



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

**Influencia del Incumplimiento de Compromisos Ambientales
en la Generación de Impactos Ambientales en las PTAR de la
Región Ayacucho-2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO AMBIENTAL

AUTOR:

Nicolas Ruiz, Hans Carlos (ORCID-0000-0003-0592-1207)

ASESOR:

Mgtr. Reyna Mandujano, Samuel Carlos (ORCID-0000-0002-0750-2877)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión Ambiental

LIMA — PERÚ

2020

Dedicatoria

La presente investigación va dedicado a mis queridos hijos, Rodrigo, Estéfano y Gael, por ser mi fuente de inspiración y superación.

Agradecimientos

A Dios por permitirme gozar de mi familia en un ambiente de paz y amor.

Agradecer a mis queridos abuelos Pedro y María por haberme cobijado, protegido y amado durante mi niñez y juventud.

A la Universidad Cesar Vallejo por haberme permitido lograr mi titulación.

Índice de contenidos

| | |
|------------------------------------|------|
| Carátula | i |
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimientos | iii |
| Índice de contenidos | iv |
| Índice de tablas..... | iv |
| Índice de gráficos y figuras | v |
| Resumen | vii |
| Abstract..... | viii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 5 |
| III. METODOLOGÍA | 19 |
| IV. RESULTADOS..... | 24 |
| V. CONCLUSIONES..... | 42 |
| VI. RECOMENDACIONES..... | 43 |
| VII. REFERENCIAS..... | 44 |
| VIII. DECLARACIÓN JURADA | 47 |
| IX. ANEXOS..... | 48 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla N° 1: Matriz estandarizada de compromisos ambientales. | 24 |
| Tabla N° 2: Matriz de cumplimiento de compromisos ambientales..... | 27 |
| Tabla N° 3 : Matriz de generación de posibles impactos ambientales | 40 |
| Tabla N° 4: Límites Máximos Permisibles (LPM) de aguas residuales. | 48 |
| Tabla N° 5: Ubicación de las PTARs supervisadas durante el año 2019..... | 49 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura N° 1: Instrumentos de gestión ambiental..... | 28 |
| Figura N° 2: Personal de operación y mantenimiento..... | 29 |
| Figura N° 3: Personal de operación y mantenimiento | 30 |
| Figura N° 4: Manejo de residuos sólidos | 31 |
| Figura N° 5: Manejo de lodos | 32 |
| Figura N° 6: Disposición final de residuos sólidos | 33 |
| Figura N° 7: Operación y mantenimiento..... | 34 |
| Figura N° 8: Monitoreo de aire | 35 |
| Figura N° 9: Monitoreo de efluentes | 36 |
| Figura N° 10: Cumplimiento de la Norma OS.090 | 37 |
| Figura N° 11: Señalización | 38 |

Índice de abreviaturas

DGAA: Dirección General de Asuntos Ambientales
DGA: Dirección de Gestión Ambiental.
D.O: Directiva de Órgano
ECA: Estándar de Calidad Ambiental
EIA: Estudio de Impacto Ambiental.
EIA: Estudio de Impacto Ambiental.
EIA-d: Estudio de Impacto Ambiental Detallado
EIA-sd: Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado
LMP: Límites Máximos Permisibles
MINAM: Ministerio del Ambiente
MVCS: Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento
OAF: Obligaciones Ambientales Fiscalizables
OEFA: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
PNA: Plan Nacional Ambiental
PTAR: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
RUPAP: Registro Único Para la Adecuación Progresiva.
RSU: Resolución de Consejo Universitario
R.C.U: Resolución de Consejo Universitario.
SINEFA: Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental
SNGA: Sistema Nacional de Gestión Ambiental
SEIA: Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
TDR: Términos de Referencia

Resumen

El presente trabajo de suficiencia profesional está orientada a determinar la generación de impactos ambientales que puedan generarse producto de un inadecuado o nulo cumplimiento de los compromisos ambientales por parte de los administrados, por lo cual se estableció como objetivo la evaluación de la influencia de incumplimiento de compromisos ambientales en la generación de impactos ambientales en las PTAR de la región Ayacucho-2019. Los compromisos ambientales están contenidos en los instrumentos de gestión y en la normativa ambiental general, cuyo cumplimiento es obligatorio a fin de evitar problemas socioambientales, para tal efecto se tomó como referencia veinticuatro (24) PTARs las cuales fueron supervisadas en cumplimiento a las actividades programas y otras por la DGAA del MVCS, los instrumentos utilizados fueron las actas de supervisión con los cuales se elaboraron las matrices de compromisos ambientales y de cumplimientos ambientales, las cuales sirvieron para elaborar una matriz final donde se identificaron los principales impactos ambientales negativos, y se llegó a la conclusión que el incumplimiento de los compromisos ambientales genera impactos ambientales negativos que afectan al medio físico, biológico y a las actividades socioeconómicas del ser humano.

Palabras clave: Compromisos, Gestión Ambiental, PTARs, Normativa.

Abstract

The present work of professional sufficiency is oriented to determine the generation of environmental impacts that can generate product of an inadequate or null fulfillment of the environmental commitments on the part of the administered ones, for which the evaluation of the influence of non-compliance was established as an objective. of environmental commitments in the generation of environmental impacts in the WWTP of the Ayacucho region-2019. The environmental commitments are contained in the management instruments and in the general environmental regulations, whose compliance is mandatory in order to avoid socio-environmental problems, for this purpose, twenty-four (24) WWTPs were taken as a reference, which were supervised in compliance with the program activities. and others by the DGAA of the MVCS, the instruments used were the supervision minutes with which the matrices of environmental commitments and environmental compliance were elaborated, which served to elaborate a final matrix where the main negative environmental impacts were identified, and concluded that non-compliance with environmental commitments generates negative environmental impacts that affect the physical and biological environment and the socio-economic activities of the human being.

Keywords: Commitments, environmental management, PTAR, regulations.

I. INTRODUCCIÓN

Los problemas ambientales generados por la inadecuada operación y mantenimiento de los proyectos de inversión, generan impactos ambientales negativos que afectan a la calidad del aire, agua, suelo y producen afectaciones a la salud humana.

Al respecto a nivel mundial existe países que ya tienen establecido un sistema de gestión ambiental que clasifican a los estudios de impacto ambiental como instrumentos preventivos aplicables a todos los proyectos, cuyo objetivo es evitar o minimizar los impactos generados por las actividades constructivas

Para Benítez (82017), los “Estudios de impacto ambiental son IGA que permiten anticipar la generación de impactos ambientales negativos producto de la realización de los proyectos y demás actividades humanas, clasificándose como herramientas previas de tipo preventivo” (pág. 77).

En el Perú se tiene establecido el SEIA, aprobado mediante la Ley N° 27446 el cual es un sistema único y coordinado, transversal anticipada del manejo de impactos ambientales, contenidos en los planes y programas, así como de los proyectos de inversión pública, susceptibles a generar impactos ambientales significativos. La Ley del SEIA regula la elaboración, evaluación y el control de los instrumentos de tipo preventivo, correctivo y complementarios.

Al respecto, todos los proyectos con IGA de tipo preventivo, correctivo y complementarios son evaluados por los sectores en base a sus competencias ambientales y cuyo control comprende el cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos en cada uno de los instrumentos descritos. En el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) las actividades de evaluación y control lo desarrolla la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) en el marco de sus competencias sectoriales

para los proyectos de saneamiento y construcción y otras encomendadas por el Ministerio del Ambiente (MINAM) mientras los sectores asuman sus competencias, los cuales se encuentren incluidos en el listado de proyectos sujetos al SEIA. La DGAA cuenta con instrumentos de gestión ambiental preventivos (DIA, EIA-sd, EIA-d), correctivos (PAMA y FTAA) y complementarios (FTA).

El presente trabajo de suficiencia profesional fue desarrollado en cumplimiento a la R.C.U N° 0184-2020/UCV N° 459-2015 del 31 de julio del 2020 y a las competencias ambientales sectoriales y normatividad ambiental general, en base al seguimiento, supervisión y control de los Instrumentos de Gestión Ambiental preventivos, correctivos y complementarios de los proyectos de inversión pública, privada y de capital mixto en el marco a las competencias sectoriales del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento las cuales están a cargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales. En este escenario los trabajos realizados en cumplimiento al Contrato Administrativo de Servicios N° 422-2018/VIVIENDA-OGGRH, como Analista de Atención al Ciudadano – Ayacucho en la DGAA, de acuerdo al memorándum N° 875-2018/VIVIENDA-VMCS-DGAA, fueron los siguientes: se evaluó los requisitos del Texto Único de Procedimientos Administrativo -TUPA, se prestó atención y orientación al ciudadano, se realizó la supervisión ambiental a los IGA en la etapa de ejecución, operación y mantenimiento de los PIP, y se brindó atención a las solicitudes de fiscalía y/o denuncias a nivel de la región Ayacucho.

Las actividades de seguimiento, supervisión y control de los proyectos indicados fueron desarrolladas en la Dirección de Gestión Ambiental, en atención a los inicios de obra reportados por los titulares de los proyectos y en cumplimiento al PLANEFA 2019, aprobado con R.M. N° 063-2019-VIVIENDA.

Los Titulares de los PIP, en cumplimiento a los compromisos ambientales establecidos en los Instrumentos de Gestión Ambiental, deben reportar

durante las diferentes etapas del proyecto a la DGAA a fin de evitar la generación de impactos ambientales que podrían afectar a los componentes ambientales, lo cual lamentablemente no se está cumpliendo de manera eficiente, reportándose incumplimientos ambientales por parte de los administrados, en este sentido con este trabajo de suficiencia profesional se busca elaborar un diagnóstico para determinar el nivel de incumpliendo ambiental, el cual sirva como línea de base que permita establecer mejores estrategias por parte del sector involucrado a fin de evitar la generación de externalidades negativas que podrían afectar a los factores ambientales (bióticos, abióticos y antrópicos).

1.1 Problema

1.1.1 Problema General

¿Cuál es la influencia del incumplimiento de los compromisos ambientales en la generación de impactos ambientales en las PTARs de la región Ayacucho-2019?

1.1.2 Problemas específicos

¿Cuáles son los compromisos ambientales contenidos en los instrumentos de gestión ambiental en base a las supervisiones de campo proyectadas en las PTARs de la región Ayacucho-2019?

¿Cuáles son los incumplimientos ambientales identificados en las supervisiones de campo realizadas en las PTARs de la región Ayacucho-2019?

¿Cuál es el resultado del cumplimiento de los compromisos ambientales a fin de determinar los impactos ambientales generados en las PTARs de la región Ayacucho-2019?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general.

- Evaluar la influencia del incumplimiento de los compromisos ambientales en la generación de impactos ambientales en las PTARs de la región Ayacucho-2019.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Determinar la matriz de compromisos ambientales contenidos en los instrumentos de gestión ambiental en base a las supervisiones de campo proyectadas en las PTARs de la región Ayacucho-2019.
- Elaborar una matriz de incumplimientos ambientales identificados en las supervisiones de campo realizadas en las PTARs de la región Ayacucho-2019.
- Aplicar una matriz de cumplimiento de compromisos ambientales a fin de determinar los impactos ambientales generados en las PTARs de la región Ayacucho-2019.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes nacionales e internacionales

En el trabajo de tesis sobre la “Evaluación del impacto ambiental de la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales. caso río Pindo Chico, Puyo, Pastaza, Ecuador”, se concluye que en la etapa de construcción se generan impactos ambientales que alteran a la calidad del agua y del aire, así también los impactos positivos que se produzcan contribuirán a mejorar la salud de la población (Montero, et al, 2020 p. 37).

