.

San Bartolo cuenta con 9.5 m² de áreas verdes por habitante, siendo uno de los distritos que cuentan con mayores áreas de este tipo.

El presente cuadro muestra la composición de flora más común en el área de influencia de la PTAR.

Nombre científico	Nombre Común	D.S. N° 043-2006-AG
<i>Schultz Sch</i>	Palmeras	No
<i>Cynodon dactylon (L.)</i>	Grass o césped	No
<i>Tessaria integrifolia</i>	Sauce de Venezuela	No
<i>Heliotropium curasavicum</i>	Cola de mico	No

Fuente: Plan de Cierre Detallado

Fauna

Se indica en el Plan de Cierre Detallado, que, la zona Sur del distrito San Bartolo, posee una fauna silvestre que comprende: 4 especies de aves de las que destacan, la gallinaza negra (*Coragyps atratus*), cernícalo americano (*Falco Sparverius*), chiganco (*Turdus Chiguanco*) y el gorrión americano (*Zonotrichia capensis*), y también mamíferos pequeños como el ratón de campo (*Phyllotis amicus*).

En el ámbito marino-costero se indica que entre los moluscos principalmente se encuentran cangrejos y calamares.

Las aves de la zona, son características de toda la costa del país, que son atraídas por los peces y moluscos que le sirven de alimento.

Las aves más comunes son las gaviotas grises y las gaviotas peruanas.

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres".

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

El Cormorán Neotropical y el Pelicano Peruano se observa sobrevolando el mar en busca de peces y al Piquero Peruano haciendo espectaculares clavados en el mar.

El Ostrero Americano rompe moluscos con su fuerte pico y visita las playas entre mareas. Las zonas rocosas bañadas por el mar muestran presencia del Churrete Marisquero, ave endémica de la costa peruana.

Medio Social

Servicio de Agua Potable

El servicio de agua potable según el último censo del INEI – 2017 para el Distrito de San Bartolo, presenta 1209 viviendas que cuentan con agua, 593 usan camión o cisterna, 127 en red pública fuera de la vivienda, 2 casos que utilizan pilón o pileta de uso público.

Actividades Económicas

El servicio de alcantarillado en el distrito de San Bartolo cuenta con 199 viviendas con la instalación a la red pública, 71 recurren a sus servicios lo hacen al aire libre, 66 viviendas con red fuera de su vivienda, 25 viviendas tienen pozo ciego.

Las condiciones antes descritas han variado con la ejecución del proyecto PROVISUR.

2.4 Medidas de manejo Ambiental propuestas

Se indica en el Plan de Cierre Detallado que, como parte de la Estrategia de Manejo Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental comprende la descripción de las acciones a realizar para mitigar los impactos negativos identificados y que podrían generarse por las actividades a desarrollarse en la etapa de cierre y reaprovechamiento del área de proyecto.

A continuación, se presentan las actividades a aplicar con el objetivo de prevenir, mitigar, restaurar y/o compensar los impactos negativos.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Dirección General de Asuntos Ambientales

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres".
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ETAPA DE CIERRE DE LA PTAR SAN BARTOLO SUR							
ACTIVIDADES	COMPONENTES	FACTOR AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTO AMBIENTALES	TIPO DE MEDIDA (**)	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	RESPONSABILIDADES
a) Limpieza y retiro de maleza b) Demolición menor para acondicionamiento de la infraestructura civil c) Retiro de Residuos Sólidos y limpieza final d) Trabajos de acondicionamiento de la infraestructura civil	AIRE	Calidad de Aire	Concentración de Material Particulado	Alteración de la calidad de aire por el incremento de material particulado como PM ₀ y PM 2.5.	P	Supervisar que los vehículos y equipos a utilizarse en la etapa de cierre (contratistas) se encuentren en buenas condiciones de mantenimiento para reducir la concentración de emisiones contaminantes.	Municipalidad Distrital de San Bartolo
					P	Asimismo, asegurarse mediante supervisión que los vehículos cuenten con revisión técnica vigente.	
					C	Colocación de mallas raschel en los perímetros exteriores de la PTAR, para evitar la propagación del material particulado. Se presentará evidencias fotográficas.	
a) Desinfección y fumigación b) Demolición menor para	AIRE	Calidad de Aire	Emisión de Gases	Generación de gases de combustión, los cuales contribuirán	P	Realizar monitoreo y seguimiento mensual (durante etapa de obra) de las variables ambientales de calidad de aire (PM ₁₀ y PM 2.5) en el área de la PTAR. Se deberá presentar los Informes de Ensayo y Certificados de Calibración correspondientes.	SEDAPAL SA



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres".
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

ETAPA DE CIERRE DE LA PTAR SAN BARTOLO SUR							
ACTIVIDADES	COMPONENTES	FACTOR AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTO AMBIENTALES	TIPO DE MEDIDA (**)	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	RESPONSABILIDADES
acondicionamiento de la infraestructura civil c) Trabajos de acondicionamiento de la infraestructura civil				al incremento de las concentraciones de CO, NO ₂ y SO ₂ , entre otros), así como también del uso de la fumigación		Supervisar que los vehículos y equipos a utilizarse en la etapa de cierre (contratistas) se encuentren en buenas condiciones de mantenimiento para reducir la concentración de emisiones contaminantes. Asimismo, asegurarse mediante supervisión que los vehículos cuenten con revisión técnica vigente.	Municipalidad Distrital de San Bartolo
					C	Realizar monitoreo ambiental y seguimiento (durante etapa de obra) de las variables ambientales de calidad de aire (SO ₂ , NO ₂ , CO y H ₂ S). Se deberá presentar los Informes de Ensayo y Certificados de Calibración correspondientes.	
a) Demolición menor para acondicionamiento de la infraestructura civil b) Trabajos de acondicionamiento de la infraestructura civil	AIRE	Calidad de Aire	Niveles de ruido	Incremento de los niveles de ruido	P	Supervisar que todos los equipos y vehículos a usarse en la etapa de cierre, estén sujetos a un mantenimiento periódico y que cuenten con revisión técnica vigente y silenciadores en su sistema de escape, según corresponda. Además, se indica que los trabajos serán desarrollados durante horario diurno y seis veces por semana (de lunes a sábado).	Municipalidad Distrital de San Bartolo
					C	Realizar monitoreo y seguimiento mensual (durante etapa de obra) de las variables ambientales de calidad de ruido en el Área de Influencia de la PTAR.	
a) Limpieza y retiro de maleza b) Demolición menor para acondicionamiento de la infraestructura civil c) Retiro de Residuos Sólidos y limpieza final d) Trabajos de acondicionamiento de la infraestructura civil	SUELO	Calidad del Suelo	Calidad del Suelo	Alteración de la Calidad del Suelo por los posibles derrames de aceites, grasas y/o combustibles de los vehículos, maquinarias y equipos que se emplearán, asimismo, por la generación de	P	Se deberá seguir los lineamientos del Programa de Manejo de Residuos Sólidos. De esta manera se espera que haya una disposición correcta de los materiales contaminados. Se realizarán talleres informativos y capacitaciones para el personal de la obra, en relación a la adecuada disposición de residuos sólidos.	- Municipalidad Distrital de San Bartolo - SEDAPAL, en caso corresponda
					M	Se contará con una EO-RS para el traslado de residuos sólidos. Se deberá presentar los certificados de disposición final.	



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Dirección General de Asuntos Ambientales

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres".
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ETAPA DE CIERRE DE LA PTAR SAN BARTOLO SUR							
ACTIVIDADES	COMPONENTES	FACTOR AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTO AMBIENTALES	TIPO DE MEDIDA (**)	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	RESPONSABILIDADES
				residuos sólidos y residuos de construcción y demolición (RCD).			
a) Demolición menor para acondicionamiento de la infraestructura civil b) Trabajos de acondicionamiento de la infraestructura civil	FAUNA	Fauna Local	Alteración de la Población de Fauna Local	Disminución de las especies de aves de manera temporal, principalmente por la emisión de ruido producto de las actividades de obra para el reaprovechamiento de la infraestructura civil.	P	Supervisar que todos los equipos y vehículos a usarse en la etapa de cierre, estén sujetos a un mantenimiento periódico y que cuenten con revisión técnica vigente y silenciadores en su sistema de escape, según corresponda. Además, se indica que los trabajos serán desarrollados durante horario diurno y seis veces por semana (de lunes a sábado). Los trabajos que se realizarán durante la etapa de ejecución, serán limitados al perímetro donde se encuentra la PTAR San Bartolo Sur.	Municipalidad Distrital de San Bartolo
a) Limpieza y retiro de maleza c) Retiro de Residuos Sólidos y limpieza final	FLORA	Flora Local	Alteración de la Flora Local	Afectación a las áreas verdes cercanas debido a la mala disposición de residuos sólidos	P/M	Se contará con capacitación en el manejo de residuos y cuidado de áreas verdes. Se contará con evidencias fotográficas y lista de asistencia. Los Residuos Sólidos será manejados de acuerdo al Plan de Minimización y Manejo de RR. SS. Dichos residuos serán dispuestos por una EO-RS y dispuestos en un relleno sanitario con celdas diferenciadas para el caso de los Residuos de Demolición y Construcción (RCD). Se deberá presentar los certificados de disposición final y evidencias fotográficas.	- Municipalidad Distrital de San Bartolo - SEDAPAL, en caso corresponda
a) Desinfección y fumigación b) Demolición menor para acondicionamiento de la infraestructura civil	SALUD Y SEGURIDAD	Salud de la Población Local	Afectación a la salud de la Población Local	Afectación negativa a la salud de la Población Local, debido a las emisiones de partículas, gases y	P	Se deberá realizar las medidas planteadas para el factor ambiental: calidad de aire.	- Municipalidad Distrital de San Bartolo - SEDAPAL, en caso corresponda



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres".
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ETAPA DE CIERRE DE LA PTAR SAN BARTOLO SUR							
ACTIVIDADES	COMPONENTES	FACTOR AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTO AMBIENTALES	TIPO DE MEDIDA (**)	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	RESPONSABILIDADES
				ruido de manera temporal	C	Realizar monitoreo y seguimiento (durante la etapa de obra) de las variables ambientales de calidad de ruido y aire. Se deberá presentar los Informes de Ensayo y Certificados de Calibración correspondientes.	Municipalidad Distrital de San Bartolo
a) Limpieza y retiro de maleza b) Desinfección y fumigación c) Instalación y mantenimiento del campamento provisional para el personal d) Demolición menor para acondicionamiento de la infraestructura civil e) Retiro de Residuos Sólidos y limpieza final f) Trabajos de acondicionamiento de la infraestructura civil	SALUD Y SEGURIDAD	Salud y Seguridad del trabajador	Afectación a la salud y seguridad del trabajador	Afectación negativa a la salud y seguridad del trabajador, debido a la ocurrencia de riesgos ante posibles accidentes laborales.	P	Proporcionar los Equipos de protección personal (EPPs) necesarios para desempeñar las tareas. Se deberá presentar evidencias fotográficas. Realizar la señalización correspondiente a cada área de trabajo. Se deberá presentar evidencias fotográficas.	- Municipalidad Distrital de San Bartolo - SEDAPAL, en caso corresponda
a) Trabajos de acondicionamiento de la infraestructura civil	INTERÉS HUMANO	Percepción de la población	Percepción de la población local	Percepción negativa de la población local por las emisiones de ruido, partículas y emisiones de manera temporal.	P/M/C	Brindar oportuna información a la población vecina respecto a las medidas que se irán implementando para controlar las emisiones de material particulado, gases, el correcto manejo de los escombros de demolición, entre otros. Para ello se contará con una oficina virtual de información.	Municipalidad Distrital de San Bartolo

(**) Tipo de Medida: Prevención (P), Control (C), Mitigación (M)

Fuente: Plan de Cierre Detallado

“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”

2.5 Minimización y Manejo de Residuos Sólidos

Se indica en el Plan de Cierre detallado que, el programa de minimización y manejo de residuos sólidos se establece para los diferentes tipos de residuos que se generarán durante las actividades de cierre y reaprovechamiento de la (PTAR) San Bartolo Sur, de forma responsable y amigable con el ambiente, implementando procedimientos y técnicas que permitan realizar una adecuada y responsable gestión de residuos.

En ese contexto el administrado propone luego de su análisis conforme el contenido establecido en la normativa, la siguiente secuencia para la gestión.

Segregación

Consiste en realizar la clasificación de los residuos sólidos en la fuente de generación u origen, permitiendo separarlos de acuerdo con sus características, a fin de diferenciar el manejo de estos, para su posterior almacenamiento, valorización y/o disposición final.

Para ello se implementará en los puntos de trabajo un área donde se instalarán contenedores de residuos sólidos, considerando la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019 que establece el código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos, con el fin de asegurar la identificación y segregación de los mismos.

Almacenamiento

Se implementará un almacén Temporal de Residuos sólidos considerando la masa, volumen y características físicas, químicas o biológicas, así como las características de peligrosidad, incompatibilidad con otros residuos y las reacciones que puedan ocurrir con el material de recipiente que lo contenga a fin de garantizar su valorización y/o disposición final.

Para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos de la misma manera se considerará la NTP 900.058:2019 Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos.

El almacén temporal de residuos sólidos se implementará mediante una infraestructura que contenga posibles derrames, considerando la impermeabilización del suelo de ser el caso, con sistema de doble contención, protección de las acciones climáticas como la lluvia, el viento, el sol, dependiendo de las características de los residuos.