En la misma línea de investigación la tesis “Evaluación del cumplimiento de requisitos ambientales del sector acueducto y alcantarillado, por parte de la Empresa Prestadora de Servicios Públicos AGUASCOL S.A E.S.P en el municipio de Cauca, Antioquia”, concluye que las aguas residuales vertidas a los caños urbanos y al río Cauca no logran prevenirse, mitigarse ni corregirse, por lo cual la única solución es el pago de una tasa retributiva (López, 2019, p. 2, 16).

En la tesis titulada “Sistema de Gestión Ambiental para la PTAR Los Tajos basado en la NORMA ISO 14001:2015”, se concluyó que cumple con casi todos los compromisos ambientales de la normativa ambiental, pero presenta deficiencias en el centro de acopio y que las emisiones de NH_3 y H_2S son mínimas, por lo cual no generan contaminación por olores (Quiros, Oswaldo 2019, p. 57).

En el trabajo de tesis “Formulación de un PMA para la operación y control de vertimientos en la PTAR del Trapiche Lucerna”, al autor indica que en la etapa de operación los impactos ambientales más influyentes fueron: la contaminación el recurso hídrico con un 24% de interacciones, generación de lodos y otros con el 17% de interacciones y mejoramiento de la calidad del recurso hídrico 17% de interacciones (Alomía, 2019, p. 147).

En esta misma línea la investigación referente a la “Evaluación del impacto ambiental que genera la PTAR del centro poblado La Otra Banda – Zaña”, se concluyó la generación de impactos ambientales negativos se debe a la inadecuada operación y mantenimiento de las lagunas, cuyos vertimientos superan los LMP contenidos en la normativa vigente (Romero, 2019, p. 58).

En el trabajo de tesis “Diagnóstico ambiental de las lagunas de oxidación pertenecientes al GAD Huaquillas y planteamiento de medidas correctoras, preventivas o compensatorias”, concluyó que el nitrógeno total y los coliformes fecales no cumplían con los LMP, consignados en la normatividad ambiental (Calero y Villalta, 2019, p. 83).

En el trabajo de tesis “Propuesta de una PTAR para reducir el impacto ambiental del sistema de alcantarillado en el C.P “Andy y su pueblo” Carabayllo – Lima”, concluyó que la propuesta de la PTAR permitirá la reducción de los impactos ambientales generadas por las aguas residuales mediante la aplicación de humedales artificiales subsuperficiales (Contreras, 2018 pág. 83).

En el trabajo de tesis sobre “Contaminación del río niño, afluente del río higueras por descarga de aguas residuales de la ciudad de Margos, distrito de Margos, departamento de Huánuco, periodo marzo - agosto 2018”, se concluyó que las aguas residuales domésticas vertidas al indicado cuerpo receptor contienen coliformes fecales que superan a los LMP (Berrios, 2018, p. 46).

En el trabajo de tesis referente a la “Construcción de una PTAR que albergará las aguas negras de las localidades de San Pedro Tepetitlán y San Miguel Xometla en el municipio de Acolman, Estado de México”, en una de sus conclusiones indica que la autorización de obras que contengan evaluaciones de impacto ambiental benefician a los componentes ambientales (Arias, 2017 pág. 69).

En el trabajo de investigación “Gestión y manejo de residuos sólidos de la PTAR de Chilpina SEDAPAR S.A – provincia y departamento de Arequipa”, describe que se consiguió mitigar los impactos ambientales con el establecimiento de un sistema de gestión y manejo de residuos sólidos en cumplimiento a la normatividad ambiental vigente Ley N° 27314 y R.M. N°128-2017-VIVIENDA, en la PTAR Chilpina (Saravia, 2017, p. 153).

En la investigación sobre el análisis y valuación de la PTAR del municipio de Miranda, Cauca, del análisis de sus encuestas indican que el 100% de los encuestados respondieron que no reconocen que exista un diagnóstico y una evaluación ambiental para la referida PTAR (Mina, Banguero, 2020, p. 68).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

La Política Ambiental Nacional (PNA) aprobada mediante D.S. N° 012-2019-MINAM, contempla al SNGA creada el año 2004 mediante Ley 28245, dentro del cual se establece la Ley N° 27446 y crea el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA-

Según Rodríguez (2020), las “políticas ambientales inicialmente se orientaron a disminuir la contaminación y el daño ambiental, los cuales han ido cambiando a lo largo del tiempo, convirtiéndose en una política global y de carácter preventivo, teniendo como instrumento preventivo a las evaluaciones de impacto ambiental” (p. 11).

En el eje de la política 2 sobre la gestión integral de la calidad ambiental de la PNA, se establece el desarrollo y consolidación de los dispositivos técnicos, económicos, normativos y financieros, los cuales permiten controlar, anticipar y reducir los impactos significativos provenientes de las actividades antropogénicas.

“La PNA, aprobada en el 2009, está orientada en incrementar la calidad de vida de las personas y buscar el desarrollo sostenible, en función a la conservación de los recursos y su aprovechamiento racional” (OECD, 2020, p. 21).

El SNGA está ligado a las políticas, principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos, a través de las cuales se constituyen las funciones y competencias ambientales de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno con capacidades ambientales, permitiendo el establecimiento de la Política Nacional Ambiental.

“La Gestión ambiental es un conjunto de acciones y actividades que ejecutados estratégicamente nos asegura una calidad ambiental y un desarrollo sostenible” (Massolo, 2015, p. 11).

Por otro lado, Rodríguez (2020) describe a la gestión Ambiental como un sistema que forma parte de un sistema general de una empresa con una estructura organizativa ligada a un conjunto de procedimientos, experiencias y capitales que permiten una política ambiental responsable (p. 32).

Un Sistema de Gestión Ambiental requiere de objetivos claros los cuales permitan cumplir con el marco normativo ambiental, con la prevención y control de impactos adversos, con los procesos y servicios orientándose a establecer una política ambiental en la empresa (Santana C., AGUILERA, Roberto, 2017, pág. 149).

El SINEFA, vigila y asegura el desempeño de las obligaciones ambientales por parte de los administrados, también se encarga de evaluar, supervisar, fiscalizar y sancionar en materia ambiental a las entidades públicas del Estado.

En este escenario se establece el SEIA como sistema funcional dentro del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, para la gestión de los impactos ambientales de origen antrópico. En la cual las políticas, planes y programas corresponden a la Evaluación Ambiental Estratégica-EAE y los proyectos de inversión pública capaces de causar impactos ambientales contemplan a los Estudios de Impacto Ambiental, para lo cual el sector competente debe otorgar la certificación ambiental previo a su ejecución.

Al contar con el IGA los proyectos de inversión en general garantizan el cumplimiento de los compromisos ambientales, para tal efecto los administrados que obtengan la certificación ambiental tendrán que reportar en base a la frecuencia establecida del estudio ambiental sus compromisos a la autoridad o sector competente.

En la Ley N° 27446 - Ley del SEIA, modificada por Decreto Legislativo N° 1078.- “Artículo 2º.- Describe que dentro del SEIA se encuentran los proyectos de inversión, así como las políticas, planes y programas propuestos por las autoridades de nivel sectorial, nacional, regional y local que podrían originar afectaciones ambientales significativas, requieren obligatoriamente la certificación ambiental.

El SEIA tiene como ente Rector al Ministerio del Ambiente, y está conformado por el SENACE, autoridades competentes sectoriales, ANA, SERNAMP y otros opinadores.

Los IGA forman parte de los Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental, orientados a gestionar los impactos ambientales que se generan por las actividades y procesos propios del desarrollo económico. Estos instrumentos al proyectar la generación de los impactos ambientales permiten establecer las medidas para su manejo y control permitiendo de esta manera la conservación de la

biodiversidad provocada por actividades humanas (Gamberini, 2019, p. 9).

El MCVS representada por la DGAA a la fecha aún mantiene las competencias sectoriales vinculados a vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento para otorgar certificación ambiental de los IGA en el marco de sus competencias, establecidos en el D.S. N° 015-2012-VIVIENDA, en relación con la Ley del SEIA y sus normas complementarias.

2.2.2 Evaluación de impactos ambientales en el sector saneamiento.

Es importante comprender el concepto de la evaluación de impactos ambientales, tal como se define en el Artículo 10, Apéndice 10.1 del Capítulo II del Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA “La evaluación de impacto ambiental es un proceso técnico, administrativo, multidisciplinario y participativo, designado a gestionar los impactos ambientales que los proyectos pueden ocasionar en el ambiente y las medidas para controlarlas, en efecto la evaluación de los impactos nos permite identificar también las actividades impactantes de los proyectos y la afectación de los componentes ambientales durante todas las etapas del proyecto (ejecución, operación & mantenimiento, cierre y abandono), para lo cual se establecen los instrumentos de gestión ambiental predictivos, correctivos y complementarios, los cuales permiten establecer un PMA a fin de evitar la generación de impactos ambientales negativos.

Para Rodríguez (2020), las “evaluaciones de impacto ambiental son estudios que se realizan para proyectar los impactos, prevenir los daños ambientales que los planes, programas, actividades y proyectos podrían causar a la calidad humana y al medio ambiente” (Pag. 61).

A través de los IGA se busca el cumplimiento de la normativa ambiental enfocado en el mantenimiento del equilibrio ambiental, mediante el cumplimiento de las obligaciones, incentivos y responsabilidades y estos pueden clasificarse en base a la Ley General del Ambiente Artículo 17 que contempla entre otros a la evaluación de impacto ambiental, estándares nacionales de calidad ambiental, instrumentos de fiscalización ambiental y sanción, entre otros.

La Dirección de Asuntos Ambientales del MVCS fue creada con D.S. N° 010-2014-VIVIENDA el 18 de julio del 2014, estableciéndose objetivos para liderar la gestión ambiental, la promoción de tecnologías limpias, facilitar la gestión ambiental y concertar con la sociedad civil, en cumplimiento a lo indicado se estableció mediante Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA la clasificación anticipada en el marco del SEIA para el sector Saneamiento, que requieran certificación ambiental.

El titular del proyecto elabora los estudios de impacto ambiental en base a los TDR establecidos por el sector, el cual pasa por una revisión a cargo de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), quien aprueba y finalmente la DGAA mediante resolución directoral emite la certificación ambiental, indicando que deberán cumplir los compromisos ambientales establecidos en todas las etapas del proyecto, para lo cual la Dirección de Gestión Ambiental se encarga de realizar las supervisiones de campo o gabinete.

Asimismo, con R.M. N° 036-2017-VIVIENDA, se aprobó la Ficha Técnica Ambiental, para los proyectos de inversión del Sub Sector Saneamiento, no comprendidos en el SEIA, de conformidad a la R.M. N° 383-2016-MINAM, para proyectos que no generen impactos ambientales significativos. Este IGA complementario no requiere de certificación ambiental y consiste en una declaración jurada que

luego de ser completado su trámite se da por registrado y se emite una constancia.

Asimismo, el proyecto no debe ejecutarse en un área Natural Protegida, ni en lugares donde se haya evidenciado la presencia de restos arqueológicos.

2.2.4 Compromisos ambientales en el sector saneamiento

El cumplimiento de los compromisos ambientales dentro del MVCS está a cargo de la DGAA, el cual cuenta con la Dirección de Gestión Ambiental quien es la encargada de realizar el seguimiento, control, supervisión y fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental predictivos (EIA-d, EIA-sd, DIA y FTA) y correctivos (PAMA, y FTAA) dentro de sus competencias sectoriales, sujeta a la normativa ambiental actual y otras que disponga el MINAM a través del OEFA.

Estos IGA son importantes dentro de la política ambiental, ya que son los medios operativos para el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales.