Transporte

Este proceso consiste en transportar los residuos sólidos a un lugar para disponerlos de manera permanente para seguir un tratamiento sanitario y ambientalmente seguro. Los residuos serán transportados desde el almacén temporal hasta su punto de disposición final. Este transporte deberá cumplir con todas las medidas de seguridad y de medio ambiente de acuerdo a la normativa vigente.

Disposición Final

Disposición final de residuos peligrosos:

“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”

La disposición final de los Residuos Sólidos peligrosos que se generarán en la ejecución del proyecto de cierre será transportada a un relleno sanitario con celdas diferenciadas por empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), debidamente autorizada por la autoridad competente de acuerdo con las normas legales vigentes.

Disposición final de residuos no peligrosos

La disposición final de los Residuos comunes que se generarán en la ejecución del proyecto de cierre, estará a cargo de un camión recolector contratado por la Municipalidad de San Bartolo.

Esto en cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueban la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su D.S. N° 14-201-MINAM que indica que los residuos sólidos comunes no peligrosos, serán transportados por los camiones recolectores de servicio residencial, los cuales deben ejecutarse de forma diaria a excepción de los días domingo.

2.6 Programa de monitoreo

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de todos los monitoreos que el administrado ha propuesto ejecutar para el Plan de Cierre de la PTAR San Bartolo Sur.

PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS UTM WGS84		DESCRIPCIÓN	NORMATIVA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
	Este (m)	Norte (m)				
MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE						
CA-SBN-01	306306	8629660	Barlovento de PTAR.	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire - D.S. N° 003-2017-MINAM	Trimestral	Municipalidad Distrital de San Bartolo
CA-SBN-02	306355	8629645	Sotavento de PTAR			
MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL						
RA-SBN-01	306 311	8 629 629	Al frente de la puerta principal de la PTAR San Bartolo Sur	Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido - D.S. N° 085-2003-PCM	Trimestral	Municipalidad Distrital de San Bartolo
RA-SBN-02	306 297	8 629 677	Al oeste de la PTAR San Bartolo Sur.			
RA-SBN-03	306 352	8 629 676	Al Noreste de la PTAR San Bartolo Sur, en el parque Principal.			

Fuente: Plan de Cierre Detallado

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

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

2.7 Plan de Contingencias

Se propone en el Plan de Cierre activar las siguientes brigadas que podrían requerirse ante alguna contingencia durante el cierre de la PTAR.

Jefe de Brigada

Será responsabilidad del Residente de obra durante la etapa de cierre, quien tendrá las siguientes funciones:

- En la emergencia o accidente tiene a su cargo el control de todas las actividades administrativas y pone en acción el Plan de Contingencias.
- Tiene bajo su responsabilidad el iniciar las acciones de respuesta con el personal, equipos e implementos con que se cuenta en las instalaciones, o solicitar apoyo externo en caso que la emergencia escape del control con los recursos propios o sea necesario la evacuación de accidentados.
- Emite el informe del accidente y/o incidente
- Como responsable máximo en la línea de mando, es responsable de que se cumplan las exigencias legales y procedimientos, colaborando y poniendo en todo momento a disposición del Sub - Jefe de las Brigadas las provisiones y materiales necesarios para mitigar las emergencias.

Sub - Jefe de Brigada

Será responsabilidad del Operario durante la etapa de cierre, quien tendrá las siguientes funciones:

- Es el reemplazo del Jefe de las Brigadas y lo apoya en todo lo necesario en caso de alguna emergencia.
- Deberá asegurarse que el personal previamente asignados se constituyan a las brigadas de control de incendios, accidentes o a las que hayan sido asignados.
- Dirigir la evacuación del personal accidentado fuera de la zona de peligro o del personal, en caso de ser necesario, por las rutas previamente establecidas y hacia los lugares o zonas de seguridad existentes en las Instalaciones.
- Coordinará el apoyo del personal de vigilancia a fin de efectuar el control de acceso al área en emergencia prohibiendo el ingreso al personal no autorizado.
- Será el responsable de mantener la operatividad y eficiencia del servicio de vigilancia durante la emergencia.
- Dirigirá las reuniones de seguridad y salud.

Brigada contra Incendio

- Mantiene permanente comunicación con el Jefe de Brigada.
- Efectúa el control de la emergencia con los equipos portátiles disponibles para extinguir el incendio.
- Coordina ubicación y acciones de control y de lucha contra incendio.

Brigada de Primeros Auxilios

- Se responsabiliza del manejo de los casos que requieran atención médica o de primeros auxilios.

“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”

- Coordina los medios requeridos para efectuar la evacuación de los casos que requieran atención médica de emergencia.
- Supervisará la asistencia del personal con los equipos (EPP) completos, verificando los estados de salud individual.

Brigada de Evacuación

- Se responsabiliza de conducir al personal a las zonas de evacuación en caso la emergencia no haya sido controlada.
- Coordina los medios requeridos para efectuar la evacuación de los casos que requieran atención médica de emergencia.
- Se deberá verificar los paneles de advertencia y peligro, así como las señales y rutas de evacuación.

Comité de Crisis

- Durante la emergencia se constituye en la máxima autoridad a nivel estratégico.
- Define la estrategia a seguir, implementando en su totalidad el comité de crisis.
- Vocero oficial ante los medios de comunicación y autoridades en caso de un accidente grave.
- Coordina con los organismos de apoyo externo.

2.8 Plan participación ciudadana

De acuerdo con el Plan de Participación Ciudadana presentado, se indica que previamente se colocó un cartel informativo en el frontis de la PTAR, donde se dio a conocer sobre la realización del Plan de Cierre Detallado de la PTAR San Bartolo Sur. También se menciona que la información estará disponible de manera virtual por un periodo de 8 días hábiles. Para poder acceder al Plan de Cierre Detallado, se debe utilizar el link que aparece en el aviso informativo, luego solicitar el acceso por llamada o correo, por lo cual, se facilitó un número telefónico para solicitar el acceso o para cualquier duda, del mismo modo, se precisó el horario de atención.

En este cartel también se informa sobre la ubicación del buzón de sugerencias donde pueden dejar sus opiniones, dudas y/o sugerencias luego de revisar de modo virtual la información del proyecto.

Se muestra la toma fotográfica del cartel implementado por SEDAPAL en la PTAR San Bartolo Sur.

“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”

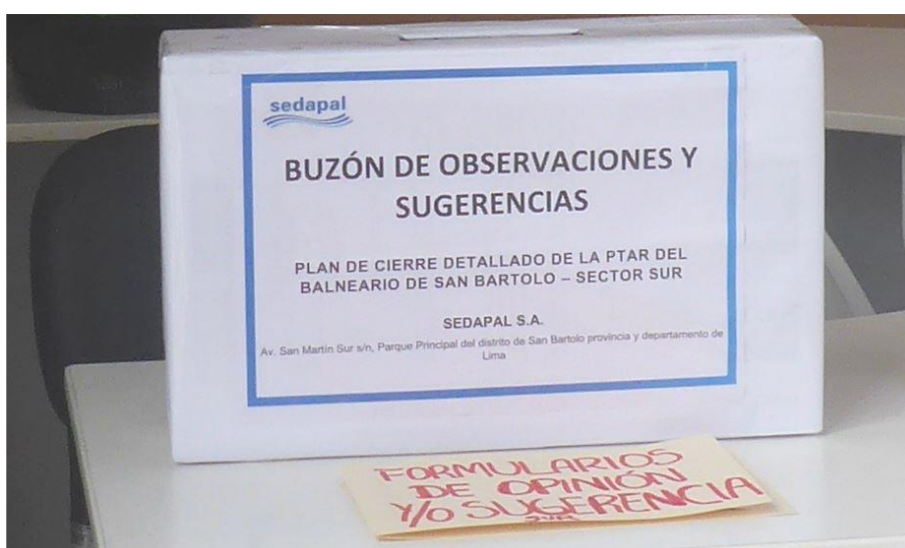


Fuente: Plan de Cierre Detallado

Buzón de sugerencias, se informa en el Plan de Cierre detallado que fue instalado el día 06.09.2023 en la entrada de una de las oficinas de la Municipalidad de San Bartolo que permanece abierta durante horario de oficina. Actualmente se encuentra operativa para recibir aportes y/o sugerencias de la población.

En los anexos del Plan de Cierre detallado se incluye el medio de verificación (acta de instalación del buzón) del mecanismo de participación ciudadana implementado.

Se muestra la toma fotográfica del buzón de sugerencias instalados en una de las oficinas de la Municipalidad de San Bartolo.



Fuente: Plan de Cierre Detallado

“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”

Se menciona en el Plan de Cierre Detallado que, durante los 8 días hábiles, no se registró ninguna llamada, como ningún mensaje por correo electrónico, en donde se indicara una solicitud de acceso al contenido virtual del Plan de Cierre Detallado de la PTAR San Bartolo Sur.

Respecto al buzón de sugerencias, se indica que el día 28 de setiembre del año 2023 se realizó la apertura del buzón de sugerencias, encontrando un único comentario por parte de un ciudadano (Boris F. Barco Lecussan), que enfatiza en *“Que se le de uso a las instalaciones de las PTAR’s y que no queden en abandono”*.

2.9 Cronograma y presupuesto

A continuación, se muestra el cronograma de implementación de la estrategia de Manejo Ambiental para el cierre detallado de la PTAR.

En esta siguiente imagen se muestra el cronograma propuesto para las actividades de cierre y reacondicionamiento de la PTAR San Bartolo Sur.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - PLAN DE CIERRE DETALLADO DE LA PTAR BALNEARIO SAN BARTOLO SECTOR SUR

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DURACIÓN DEL PROYECTO - MESES											
			MES 1*	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
TRABAJO PRELIMINARES (2 meses)	Instalación y mantenimiento del campamento provisional (cartel de obra, señalización y protección de la zona)	Municipalidad Distrital de San Bartolo												
	Trazo y replanteo de la obra	Municipalidad Distrital de San Bartolo												
EJECUCIÓN (10 meses)	Retiro de maleza, limpieza, desinfección y fumigación de la PTAR	SEDAPAL												
	Demolición menor de infraestructura civil de la PTAR	Municipalidad Distrital de San Bartolo												
	Trabajos de acondicionamiento (rehabilitación, encofrado, instalación de puertas, ventanas, cerco perimétrico, entre otros) de la infraestructura civil	Municipalidad Distrital de San Bartolo												
	Retiro de residuos sólidos y limpieza final	Municipalidad Distrital de San Bartolo												
	Entrega de obra	Municipalidad Distrital de San Bartolo												
SEGUIMIENTO (12 meses)	Inspecciones mensuales para verificación de las condiciones de trabajo de reaprovechamiento	SEDAPAL												
	Devolución de terrenos y cambio de titularidad en favor de la municipalidad.	SEDAPAL												

Fuente: Anexos Plan de Cierre Detallado



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Dirección General
de Asuntos Ambientales

Dirección de
Evaluación de
Impacto Ambiental

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades

para Mujeres y Hombres”

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

La imagen muestra el cronograma para implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)

Nº	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN EMA- PTAR BALNEARIO DE SAN BARTOLO SECTOR SUR											
		MESES											
		MES 1*	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
1		PLAN DE MANEJO SOCIAL											
1.1	Buzón de sugerencias												
1.2	Oficina informativa virtual												
2		PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS											
2.1	Capacitación sobre el manejo de RRSS												
2.2	Ubicación y señalización del Almacén Temporal de RRSS												
2.3	Transporte y disposición final de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos												
3		PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL											
3.1	Monitoreo de la calidad ambiental del aire (2 puntos con frecuencia trimestral)												
3.2	Monitoreo de ruido ambiental (3 puntos con frecuencia trimestral)												
4		PLAN DE MANEJO AMBIENTAL											
4.1	Implementación de campamento y alquiler de baños químicos portátiles												
4.2	Señalización de carteles informativos de ejecución de obra												
4.3	Capacitación en asuntos ambientales y preservación del medio ambiente												
4.4	Instalación de malla raschel en zonas contiguas a la población												
4.5	Desinfección y fumigación para el control de vectores												
4.6	Revisión de documentos que indiquen el correcto mantenimiento de equipos y maquinaria												
5		PROGRAMA DE CONTINGENCIA Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES											
5.1	Señalización preventiva de accidentes laborales												
5.2	Programa de capacitación en contingencias												
6		PLAN DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL											
6.1	Inspecciones mensuales en campo de condiciones ambientales de cierre												
6.2	Presentación de reportes ambientales a la DGAA del MVCS (trimestral)												