El cumplimiento de los compromisos ambientales contenidos dentro de los IGA en las diferentes fases del proyecto, permiten la mitigación y la prevención de los impactos ambientales en las PTARs, cuyo seguimiento y control se realiza mediante las supervisiones ambientales.

MEOÑO, Fernando Larios; TARANCO, Carlos González; OLIVARES (2016) señalan que solo el 4.9% de las PTARs se encuentran operativas en nivel óptimo, lo cual indica que la supervisión y el monitoreo es deficiente.

Con la R.D. N° 149-2015-VIVIENDA-VMCS-DGAA del 16 de abril del 2015 se aprueba la D.O. N° 001-2015-VIVIENDA-DGAA “Lineamientos para la Supervisión de las Obligaciones Ambientales Fiscalizables de la Dirección General de Asuntos Ambientales del MVCS”, en la cual describe que la supervisión está referida a la acción de seguimiento y verificación del cumplimiento por parte de los administrados sobre las medidas apropiadas para el cumplimiento de las obligaciones ambientales y otras obligaciones fiscalizables, cuyo procedimiento consiste en elaborar un informe de supervisión conteniendo todos los hechos y acciones relacionadas al cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables basadas en la información contenida en el acta de la supervisión de campo.

Los IGA contemplan a los compromisos ambientales, los cuales deben ser cumplidos en todas las etapas del proyecto, el incumplimiento conlleva a la generación de impactos ambientales negativos, como, por ejemplo, acumulación de residuos sólidos en las rejillas para sólidos los cuales se convierten en un medio adecuado para la proliferación de vectores y roedores produciendo enfermedades y colapsos en las PTARs, por lo cual existe la necesidad urgente de ampliar las supervisiones ambientales a nivel de todas las PTARs de manera gradual a fin de realizar un diagnóstico que sirva de fundamento técnico y legal en la toma de decisiones del sector.

BERGER, Louis (2016) describe que la su supervisión para el Sector de Saneamiento de Panamá es importante porque permite reducir la contaminación ambiental por aguas residuales, y fortalecen la gestión de la contaminación de las aguas residuales.

En este sentido el manejo de los residuos sólidos, forma parte de los compromisos ambientales contenidos en los documentos de gestión

ambiental y en la normatividad ambiental sectorial establecidos en el D.L. N° 1278, aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM.

Con la R. M. N° 273-2013-VIVIENDA, del 24 de octubre del 2013, se aprobó el Protocolo de Monitoreo de los Efluentes de las PTARs, con el cual se estandarizó la metodología para el monitoreo de la calidad del agua residual tratada y del agua cruda que ingresa a la PTAR, cuyos puntos de monitoreo se encuentran a la entrada (afluente) y salida (efluente) en coordenadas UTM WGS 84. Los parámetros de monitoreo de los efluentes indicados en el D.S. N° 003-2010-MINAM en relación a los LMP son: Aceites y grasas, coliformes termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), Demanda Química de Oxígeno (DQO), pH, sólidos totales suspendidos y temperatura (ANEXO 01).

Aspajo (2017-2018, p. 32), en su trabajo de tesis titulada “Evaluación de la eficiencia de las PTAR respecto a los LMP de aguas residuales de los distritos de Elías Soplín Vargas y Soritor – 2017” concluye que los LMP de los efluentes de la PTARs en los distritos indicados cumplen con los parámetros consignados en el D.S. N° 003-2010-MINAM.

Los efluentes generados en las PTARs, muchas veces contienen contaminantes que sobrepasan los LMP contemplados en el D.S. N° 003-2010-MINAM, produciéndose afectaciones ambientales en los cuerpos receptores. Asimismo, estas aguas al ser utilizadas en actividades agrícolas generan una contaminación en la producción cuyo consumo genera problemas en la salud humana.

Según la Organización de Naciones Unidas - ONU (2018) la problemática relacionada a la calidad de agua es global, y se manifiesta en la pérdida de calidad de cuerpos de agua por el

incremento de contaminantes emergentes reduciendo su disponibilidad y cantidad (Acnur.org, 2019).

La generación de malos olores en las PTARs, afectan a la población principalmente en poblaciones ubicadas en las zonas urbanas, debido a una inadecuada operación y mantenimiento en cada una de las etapas del sistema de saneamiento. Este tipo de contaminación no está regulado en el país, pero ya se tiene establecido normas técnicas de medición de la contaminación de olores (UNE-EN-13725).

La calidad ambiental del aire es afectada por la generación de contaminantes en las PTARs, en este sentido los Instrumentos de Gestión Ambiental contemplan el monitoreo de la calidad de aire en las diferentes etapas del proyecto en cumplimiento a los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire aprobado mediante D.S. N° 0032017-MINAM.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Acta de supervisión

“Es el documento formulado en la supervisión de campo por el funcionario o servidor de la DGAA” (Resolución Directoral N° 149-2015-VIVIENDA-VMCS-DGAA).

2.3.2 Administrado

“Se define como toda persona natural o jurídica de derecho público y/o privado sujeto al cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables” (Resolución Directoral N° 149-2015-VIVIENDA-VMCS-DGAA).

2.3.3 Compromisos ambientales

Son los compromisos sociales con el ambiente que se deben cumplir en el desarrollo de cualquier actividad económica, para lograr el desarrollo sostenible (García y Chávez, 2016 pág. 77-79).

2.3.3 Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

“Es aquel instrumento de gestión ambiental donde los impactos ambientales generados presentan un nivel bajo de significancia” (Ley N° 27446).

2.3.4 Estándar de Calidad Ambiental

“Mide la concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes en el cuerpo receptor, podría generar afectaciones al ambiente y a las poblaciones humanas” (D. S. N° 003-2017-MINAM).

2.3.5 Estudio de impacto ambiental detallado (EIA-d)

“Instrumento ambiental capaz de producir impactos ambientales significativos, y requieren de acciones específicas para su control” (Ley N° 27446-Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental).

2.3.6 Estudio de impacto ambiental semidetallado (EIA-sd)

“Instrumento ambiental susceptible a generar impactos ambientales moderados y pueden ser mitigados” (Ley N° 27446-Ley del SEIA).

2.3.7 Ficha Técnica Ambiental

“Es un IGA complementario aplicado en los proyectos de inversión del Subsector Saneamiento, no incluidos en el SEIA de conformidad a lo dispuesto en la R.M. N° 383-2016 MINAM” (R.M. N° 036-2017VIVIENDA).

2.3.8 Informe de supervisión:

“Documento emitido por la DGA y que contiene las acciones de supervisión y el cumplimiento o presunto incumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizable” (R.D. N° 149-2015-VIVIENDA-VMCS-DGAA).

2.3.9 Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA)

Son instrumentos ambientales que permiten gestionar los impactos ambientales negativos en todas las fases de los proyectos. (R.D. 114-2020-VIVIENDA/VMCS-DGAA).

2.3.10 Impacto ambiental

“Proviene de la traducción del inglés environmental impact y hoy en día es ampliamente utilizada por profesionales de diferentes especialidades, para definir las afectaciones causadas por el ser humano sobre los componentes ambientales” (GONZALES, 2019 pág. 14)

Es el producto de las inadecuadas políticas de desarrollo adoptadas de manera irracional (Casas, 2017 pág. 106).

2.3.11 Límite Máximo Permisible – LMP

“Mide la concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos que definen un efluente o emisión que, al ser excedido, genera externalidades negativas” (Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM).

2.3.12 Obligaciones ambientales

“Son las obligaciones establecidas en los IGA y cuya ejecución se da en cada fase de los proyectos los cuales deben ser reportados al sector competente” (Resolución Directoral N° 149-2015-VIVIENDA-VMCS-DGAA).

2.3.13 Planta de Tratamiento de Agua Residual – PTAR

“La PTAR es una estructura técnicamente ambientada cuya función esencial es eliminar cargas contaminantes presentes en los efluentes del uso humano por medio de procesos físicos, químicos y biológicos. A través de los parámetros fisicoquímicos como lo son: dureza, DBO, DQO, color, pH, alcalinidad, acidez, sólidos suspendidos, entre otros, se compara y se califica con la normatividad ambiental vigente el efluente. Además, estos parámetros y esta comparación con la normatividad determinan si el efluente cumple con los valores permisibles con el fin de garantizar la calidad de los vertimientos sobre el cuerpo de agua receptor en las plantas de tratamiento de aguas residuales” (Torres, 2016).

2.3.14 Supervisión:

“Es la acción de seguimiento y comprobación del desempeño de las obligaciones ambientales por parte de los administrado contenidas en los IGA y normatividad ambiental general” (Resolución Directoral N° 149-2015-VIVIENDA-VMCS-DGAA).

III. METODOLOGÍA

3.1 Ubicación

El trabajo de suficiencia profesional se desarrolló a nivel de las PTARs de la región Ayacucho, durante el año 2019, cuya ubicación geográfica es la siguiente:

Departamento : Ayacucho
Provincias : Huamanga, Huanta, Huanca Sancos, Paucar del Sara Sara, Vilcas Huamán.
Distritos : Jesús Nazareno, Pacaycasa, Quinua, Socos, Acocro, Vinchos, Acos Vinchos, Huanta, Luricocha, Sancos, Carapo, Huamanguilla, Accomarca, Carhuanca, Lampa.

En la tabla N° 02 se detalla la ubicación de las PTARs a nivel de la región Ayacucho que fueron supervisadas durante el año 2019 en Coordenadas UTM WGS84 ZONA 18S (ANEXO 02)

En la Imagen N° 01 se aprecia la ubicación de las PTARs que fueron evaluadas en el proceso de supervisión ambiental (ANEXO 03)

3.2 Procedimiento para la recolección de datos y procesamiento de información:

El personal asignado para realizar las acciones de supervisión estuvo a cargo del Analista de Atención al Ciudadano de la Sede Desconcentrada Ayacucho – CAC Ayacucho, en cumplimiento a las funciones relacionadas a la Gestión Ambiental, establecidas en el Contrato Administrativo de Servicios N° 422-2018/VIVIENDA-OGGRH y en la Guía de Desempeño de los Profesionales en Gestión Ambiental para las Sedes Desconcentradas del MVCS (DGAA, 2018).

La supervisión se realizó en cumplimiento a la D.O. N° 001-2015-VIVIENDA/DGAA, denominada “Lineamientos para la Supervisión de las Obligaciones Ambientales Fiscalizables de la DGAA, aprobada con R.D N° 149-2015-VIVIENDA-VMCS-DGAA”, cuya finalidad es el cumplimiento de las OAF y de las que se deriven del ejercicio de la función de supervisión, las cuales son de cumplimiento obligatorio, para los funcionarios y directivos de la DGA del MVCS.

Al respecto, las supervisiones en función a su programación y lugar fueron las siguientes:

- a) Supervisión regular
Es aquella supervisión que se programó en cumplimiento al PLANEFA-2019.
- b) Supervisión especial
Es la supervisión no programada, la cual se realizó para verificar las obligaciones ambientales derivadas de:
 - Actividades informales.
 - Accidentes y fenómenos naturales
 - Solicitud del ministerio público.
 - Verificación de cumplimiento del IGA la cual no haya sido programada anualmente.
 - Solicitudes de intervención formuladas por organismos públicos.
- c) Supervisión de campo.
Esta supervisión se realizó en las PTAR, donde se verificó los componentes y se revisó los documentos in situ.

El procedimiento que fue aplicado para realizar las supervisiones se detalla a continuación:

3.2.1 Trabajo inicial de gabinete

La Dirección de Gestión Ambiental comunicó al titular del proyecto mediante un oficio sobre la supervisión ambiental de campo, detallando la hora, fecha y el personal designado para tal fin, para las supervisiones regulares y de campo mientras que para las supervisiones especiales no se comunicó al administrado ya que fueron programadas a solicitud de la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental.