*Los trabajos iniciarán con la aprobación del Plan de Cierre por parte del MVCS

Fuente: Anexos Plan de Cierre Detallado

La Siguiende tabla muestra el presupuesto propuesto para implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UND	CANTIDAD	P.UNIT (S/.)	PRESUPUESTO
1	PLAN DE MANEJO SOCIAL				S/ 500.00
1.1	Buzón de sugerencias	Glb	1	100	S/ 100.00
1.2	Oficina informativa virtual	Glb	4	100	S/ 400.00
2	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS				S/ 3,230.00
2.1	Capacitación sobre el manejo de RRSS	Glb	6	320	S/ 1,920.00
2.2	Ubicación y señalización del Almacen Temporal de RRSS	Glb	2	230	S/ 460.00
2.3	Transporte y disposición final de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos	Tn	5	170	S/ 850.00
3	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL				S/ 22,500.00
3.1	Monitoreo de la calidad ambiental del aire (2 puntos de 24 horas con una frecuencia trimestral)	Und.	10	1500	S/ 15,000.00
3.2	Monitoreo de ruido ambiental (3 puntos con frecuencia trimestral)	Und.	15	500	S/ 7,500.00
4	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				S/ 16,260.00
4.1	Implementación de campamento y alquiler de baños químicos portátiles	mes	8	500	S/ 4,000.00
4.2	Señalización de carteles informativos de ejecución de obra	Glb	2	200	S/ 400.00
4.3	Capacitación en asuntos ambientales y preservación del medio ambiente	Glb	4	250	S/ 1,000.00
4.4	Instalación de malla raschel en zonas contiguas a la población	m2	150	15	S/ 2,250.00
4.5	Desinfección y fumigación para el control de vectores	mes	12	680	S/ 8,160.00
4.6	Revisión de documentos que indiquen el correcto mantenimiento de equipos y maquinaria	mes	9	50	S/ 450.00
5	PROGRAMA DE CONTINGENCIA				S/ 1,100.00
5.1	Señalización preventiva de accidentes laborales	Glb	4	95	S/ 380.00
5.2	Programa de capacitación en contingencias	Glb	4	180	S/ 720.00
6	PLAN DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL				S/ 6,300.00
6.1	Inspecciones mensuales en campo de condiciones ambientales de cierre	Glb	6	250	S/ 1,500.00
6.2	Presentación de reportes ambientales a la DGAA del MVCS (semestral)	Glb	4	1,200	S/ 4,800.00
COSTO GENERALES					S/ 49,890.00
IGV					S/ 8,980.20
COSTO DIRECTO TOTAL					S/ 58,870.20

Fuente: Anexos Plan de Cierre Detallado

“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”

III. Análisis Técnico

- 3.1. De conformidad con el principio de informalismo establecido en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, las normas que responden al presente procedimiento, se han interpretado de manera favorable a la admisión y decisión final sobre las pretensiones del administrado, evitando exigir aspectos formales que no afectan el derecho de terceros, y que contribuyen a la aplicación del principio de eficacia en el presente procedimiento.
- 3.2. El presente análisis, se sustenta en la información presentada por el administrado respecto **del Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur**, que tiene carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, la cual está sujeta a las acciones de fiscalización posterior y supervisión ambiental.
- 3.3. Con relación a la Carta N° 208-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, dirigida al administrado, a través de la cual la DEIA remitió el Informe N° 023-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, con diez (10) observaciones formuladas a la DIA; las mismas que fueron subsanadas. Dicho análisis se detalla a continuación:

Observaciones	Análisis del Levantamiento de observaciones	¿Subsana ? Sí / No
OBSERVACIÓN N° 1: En el Resumen Ejecutivo, debe corregir la numeración entre los numerales 3.4.6.3 y 3.4.6.8, pues no tienen correlación con el numeral 3.6.2 desde el cual se generan. Respecto al numeral 3.4.16.1. Calidad de Ruido (que está mal enumerado), pues la correlación está mal luego del numeral 5.1 en que siguen los numerales del 3.4.9 al 3.4.16. Debe corregir la numeración que continua al numeral 5.2 Descripción del Medio Biológico, entre 3.4.17 y 3.4.20.; la numeración que sigue al numeral 5.3, entre 3.4.21 y 3.26. Debe corregir la numeración que continua al numeral 7.2, pues sigue 3.4.27. Debe corregir la numeración del Capítulo 5. Línea Base del Plan de Cierre Detallado, numeral 6.1. Descripción del Medio Físico; 6.2. Descripción del Medio Biológico Debe corregir la numeración que está mal correlacionada en el numeral 8.2. Debe corregir la numeración errada entre 3.4.32 y 3.4.33 que se ubica a continuación del numeral 8.4 Debe corregir la numeración que continúa al numeral 8.4 Plan de Contingencias, también lo que sigue al numeral 8.4.1.	Se realizó las correcciones a la numeración del expediente de Plan de cierre detallado.	Sí

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

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

Observaciones	Análisis del Levantamiento de observaciones	¿Subsana? Sí / No
OBSERVACIÓN N° 2: En el numeral 1.1.5 (que está mal enumerado pues debería ser 1.3.1) Titular del Proyecto del Resumen Ejecutivo; y 2.2.1 del Contenido del Plan de Cierre Detallado, se cita como representante legal de SEDAPAL S.A. al señor Jorge Luis Rucoba Tello, no obstante, quien firma la Carta N° 494-2024-GG es el señor Julio Cesar de La Rocha Corzo, Gerente General de SEDAPAL S.A., debe corregir según corresponda, en quien firma la Carta o en los datos del numeral 1.1.5, corrigiendo a la vez la numeración, lo mismo que en el numeral 2.2.1.	Se presentó el expediente de Plan de Cierre detallado de la PTAR Balneario San Bartolo Sector Sur a través de Mesa de Partes Virtual del MVCS, uniformizando la información del Titular del Proyecto a cargo del Señor Julio Cesar de la Rocha Corzo como Gerente General de SEDAPAL.	Sí
OBSERVACIÓN N° 3: En el numeral 3.5. Infraestructura Existente en la PTAR San Bartolo Sur, del Resumen Ejecutivo, y 4.5 del Plan de Cierre, se hace referencia a la Resolución Directoral N° 007-2016-VIVIENDA/VMCS-DGAA como la que aprobó el PAMA de la PTAR Balneario San Bartolo Norte. Debe corregir pues se aprobó con la Resolución Directoral N° 008-2016-VIVIENDA/VMCS-DGAA.	Se realizó la verificación de la información proporcionada y se verificó que la Resolución Directoral N° 007-2016-VIVIENDA/VMCS-DGAA, si corresponde a la aprobación del PAMA de la PTAR Balneario San Bartolo Sector Sur, por lo que no se realizó modificación en el ítem 3.5 del resumen ejecutivo.	Sí
OBSERVACIÓN N° 4: En el numeral 4.6.2.4. Demolición Menor para acondicionamiento de la Infraestructura Civil del Plan de Cierre Detallado, debe desarrollar las actividades que involucran el retiro y demolición de las estructuras menores referidas, identificando cada una de ellas (no se habla del canal de aforo Parshall que asumimos también será demolido), indicando los volúmenes de escombros estimados que se producirán incluyendo la información en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.	Las actividades que involucran el retiro y demolición de las estructuras menores son: - Desmontaje y/o retiro de las estructuras metálicas (tuberías, válvulas, barandas, puertas, ventanas, entre otros) - Desmontaje y/o retiro de cerco perimétrico - Demolición de la infraestructura civil menor con maquinaria pesada y de manera manual. Cabe precisar que dentro de las estructuras menores a demoler se encuentra el canal de aforo Parshall. En relación a los volúmenes de escombros, de acuerdo al expediente técnico presentando por la Municipalidad de San Bartolo se estima un volumen de escombros de 155.82 m3 Cabe precisar que los cálculos que sustentan la estimación del área y volumen a demoler se encuentran en la Planilla de metrado y plano de demolición del Expediente Técnico que se adjunta en el Anexo N° 10 del Plan de Cierre Reformulado. Dicha información ha sido incluida en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (Ver ítem 9.2 del Plan de Cierre Reformulado).	Si
OBSERVACIÓN N° 5:		Si

“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”

Observaciones	Análisis del Levantamiento de observaciones	¿Subsana? Sí / No
En el numeral 4.6.2.6 Acondicionamiento de la Infraestructura Civil, debe indicar, cual es el metraje de esa estructura que quedará para nuevo uso por parte de la Municipalidad Distrital de San Bartolo, lo que debe quedar muy claro en el contenido del Plan de Cierre detallado, y no solo hacer referencia al anexo.	En relación al acondicionamiento de la Infraestructura Civil, se debe precisar que el objeto del acondicionamiento de la estructura civil es dotar de puertas y ventanas para que se reaproveche como oficinas administrativas en favor de la Municipalidad Distrital de San Bartolo. Respecto al metraje de estructura a demoler, esta corresponde a un volumen de 155.82 m3 (corresponde el área demolida para acondicionar puertas y ventanas para el nuevo uso), estructuras menores (canal parshall, cámara de lodos, sardinal, vigas, entre otros) y desmantelamiento de cerco perimétrico. Respecto al metraje para el nuevo uso, se precisa que, si bien no se tiene contabilizado el área a reutilizar por cada infraestructura, el proyecto de reutilización comprende el uso de un área de 805.00 m2.	
OBSERVACIÓN N° 6: En el numeral 6.1.8.1 debe indicar el nombre del laboratorio acreditado a cargo del monitoreo, adjuntando los resultados. Debe, además, adjuntar información de calidad del aire, sea por fuente secundaria generada dentro del área de la PTAR no mayor a 5 años de antigüedad, o información primaria proveniente de monitoreo directo.	De acuerdo a los solicitado en el literal 6.1.8. del Plan de Cierre Reformulado, se incluyó lo siguiente: • Respecto al Laboratorio acreditado a cargo del monitoreo de ruido, dicho monitoreo lo realizó la empresa GEIAS CONSULTORES con el empleo de un equipo de medición de ruido que cuenta con su respectivo Certificado de Calibración, la cual se adjuntaron en el Anexo 6.2 del Plan de Cierre, y se vuelven adjuntar en el Plan de Cierre Reformulado. Sin embargo, se completa con información de monitoreos realizados en la PTAR San Bartolo sur en el mes de julio del 2020, por un laboratorio acreditado (ANALYTICAL LABORATORY EIRL), cuyos informes de ensayo se adjuntan en el Anexo 6.5 del Plan de Cierre Reformulado. • En relación a la calidad de aire de la zona del proyecto, se presenta lo solicitado con información secundaria de un proyecto cercano; específicamente de la “Declaración de Impacto Ambiental al Proyecto denominado “Condominio Namua” ubicado entre Av. Alcantilado y Av. Cruz del Hueso del distrito de San Bartolo, aprobado mediante Resolución Directoral N° 143- 2018-VIVIENDA/VMCS-DGAA.	Si
OBSERVACIÓN N° 7: Con relación a la Tabla 8-1: Plan de Manejo Ambiental del Resumen Ejecutivo; y 9.1 del Plan de Cierre, se propone como Medida de manejo ambiental para el impacto que podría significar la Percepción negativa de la población local por las emisiones de ruido, partículas y emisiones de manera temporal; que, se va a Aplicar de manera correcta el Plan de Manejo Ambiental. La medida propuesta constituye más una declaración que una actividad o acción, por	Se reformuló en la Tabla 9-1 del Plan de Cierre actualizado la medida de manejo relacionada con el impacto “Percepción negativa de la población”; señalando específicamente lo siguiente: <i>“Brindar oportuna información a la población vecina respecto a las medidas que se irán implementando para controlar las emisiones de material particulado, gases, el correcto manejo de los escombros de demolición, entre otros. Para ello se contará con una oficina virtual de información”</i> .	Si

“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”

Observaciones	Análisis del Levantamiento de observaciones	¿Subsana? Sí / No
lo que debe reformular su medida, pudiendo estar relacionada con brindar oportuna información a la población vecina respecto a las medidas que se irán implementando para controlar las emisiones de material particulado, gases, el correcto manejo de los escombros de demolición entre otros.		
OBSERVACIÓN N° 8: Con relación al Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del numeral 9.2 del Plan de Cierre Detallado, debe completar la información conforme el “Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, en lo que corresponda, en función a las actividades a desarrollar en el marco del cierre del proyecto. Se anota los aspectos del contenido resaltado en negrita, que se han omitido en el Plan, su forma de desarrollarlo puede ser revisado en la norma citada: 1. Presentación / Introducción 2. Objetivo 3. Alcance 4. Identificación, características y estimación de residuos sólidos 4.1 Identificación de las fuentes de generación de residuos sólidos 4.2 Características de los residuos sólidos 4.3 Estimación de la masa, volumen o unidades 5. Estrategias para la prevención y/o minimización 5.1 Prevenir y/o minimizar 5.2 Material de descarte 5.3 Régimen especial de gestión de residuos sólidos de bienes priorizados 6. Gestión y manejo de residuos sólidos 7. Descripción de las medidas ambientales 8. Medidas de atención ante emergencias 9. Indicadores de seguimiento y control 10. Cronograma de implementación 11. Presupuesto y recursos necesarios 12. Funciones del responsable de la gestión y manejo de residuos sólidos 13. Anexos	En el Plan de Cierre actualizado, se presenta el Plan de Manejo y Minimización de RRSS de acuerdo al contenido solicitado. Ver ítem 9.2 del Plan de Cierre Reformulado.	Si
OBSERVACIÓN N° 9:		Si

“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”