En base a los instrumentos de gestión ambiental (FTA, DIA, EIA-sd, EIA-D, PAMA), se procedió a elaborar una matriz de cumplimiento de compromisos ambientales y en algunos de ellos que no contenían obligaciones ambientales en cumplimiento a la normativa ambiental general se procedió a detallar en la matriz.

3.2.2 Trabajo de campo

Se realizó la supervisión regular, especial y de campo, in situ donde se procedió a verificar el cumplimiento de los compromisos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento de las PTARs, acompañado del titular del proyecto y/o personal designado, en algunas supervisiones estuvieron presentes autoridades en calidad de testigos.

Se elaboró el acta de supervisión de acuerdo a los componentes verificados de la PTARs y al cumplimiento de los compromisos ambientales como producto de la visita realizada a las instalaciones de los administrados, la cual fue suscrita conjuntamente con el personal del administrado y algunas autoridades intervinientes como testigos.

El formato del acta que se utilizó para realizar las supervisiones ambientales se encuentra en el (ANEXO 04).

3.2.3 Trabajo final de gabinete

El informe de supervisión se elaboró en función a las supervisiones ambientales (regulares, especiales y de campo) en el cual se verificó el cumplimiento ambiental contenido en los IGA y otras obligaciones comprendidas en la normativa ambiental, mandatos emitidas por la DGAA y demás fuentes de obligaciones ambientales fiscalizables, por parte de los administrados.

Una vez culminada la supervisión de campo se procedió a elaborar en gabinete el Informe de Supervisión Ambiental en cumplimiento al formato establecido por la DGAA, en el cual se detallaron las obligaciones ambientales contenidas en la DIA, EIA-sd, PAMA y FTA, así también en la normatividad ambiental general y la información descrita en el acta de supervisión para la etapa de operación y mantenimiento de las PTAR descritas.

Para la verificación del cumplimiento de los compromisos ambientales se elaboró una matriz de verificación estandarizada, con la cual se contrastó las obligaciones ambientales de los IGA versus la información contenida en el acta de supervisión. En base a la evaluación se pudo determinar la influencia del incumplimiento de los compromisos ambientales en la generación de impactos ambientales en las PTAR de la región Ayacucho-2019.

La información se procesó utilizando el programa Excel.

3.3 Aspectos éticos.

La información que se utilizó para el presente informe de suficiencia profesional proviene de fuentes confiables, por lo cual se citó y referenció a los autores en respeto a la propiedad intelectual.

Los aspectos éticos aplicados en la supervisión ambiental de campo, fueron aplicados en cumplimiento al Código de ética de la Función Pública aprobada con la Ley N° 27815.

Se aplicó lo indicado en el código de ética en Investigación, aprobado con R.C.U N° 0126-2017/UCV del 23 de mayo del 2017.

IV. RESULTADOS.

4.1 Matriz de compromisos ambientales.

El resultado de la elaboración de la matriz de compromisos ambientales estandarizados, contenidos en los IGA predictivos y en la normativa ambiental general, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla N° 1: Matriz estandarizada de compromisos ambientales.

| Instrumento de gestión Ambiental y Normativa Ambiental General | Compromiso ambiental | Etapa |
|---|---|---------------------------|
| DIA, EIA-sd y PAMA. "Ley 27446. D.S. N° 015-2012-VIVIENDA". | Contar con instrumento de gestión ambiental. | Operación y mantenimiento |
| DIA, EIA-sd y PAMA. "Artículos 13 y 16 de la Ley General de Residuos Sólidos. Artículos 24 y 25 del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos". "Artículos 55, 58 y 76, así como la Quinta y Séptima Disposiciones Complementarias Finales del D.L. N° 1278". | Realizar el manejo de los residuos sólidos | |
| DIA, EIA-sd y PAMA. "Artículos 13 y 16 de la Ley General de Residuos Sólidos. Artículos 24 y 25 del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos. Artículos 55, 58 y 76, así como la Quinta y Séptima Disposiciones Complementarias Finales del D.L. N° 1278". | Realizar la disposición final de residuos sólidos en lugares autorizados. | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>DIA, EIA-sd y PAMA.</p> <p>“Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos”.</p> <p>“Decreto Supremo N° 015-2017-VIVIENDA, Reglamento para el Reaprovechamiento de los Lodos generados en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales”.</p> <p>“Resolución Ministerial N° 300-2017-VIVIENDA, aprueban Aplicativo virtual para los procedimientos administrativos del Registro Nacional de Producción y Reaprovechamiento de Biosólidos”</p> | <p>Realizar el manejo y reaprovechamiento de lodos.</p> | |
| <p>DIA, EIA-sd y PAMA.</p> <p>“Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA TITULO III Responsabilidades y obligaciones”</p> <p>CAPITULO I Responsabilidades y obligaciones del titular</p> <p>Artículo 64.- Responsabilidad del titular.</p> <p>Artículo 65.- Obligaciones del titular.</p> | <p>Realiza la operación y mantenimiento</p> | |
| <p>DIA, EIA-sd y PAMA.</p> <p>Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> | <p>Dotar de Equipos de Protección Personal - EPP a los trabajadores.</p> | |
| <p>DIA, EIA-sd y PAMA.</p> <p>“Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM”.</p> <p>“Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y Disposiciones Complementarias</p> | <p>Realiza el monitoreo de calidad de aire</p> | |

| | | |
|--|--------------------------------------|--|
| Artículos 74, 75 y 142 de la Ley General del Ambiente”. “Artículo 11 de la Ley del SINEFA”. “Artículo 64 del Reglamento de Protección Ambiental”. | | |
| DIA, EIA-sd y PAMA. “Artículos 32, 113 y 122 de la Ley General del Ambiente”. “Artículos 4 y 5 del Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM”. “Anexo de la Resolución Ministerial N° 273-2013-VIVIENDA, que aprueba el Protocolo de Monitoreo de la Calidad de los Efluentes de las Plantas de Tratamiento de Aguas residuales Domésticas o Municipales – PTAR”. | Realiza el monitoreo de efluentes | |
| DIA, EIA-sd y PAMA. “Criterios establecidos en la NORMA OS 090 para las PTAR”. | Cumple con la norma OS.090 para PTAR | |
| DIA, EIA-sd y PAMA. “Señales de seguridad NTP 399.010-1-2015”. | Cumple con la señalización ambiental | |

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la supervisión ambiental.

4.2 Matriz de identificación de incumplimientos ambientales.

Se elaboró la matriz de incumplimientos ambientales en base a los datos recogidos en el acta de supervisión ambiental los cuales representan a los impactos ambientales negativos que se están generando en las PTARs evaluadas.

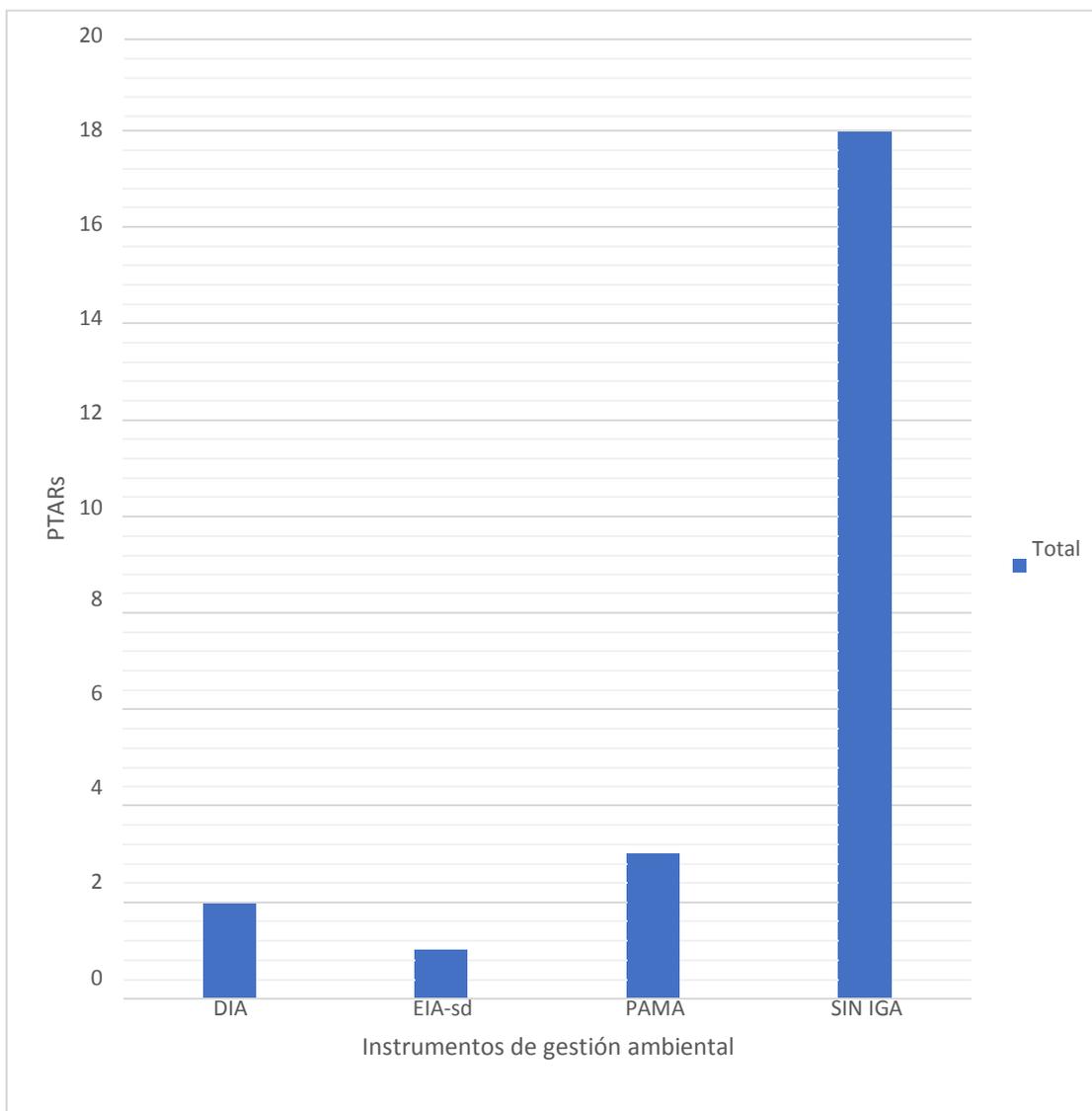
Tabla N° 2: Matriz de cumplimiento de compromisos ambientales.

| Nro | NOMBRE DE LA PTAR | Cuenta con instrumento de gestión ambiental | Cuenta con personal para la operación y mantenimiento | El personal utiliza EPP | Realiza el manejo de los residuos sólidos | Manejo de lodos | Disposición final de residuos sólidos | Realiza la operación y mantenimiento | Realiza el monitoreo de calidad de aire | Realiza el monitoreo de efluentes | Cumple con la norma OS.090 para PTARs | Cumple con la señalización ambiental |
|-----|------------------------------------|---|---|-------------------------|---|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | PTAR San Miguel de Manchiri | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 2 | PTAR Porta Cruz Sector Accopampa | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 3 | PTAR Localidad de Carapo Herapampa | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 4 | PTAR Huancasancos | NO | SI | - | NO | - | NO | SI | NO | NO | SI | SI |
| 5 | PTAR Accomarca | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 6 | PTAR Lampa | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 7 | PTAR Localidad de la Vega | NO | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 8 | PTAR Localidad de Ichupata | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 9 | PTAR Localidad de Huamanguilla | NO | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 10 | PTAR-Sector Romasa Pampa | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 11 | PTAR Sector Orcasitas | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 12 | PTAR Sector Allpa Orcuna | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 13 | PTAR Sector Huayllapampa | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 14 | PTAR Acos Vinchos | NO | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 15 | PTAR Pacaycasa | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 16 | PTAR Acocro | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 17 | PTAR-Quinua | NO | SI | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 18 | PTAR Socos | NO | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 19 | PTAR Vinchos | SI | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | SI |
| 20 | PTAR Carhuanca | SI | NO | - | NO | - | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 21 | PTAR Puca Puca | SI | NO | - | NO | - | NO | NO | SI | SI | SI | NO |
| 22 | PTAR Ichpico | SI | SI | NO | NO | - | NO | SI | SI | SI | SI | NO |
| 23 | PTAR Luricocha | SI | SI | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | SI | NO |
| 24 | PTAR Tatora | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | NO | SI |