Observaciones	Análisis del Levantamiento de observaciones	¿Subsana ? Sí / No
Debe evaluar la pertinencia de ejecutar los monitoreos de calidad de aire y ruido propuestos en el numeral 9.3.1 con una frecuencia mensual, considerando que el cierre se efectuará en un periodo de 12 meses. Es importante un monitoreo en la etapa de demolición y el acondicionamiento de la infraestructura civil, en donde se genera mayor volumen de emisiones de particulados y gases. Si se corrige hacerlo también en el resumen ejecutivo.	Teniendo en cuenta lo observado, se redefinió la frecuencia del monitoreo ambiental a trimestral, siendo el monitoreo de línea base antes de iniciar los trabajos de acondicionamiento y demolición, y 3 monitoreos durante la ejecución de obras de cierre (demolición menor y acondicionamiento de la infraestructura, resane, encofrado) y una al final de los trabajos de cierre; para los monitoreos de calidad de aire y ruido. Ver ítem 9.3 del Plan de Cierre Reformulado. Asimismo, en el Anexo N° 6.6 se incluye el Mapa del Programa de Monitoreo Ambiental durante la etapa de ejecución de Plan de Cierre. Por otro lado, se precisa que previamente a la ejecución de los monitoreos ambientales, se realizará coordinaciones con los vecinos para la implementación de los puntos propuestos.	
OBSERVACIÓN N° 10: En la tabla 11-4: Cronograma de Ejecución, del numeral 11 Cronograma y Presupuesto, se indica fechas de inicio y de término de las actividades que no son coherentes con la fecha de presentación del Plan de Cierre. A fin de evitar confusión debe retirar estas columnas y solo referir el avance mensual en el cronograma.	De acuerdo a lo solicitado se reformula el cronograma de ejecución, indicando el avance en meses. Ver ítem 11.4 del Plan de Cierre Reformulado. Asimismo, se actualizó los tiempos de la duración del cronograma de ejecución de obras, considerando las actividades preliminares y de acondicionamiento de la infraestructura a realizar por SEDAPAL y la Municipalidad Distrital de San Bartolo. Dicho cronograma de ejecución cuenta con conformidad de la Municipalidad de San Bartolo otorgada mediante Oficio N° 015-2024-GDT/MDSB del 11.07.2024.	Si

3.4. El administrado ha identificado factores ambientales que pueden verse afectados por las actividades de cierre, tales como la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos y el incremento de los niveles de ruido por las actividades y procesos de demolición parcial de estructura menor. No obstante, los impactos no son considerados relevantes, además en cuanto a la propuesta de manejo ambiental formulada por el administrado respecto de los mismos, se incluyen medidas de manejo ambiental específicas que tienen relación directa con cada uno de los impactos ambientales descritos; por lo cual, resultan conformes, a efectos de su adecuado manejo ambiental.

3.5. En relación al manejo de residuos sólidos, se informa que las exigencias sobre dicha materia se encuentran establecidas en el Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, además del Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA que regula la gestión de los residuos de la construcción y demolición, y la Resolución Ministerial N° 128-2017-VIVIENDA que regula las Condiciones Mínimas de Manejo de Lodos y las Instalaciones para su Disposición Final, los que son de obligatorio cumplimiento al constituirse en fuente de obligaciones ambientales, pasible de supervisión; por lo cual, el administrado debe cumplir con las normas vigentes sobre la gestión de residuos sólidos vigentes en lo que corresponda.

“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”

- 3.6. Como consecuencia de la evaluación efectuada a la información declarada por el titular, se estima que no subsistirán impactos ambientales negativos de carácter significativo durante y luego del cumplimiento del Plan de Cierre Detallado, de acuerdo a lo propuesto por el administrado en el plan presentado.
- 3.7. Sobre el particular y de la información presentada por SEDAPAL, se concluye que en el Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur, se describen las acciones y/o actividades para el cierre de dicha PTAR, así como identifica impactos y propone planes y programas de manejo ambiental a implementarse durante el proceso de cierre. También contempla un cronograma (plazo) y su presupuesto (costo) para la implementación de las actividades del cierre de la PTAR San Bartolo Sur.
- 3.8. En ese sentido, en aplicación de las normas aludidas y a lo actuado, luego de finalizar la evaluación del Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur, conforme a la información declarada por el administrado, se concluye que dicho instrumento cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente; por lo que, se recomienda su aprobación.

IV. Análisis Legal

- 4.1. El numeral 17.2 del artículo 17 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (en adelante, LGA), norma legal general dispone, entre otros, que el Plan de Cierre es un instrumento de gestión ambiental; en concordancia con lo establecido en el artículo 27 de la norma antes mencionada que establece que los titulares de todas las actividades económicas deben garantizar que al cierre de actividades o instalaciones no subsistan impactos ambientales negativos de carácter significativo, debiendo considerar tal aspecto al diseñar y aplicar los instrumentos de gestión ambiental que les correspondan de conformidad con el marco legal vigente.
- 4.2. Adicionalmente, el artículo 31 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 el (Reglamento del SEIA) dispone que: *“Las Autoridades competentes deben regular y requerir medidas o instrumentos de gestión ambiental para el cierre y abandono de operaciones de un proyecto de inversión (...) “Estas medidas deben incluirse en el plan de cierre o abandono que forma parte del estudio ambiental o ser aprobadas adicionalmente de manera más detallada en otro instrumento de gestión ambiental, cuando corresponda”.*
- 4.3. Por su parte el numeral 54.2 del artículo 54 del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA (en adelante, RPA) establece , que la medidas a incluirse en el Plan de cierre o abandono formarán parte del estudio ambiental correspondiente, pudiendo **ser aprobados adicionalmente** de forma detallada **en el caso de cese y/o cierre no previstos** en el estudio ambiental o en otro instrumento de gestión (lo resaltado es nuestro).
- 4.4. Asimismo, en el numeral 55.1 del artículo 55 del RPA se establece que el titular del proyecto deberá garantizar que, al cierre de actividades o instalaciones, no subsistan impactos ambientales negativos de carácter significativo, debiendo considerar tal aspecto al diseñar y aplicar los instrumentos de gestión ambiental que le corresponda, y estar de acuerdo a lo

“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”

descrito en la estrategia de manejo ambiental de los instrumentos de gestión ambiental aprobados.