Fuente: Elaboración propia

4.2.1 Instrumento de gestión ambiental

Figura N° 1: Instrumentos de gestión ambiental

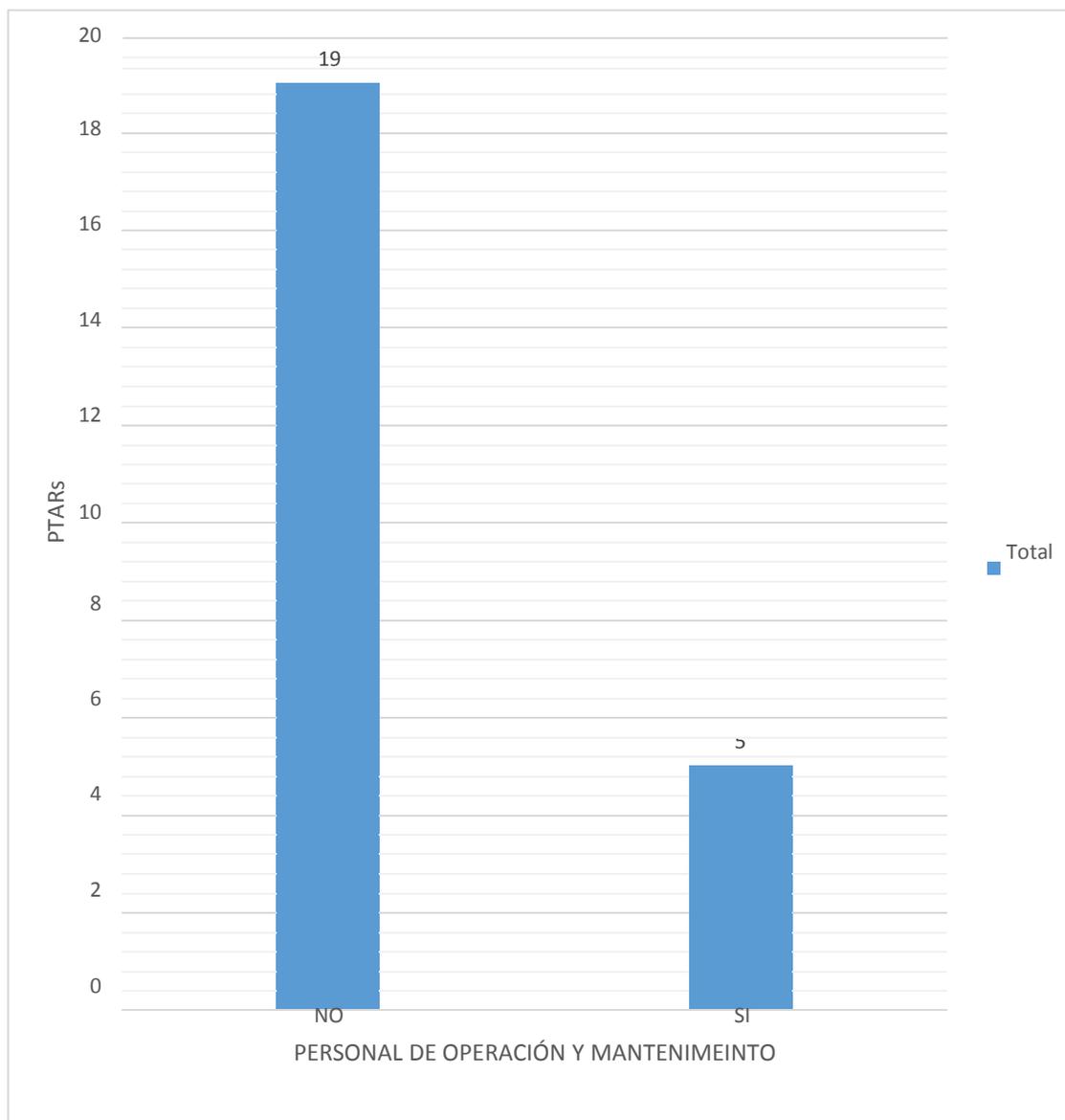


Interpretación:

De acuerdo a la figura 01, se evidencia que de las 24 PTARs evaluadas, solo seis (06) cuentan con instrumento de gestión ambiental, de las cuales dos (02) cuentan con DIA, uno (01) con EIA-sd y tres (03) con PAMA, mientras que las otras (18) PTARs no cuentan con ningún instrumento de gestión ambiental.

4.2.2 Personal para la operación y mantenimiento

Figura N° 2: Personal de operación y mantenimiento.

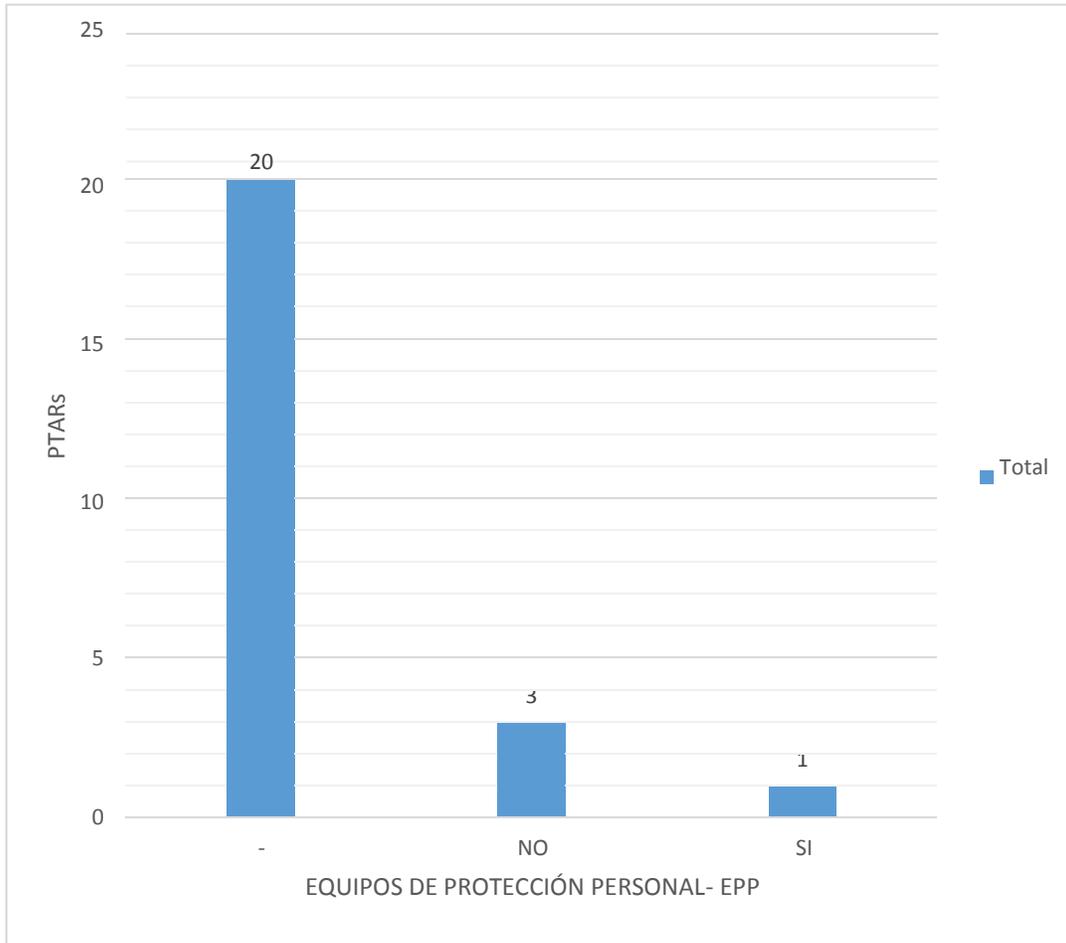


Interpretación:

En base a la figura 2, se aprecia que diecinueve (19) PTARs no cuentan con personal de operación y mantenimiento, a diferencia de las otras cinco restantes que si cuentan con el personal descrito.

4.2.3 Equipos de protección personal

Figura N° 3: Personal de operación y mantenimiento



Interpretación:

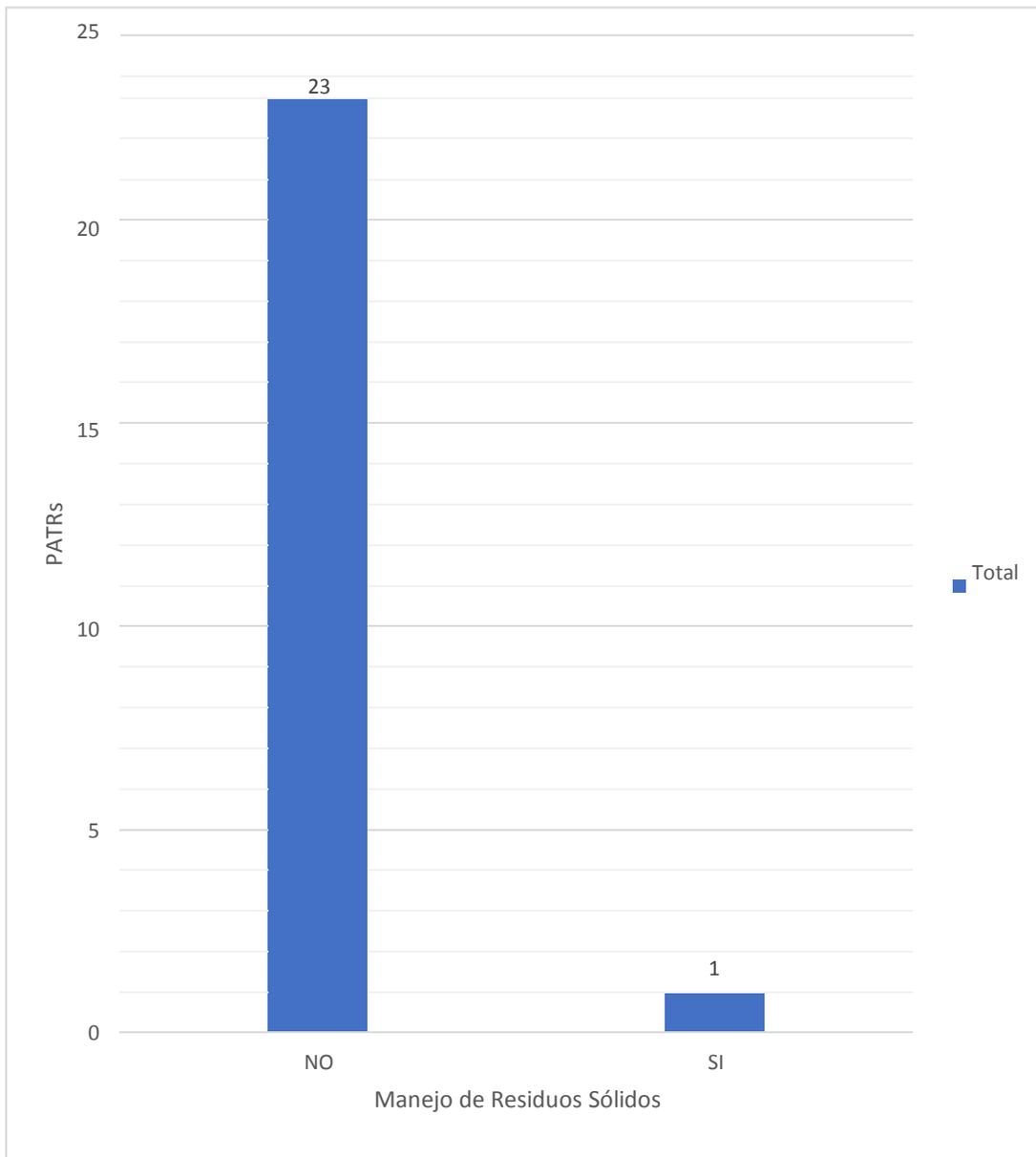
La figura 3, de las 24 PTARs evaluadas solo en (01) de ellas se apreció que el personal que realiza la operación y mantenimiento cuenta con los equipos de protección personal y en las otras tres (03) PTARs el personal descrito no cuenta con sus EPP.

También se aprecia que en veinte (20) PATRs al no contar con personal que realiza las actividades de operación y mantenimiento del referido sistema de

saneamiento, no califican para asignarles un valor, en este sentido se estaría generando un incumplimiento ambiental y la generación de impactos ambientales negativos que estarían afectando directamente a los factores bióticos y abióticos dentro del área de influencia del proyecto.

4.2.4 Manejo de residuos sólidos

Figura N° 4: Manejo de residuos sólidos

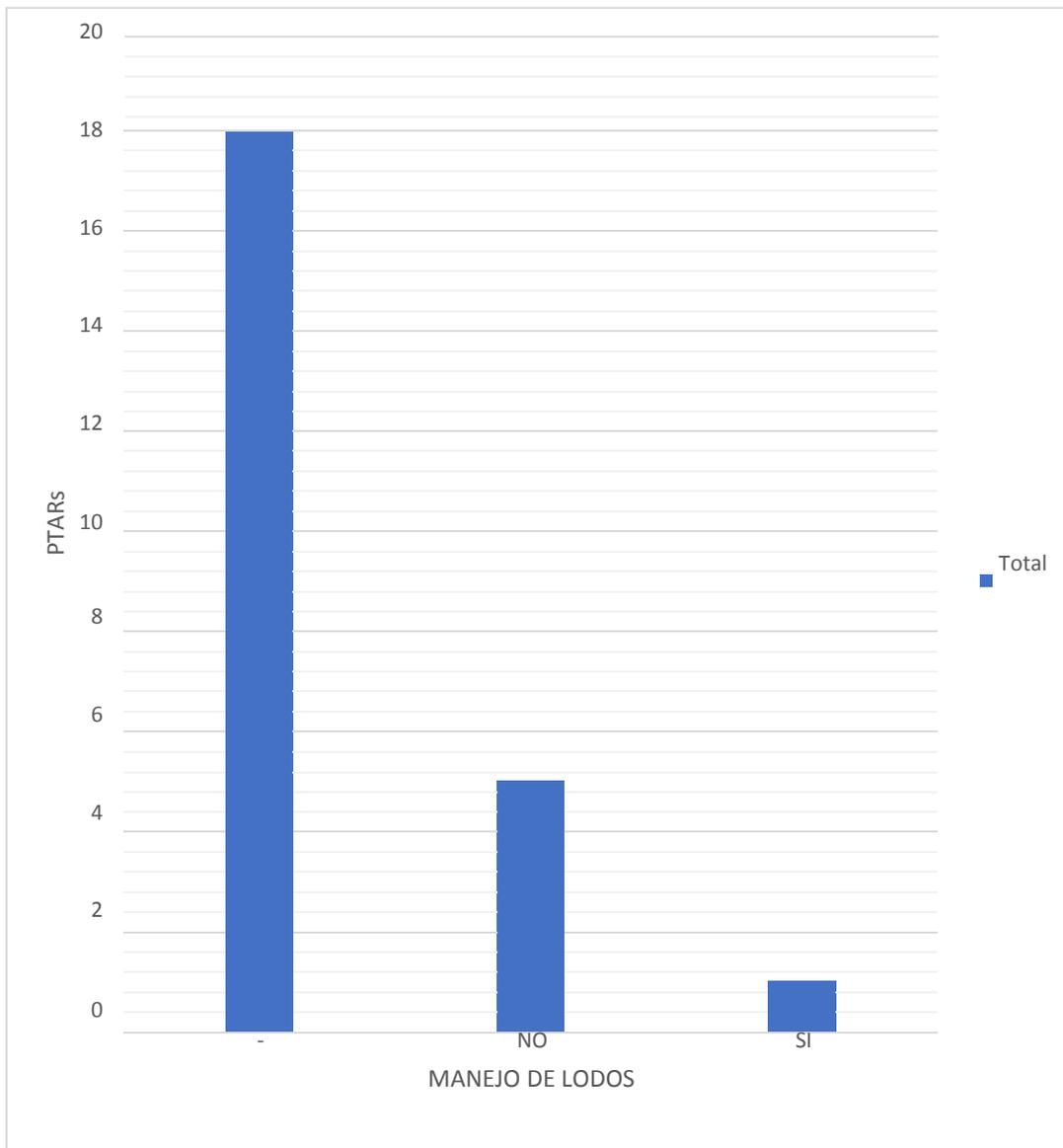


Interpretación:

De la figura 04, veintitrés (03) PTARs evaluadas no desarrollan el manejo de los residuos sólidos mientras que solo una (01) desarrolla el manejo de sus residuos generados durante la etapa de operación y mantenimiento.

4.2.5 Manejo de lodos

Figura N° 5: Manejo de lodos

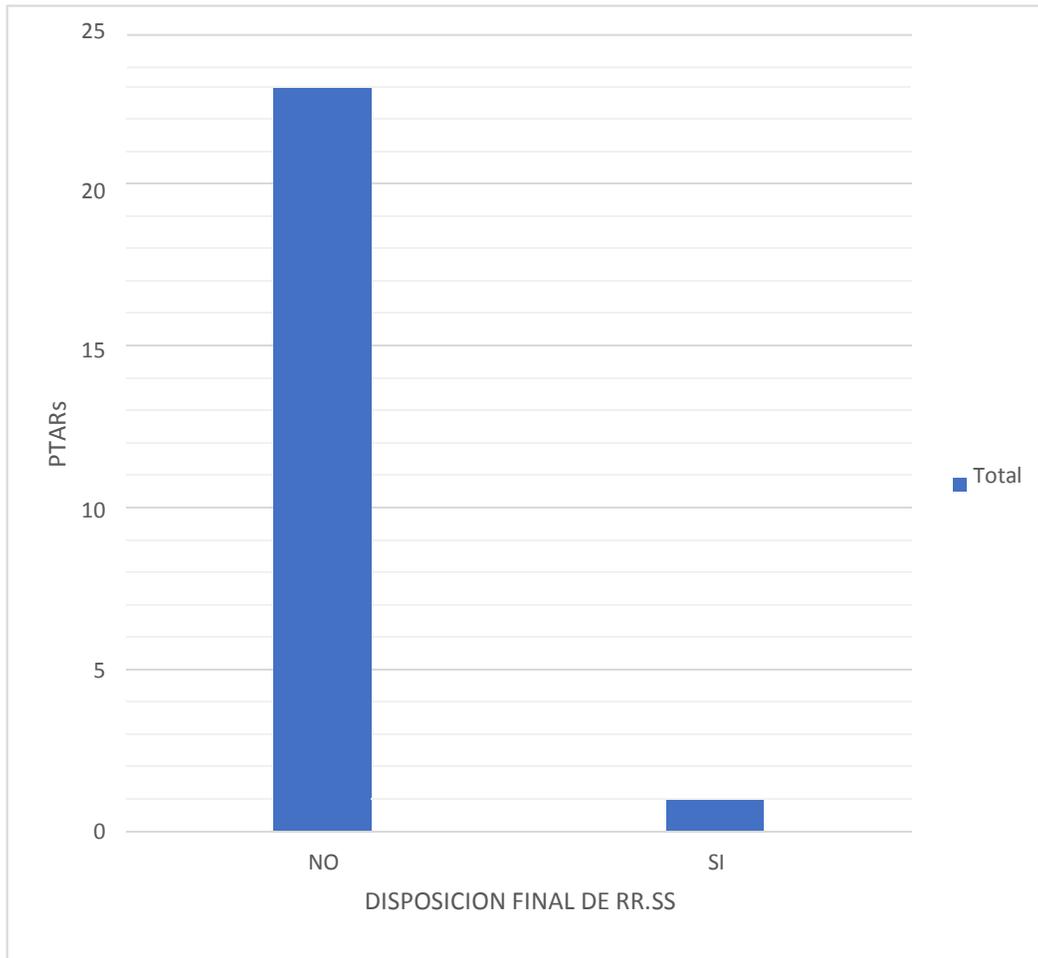


Interpretación:

De la figura 5, de las 24 PTARs cinco (05) de ellas no realizan el manejo de lodos y solo una (01) realiza el manejo de lodos, mientras que el resto no presenta estructuras de tratamiento de lodos por tanto no califica.

4.2.6 Disposición final de residuos sólidos

Figura N° 6: Disposición final de residuos sólidos



Interpretación:

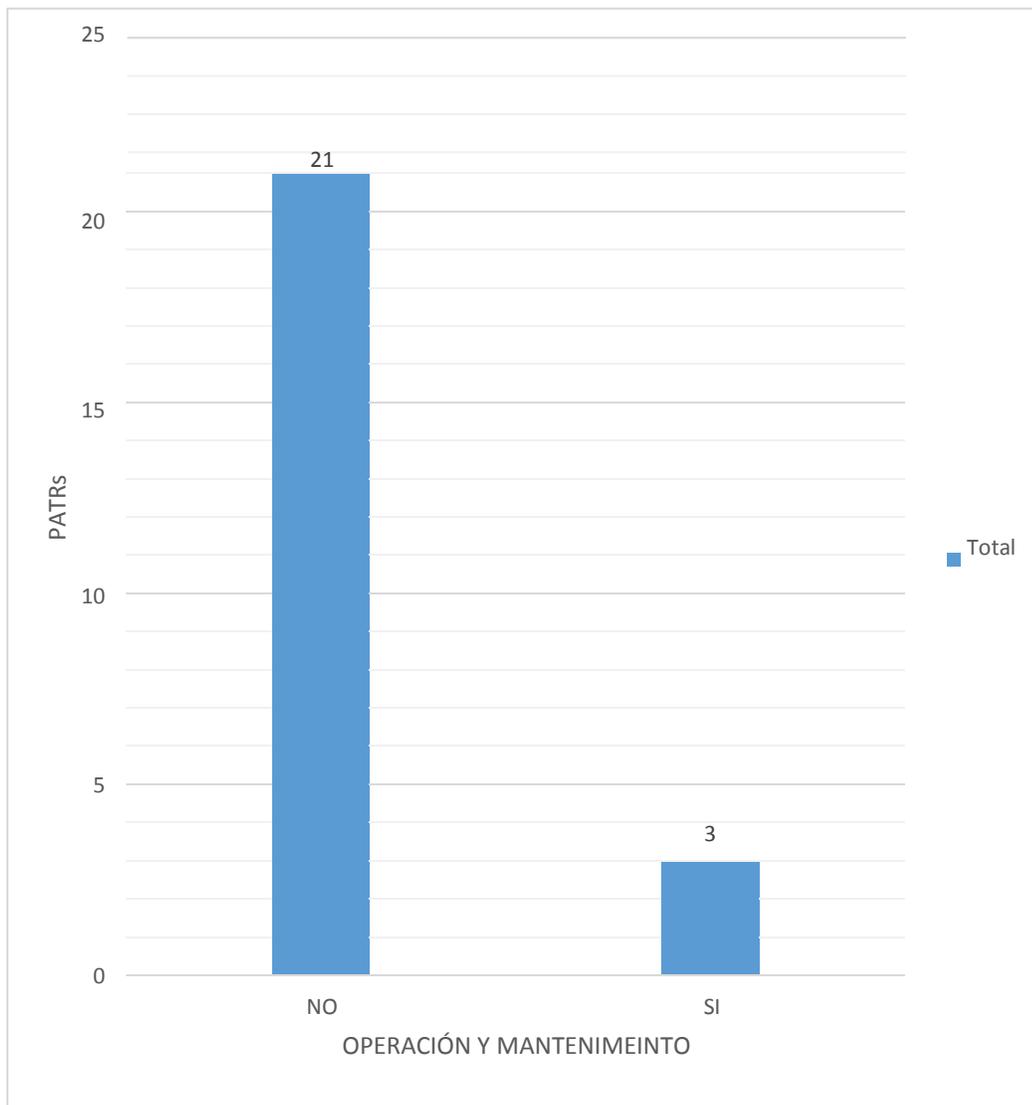
De la figura 06, la disposición final de residuos sólidos generados en las PTARs evaluadas solo es cumplida por 01 PTAR, mientras que las 24 PTARs restantes no realizan la disposición final de sus residuos.