- 4.5. En tal sentido el numeral 56.1 del Plan de Cierre de proyecto de inversión vinculados al sector VIVIENDA deberá describir las medidas de rehabilitación, cierre y post- cierre costo y plazo de las acciones contenidas en el Plan, de corresponder.
- 4.6. Finalmente se menciona en el numeral 33 del Glosario de Términos del RPA que el Plan de Cierre de actividades es el instrumento de gestión ambiental conformado por acciones técnicas y legales efectuadas por los titulares de las actividades, el cual está destinado a **establecer e implementar las medidas que se deben adoptar a fin de rehabilitar el área utilizada o perturbada por la actividad, a las condiciones originales, cuando sea técnicamente posible, o a niveles tolerables,** y que permitan alcanzar características de ecosistema compatible con un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación paisajista.
- 4.7. Por otro lado, en relación al procedimiento administrativo de evaluación, corresponde señalar que el RPA no ha considerado un procedimiento administrativo para la presentación de un Plan de Cierre Detallado, asimismo, no está previsto en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (en adelante, TUPA) del MVCS, aprobado por el Decreto Supremo N° 007-2022-VIVIENDA. Sin embargo, ello no constituye impedimento para que el administrado presente su solicitud sobre el particular, a fin que, eventualmente obtenga un pronunciamiento de la autoridad competente, en aplicación del numeral 117.1, del artículo 117 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, TUO de la LPAG), aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en aplicación del artículo VIII del Título Preliminar del TUO de la LPAG, el cual dispone que “1. Las autoridades administrativas no podrán dejar de resolver las cuestiones que se les proponga, por deficiencia de sus fuentes; en tales casos, acudirán a los principios del procedimiento administrativo previstos en esta Ley; en su defecto, a otras fuentes supletorias del derecho administrativo, y sólo subsidiariamente a éstas, a las normas de otros ordenamientos que sean compatibles con su naturaleza y finalidad”. Por lo que, si bien no existe procedimiento reglado, debe atenderse la solicitud presentada, aplicando el RPA y el TUO de la LPAG en lo que corresponda.
- 4.8. Asimismo, el artículo 51 del TUO de la LPAG² establece la presunción de veracidad de los documentos en los procedimientos administrativos, igualmente los artículos 61 y 66 del RPA disponen la misma consecuencia. Por lo cual, la evaluación realizada en el presente informe se basa en la información presentada por el administrado, siendo responsabilidad de éste, de la consultora ambiental y del profesional que desarrolló el estudio ambiental, sobre cualquier información que no se ajuste a la verdad de los hechos.
- 4.9. Adicionalmente, al amparo del artículo 176 del TUO de la LPAG³ aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS no se encuentran sujetos a actuación probatoria lo indicado por el administrado en el documento de la referencia y otros presentados en el procedimiento;

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

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

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

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

debido a que los mismos están sujetos al principio de presunción de veracidad, por lo que en caso de determinarse posteriormente que no se ajustan a la verdad de los hechos, el titular y el profesional o consultor ambiental, asumen las consecuencias jurídicas a que hubiere lugar.

V. Obligaciones del titular

El titular del proyecto debe cumplir con lo siguiente:

- 5.1. Obtener los permisos y/o autorizaciones técnicas correspondientes para la correcta ejecución del cierre del proyecto, según corresponda.
- 5.2. Presentar un reporte ambiental, de acuerdo al formato aprobado mediante Resolución Directoral N° 084 -2020-VIVIENDA/VMCS-DGAA, y en los plazos establecidos en el Plan de Cierre Detallado aprobado, con la finalidad de informar sobre los resultados de las acciones de monitoreo ambiental, seguimiento y control previstas, y los avances de los compromisos asumidos por el titular, en el respectivo instrumento de gestión ambiental aprobado, de conformidad con lo establecido en el numeral 65.8 del artículo 65 del RPA.
- 5.3. Poner en marcha la implementación de las medidas de manejo ambiental que forman parte del Plan de Cierre Detallado.
- 5.4. Cumplir con las obligaciones establecidas en la normativa ambiental vigente, incluyendo las señaladas en el artículo 65 del RPA, según corresponda.

VI. Conclusiones y Recomendaciones

- 6.1. La EPS SEDAPAL S.A. cumplió con desarrollar el Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur, en concordancia con lo dispuesto en el RPA aprobado por Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA.
- 6.2. Luego de la evaluación del Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur; conforme a la información declarada por el administrado, se concluye que dicho instrumento cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente; por lo que, se recomienda su aprobación.
- 6.3. La EPS SEDAPAL S.A. deberá cumplir con las medidas ambientales establecidas en el Plan de Cierre Detallado y las del presente informe, para la ejecución del cierre de la “Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur”, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones legales que le resulten aplicables para llevar a cabo el cierre de su instalación. Asimismo, deberá cumplir con el cronograma de ejecución de las actividades de cierre y con la presentación del reporte ambiental, respecto del cumplimiento de las medidas establecidas en la Estrategia de Manejo Ambiental durante la ejecución del cierre, según lo establecido en el Plan de Cierre Detallado.
- 6.4. Cabe indicar que la aprobación del Plan de Cierre Detallado no exime a SEDAPAL S.A de la obtención de las licencias, permisos y autorizaciones que se requieran conforme a la normativa vigente, para la realización del cierre de su instalación. Asimismo, no convalida ni regulariza los incumplimientos a la normatividad ambiental general y/o sectorial aplicable, en

“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”

los que hubiera podido incurrir SEDAPAL S.A en el desarrollo de las actividades de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur.

- 5.1. En caso subsistan impactos luego de la implementación de las medidas de cierre contenidas en el Plan de Cierre Detallado, además, de las responsabilidades administrativas o penales que hubiere lugar, el administrado deberá implementar medidas para su subsanación.
- 5.2. Se recomienda remitir copia del presente Informe, así como la Resolución Directoral correspondiente a SEDAPAL S.A; con copia a la Dirección de Gestión Ambiental, asimismo, publicarlo en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en cumplimiento de la transparencia y difusión de la información ambiental.

Atentamente.

Firmado digitalmente por

JUAN PABLO CARRERA LUQUE

DIRECTOR DE DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Firmado digitalmente por

MARÍA DEL ROSARIO QUIROZ RAMIREZ

COORDINADORA LEGAL

DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL



Firmado digitalmente por

ELIZABETH DORIS OCHOA TORRES

COORDINADORA DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO -DEIA

DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Firmado digitalmente por

ALEXANDER LUNAREJO CCOLLQUE

ESPECIALISTA LEGAL

DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y Saneamiento

Viceministerio de
Construcción y Saneamiento

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

San Isidro, 18 de Octubre de 2024

CARTA N° -2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA

Señor

JULIO CESAR DE LA ROCHA CORZO

Gerente General

Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima

Autopista Ramiro Prialé N° 2010, La Atarjea

El Agustino. -

Asunto: Evaluación del Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur".

Referencia: Carta N° 493-2024-GG
Hoja de Tramite N° 00157588-2022
Hoja de Tramite N° 00114663-2024
Expediente N° DEIA0020240000063

De nuestra consideración:

Es grato de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, a través del cual su representada solicitó la evaluación del Plan de Cierre Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Balneario de San Bartolo – Sector Sur".

Al respecto, por la presente cumplimos con notificar la Resolución Directoral por la cual se aprueba el Plan de Cierre Detallado; así como el Informe N° D00047-2024-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA, elaborado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Firmado digitalmente por

MARIBEL CANCHARI MEDINA

DIRECTORA GENERAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

MCM/JPCL/mrqr/edot/alc

C.C.: -MARLENE BEATRIZ MASSA LOVERA - Dirección de Gestión Ambiental
-JUAN MANUEL RENGIFO NAKAMA - Dirección General de Asuntos Ambientales



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 18-10-2024. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD.

URL: <https://sgd.vivienda.gob.pe/verifica/doc>

CVD: 0000 0019 9696 9114