Al respecto, los residuos sólidos están siendo dispuestos dentro de las PTARs generando la propagación de vectores, roedores y la generación de malos olores.

Es preciso indicar que los residuos están siendo almacenados sin realizar ningún tipo de tratamiento.

4.2.7 Operación y mantenimiento

Figura N° 7: Operación y mantenimiento

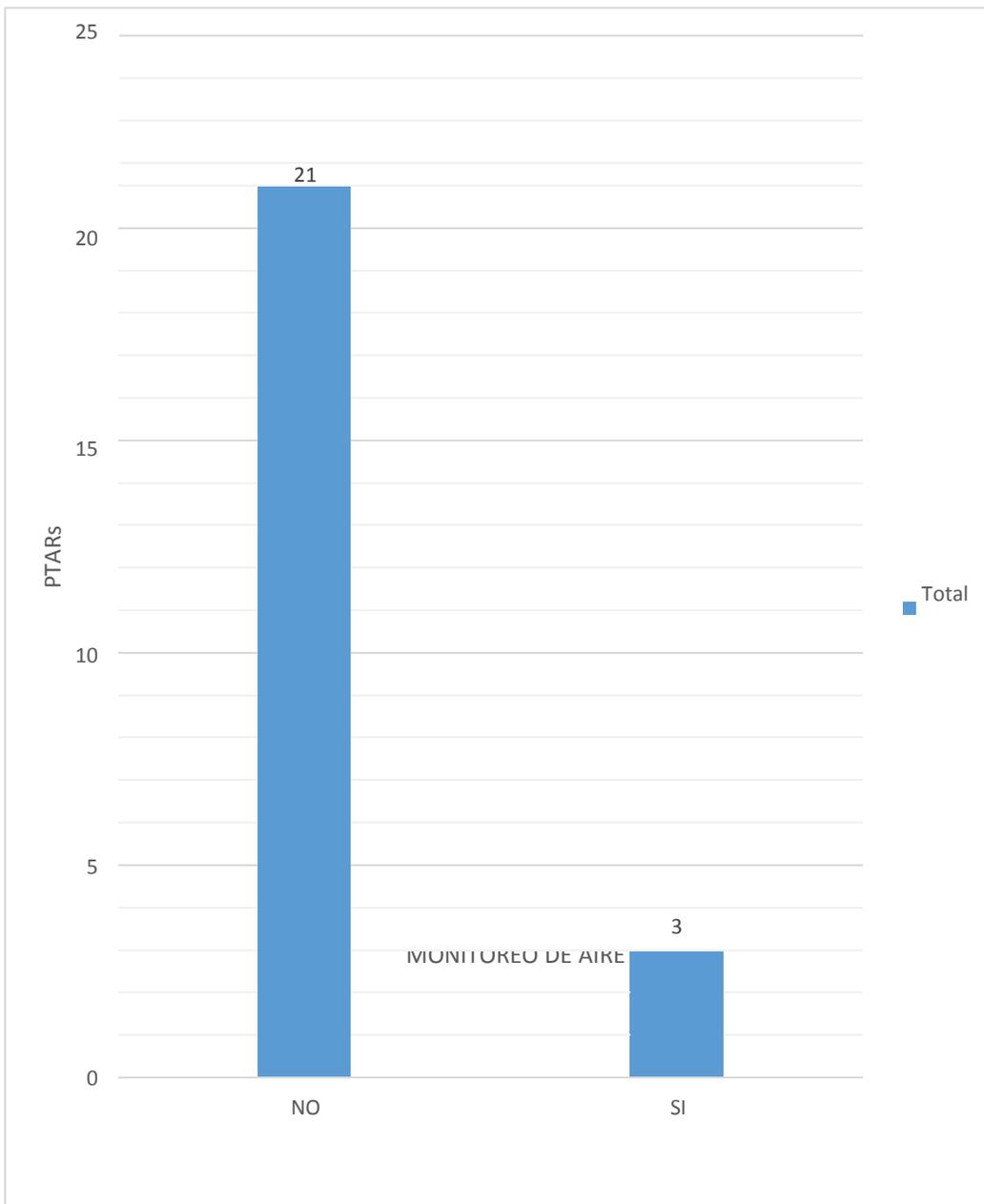


Interpretación:

La figura 07, de las 24 PTARs evaluadas solo tres (03) realizan actividades de operación y mantenimiento, a diferencia de las otras 21 que no lo realizan.

4.2.8 Monitoreo de calidad de aire

Figura N° 8: Monitoreo de aire

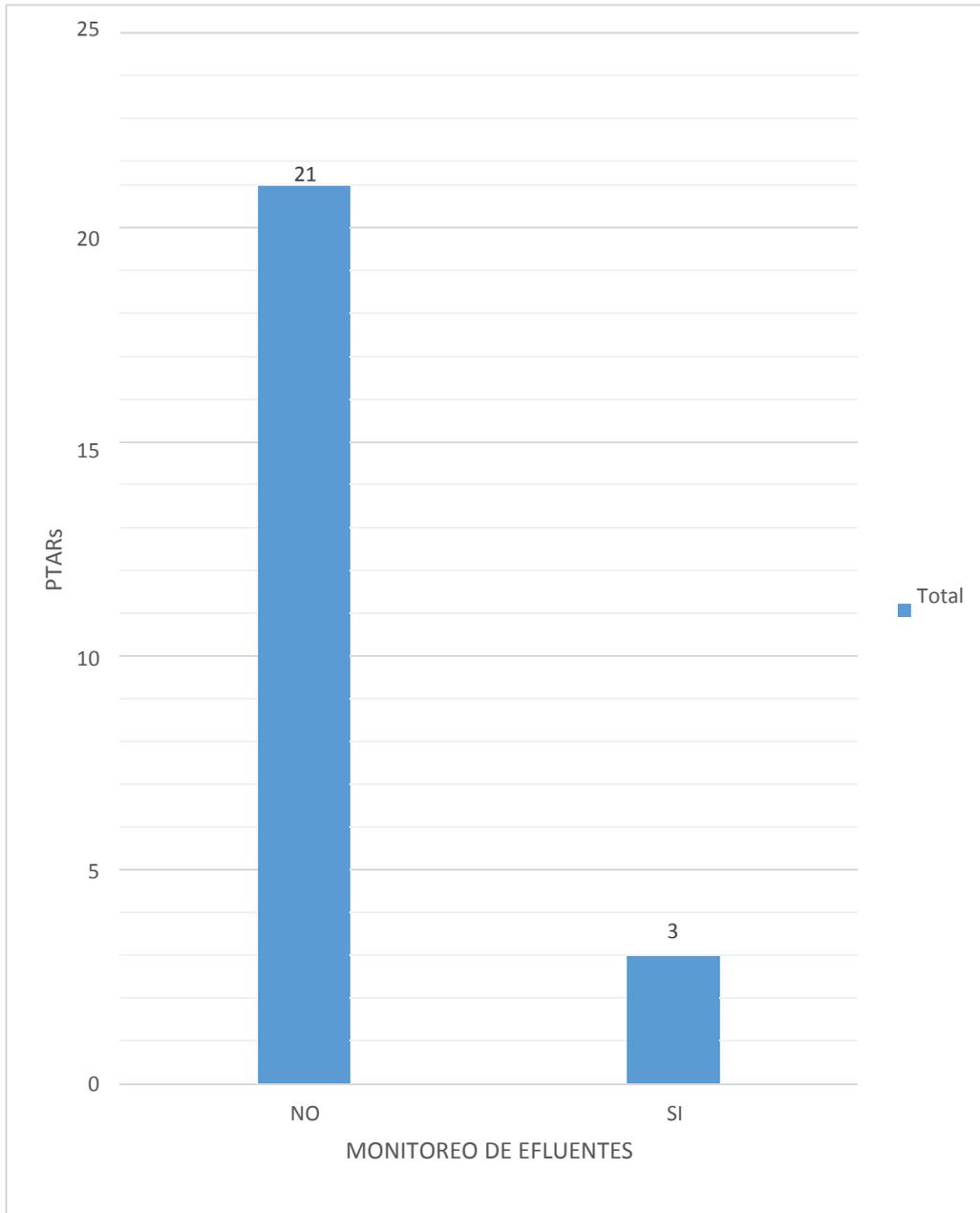


Interpretación:

La figura 08, solamente tres (03) de las PTARs evaluadas realizan el monitoreo del airea mientras que las otras veintiún (21) PTARs no lo realizan.

4.2.9 Monitoreo de efluentes

Figura N° 9: Monitoreo de efluentes

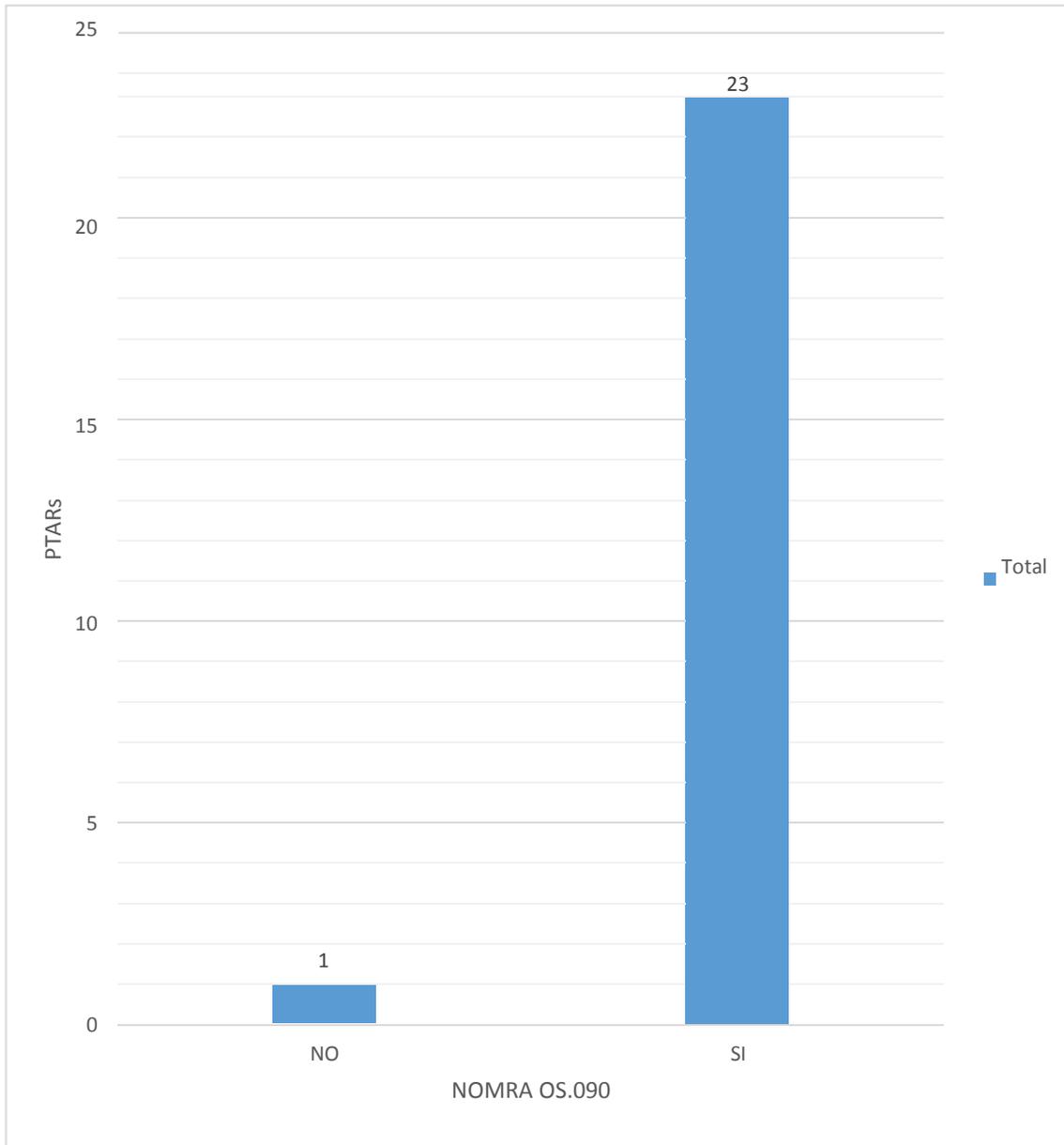


Interpretación:

La figura 09, solamente tres (03) de las PTARs evaluadas realizan el monitoreo de efluentes mientras que las otras veintiún (21) PTARs no cumplen con realizar dicho monitoreo.

4.2.10 Norma OS 0.90 para PTARs

Figura N° 10: Cumplimiento de la Norma OS.090

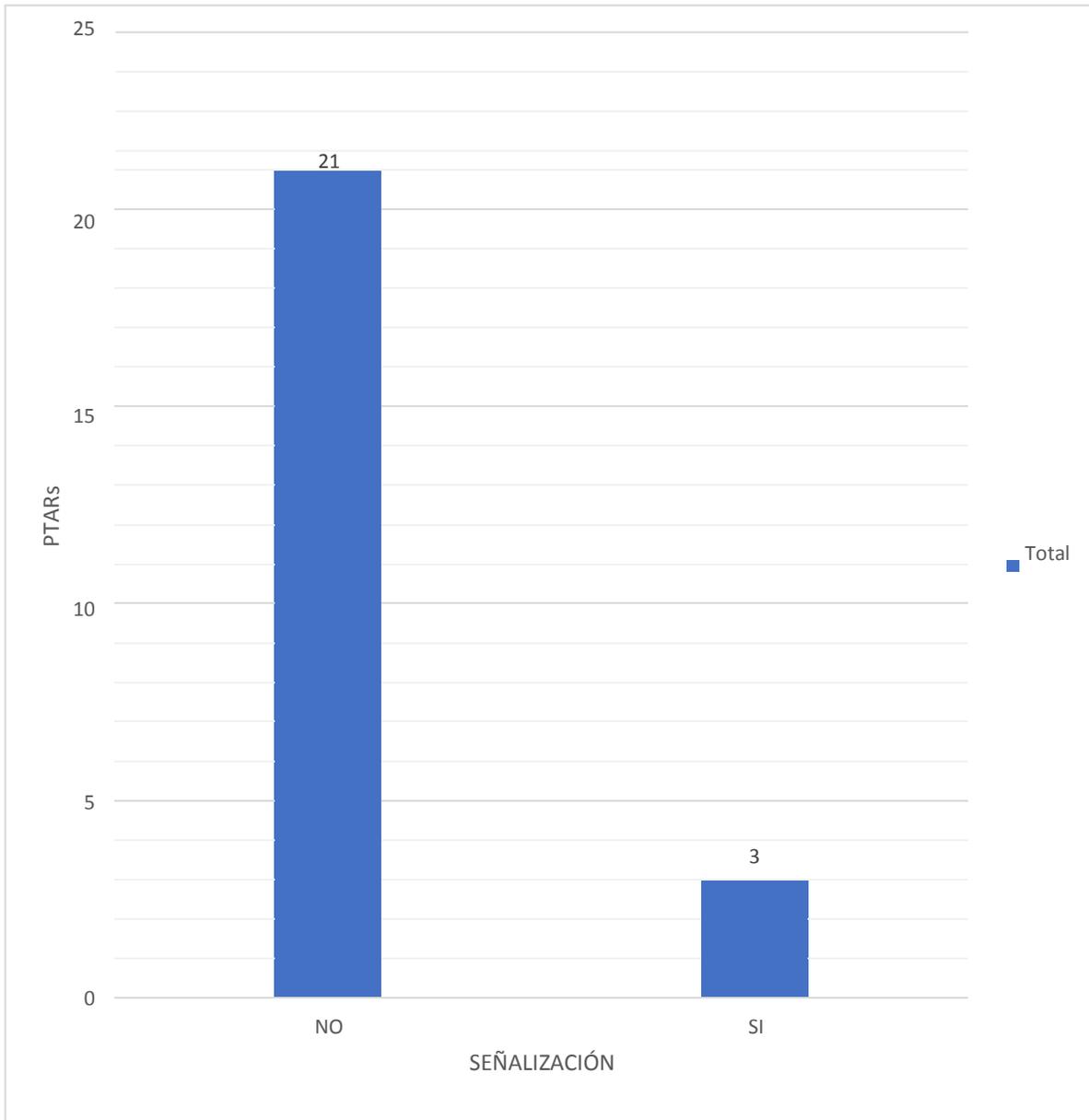


Interpretación:

La figura 10, únicamente una (01) PTAR evaluada no cumple con la norma OS.090 mientras que las otras veintitrés (23) PTARs evaluadas si cumplen con la norma indicada.

4.2.11 Señalización ambiental

Figura N° 11: Señalización



Interpretación:

La figura 11, solamente tres (03) de las PTARs evaluadas tienen establecido a la señalización ambiental, mientras que las otras veintiún (21) PTARs no cumplen con establecer la señalización descrita.

4.3 Matriz de evaluación de impactos ambientales

La matriz de evaluación me permitió proyectar los posibles impactos ambientales generados por el incumplimiento de los compromisos ambientales contenidos en los IGA y en la normativa ambiental sectorial.

Tabla N° 3 : Matriz de generación de posibles impactos ambientales

| INCUMPLIMIENTOS AMBIENTALES | | GENERACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS | | |
|--|---|--|---|--|
| | | MEDIO FÍSICO | MEDIO BIOLÓGICO | MEDIO SOCIAL |
| OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PTARS | No cuenta con ningún IGA | Afectaciones a la calidad el agua aire, suelo ya que al no contar con ningún instrumento de gestión ambiental no se realiza los monitoreos en cumplimiento a los LMP y ECAs. | Afectaciones a la flora y fauna, debido a que no realizan el monitoreo de flora y fauna ni el control de vectores y roedores. | Afectaciones a la población en general, ya que al no contar con ningún instrumento de gestión ambiental no se realiza los monitoreos en cumplimiento a los LMP y ECAs. |
| | No cuenta con personal para la operación y el mantenimiento | Al no contar con el personal que realice la operación y el mantenimiento se produce impactos negativos en a la calidad del agua, suelo y aire. | Al no contar con personal de la operación el sistema no depura adecuadamente los contaminantes del agua residual generando el incremento de vectores, roedores y la carga microbiana del agua residual inadecuadamente tratada produce alteraciones en la flora y fauna acuática del cuerpo receptor. | Afectaciones a la salud por el consumo de alimentos regados con aguas contaminadas provenientes de las PTARs. Incremento de enfermedades gastrointestinales y parasitismo. Afectaciones a la población por el incremento de malos olores. Afectaciones a la población por el incremento de vectores y roedores. |
| | El personal no utiliza EPP | - | - | Incremento de enfermedades respiratorias. Incremento de enfermedades gastrointestinales. Afectaciones a la vista. Afectaciones a la piel. Lesiones y cortes. |
| | No realiza el manejo de los residuos sólidos | Afectación de la calidad del aire. Alteraciones de la calidad del suelo. Alteraciones de la calidad del agua superficial y subterránea. | Incremento de la densidad poblacional de vectores y roedores. Alteración del paisaje. | Molestias a la población por la generación de malos olores. Molestias a la población por incremento de moscas, zancudos y roedores. |
| | No realiza el manejo y reaprovechamiento de lodos | Afectación de la calidad del aire. Alteraciones de la calidad del suelo. Alteraciones de la calidad del agua superficial y subterránea. | Incremento de vectores y roedores. | Generación de malos olores. Afectaciones a la salud de la población por aumento de vectores y roedores. |
| | No realiza la disposición final de residuos sólidos | Afectación de la calidad del aire. Alteraciones de la calidad del suelo. Alteraciones de la calidad del agua superficial y subterránea. | Incremento de la densidad poblacional de vectores y roedores. Alteración del paisaje. | Generación de malos olores. Afectaciones a la salud de la población por aumento de vectores y roedores. |
| | No realiza la operación y mantenimiento | Afectación de la calidad del aire. Alteraciones de la calidad del suelo. Alteraciones de la calidad del agua superficial y subterránea. | Afectaciones a la flora y fauna acuática del cuerpo receptor. Afectación a los animales domésticos y en estado salvaje por consumo de aguas contaminadas. | Afectación a la población por la generación de malos olores. Afectación a la población por incremento de vectores y roedores. Incremento de enfermedades dérmicas y parasitarias. Afectación a la producción agrícola y pecuaria. Pérdidas económicas en las actividades agrícolas y pecuarias. |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | Alteración de los bienes y servicios ecosistémicos del cuerpo receptor. Proliferación de algas. Eutrofización del cuerpo receptor. | |
| No realiza el monitoreo de calidad de aire | Alteración de la calidad del aire ya que el administrado al no realizar esta actividad por no contar con instrumento de gestión ambiental están sobrepasando los ECAS para calidad de aire. | Afectaciones a la fauna natural y doméstica. | Afectaciones por la generación de malos olores, gases tóxicos, entre otros. |
| No realiza el monitoreo de efluentes | Alteración de la calidad del cuerpo receptor y aguas subterráneas. | Afectaciones a la flora y fauna acuática del cuerpo receptor. Afectación a los animales domésticos y en estado salvaje por consumo de aguas contaminadas. Alteración de los bienes y servicios ecosistémicos del cuerpo receptor. Proliferación de algas. Eutrofización del cuerpo receptor. Afectación a la producción agrícola y pecuaria. | Afectación a la población por el consumo de alimentos producidos con aguas contaminadas. Afectación a la producción agrícola y pecuaria. Pérdidas económicas en las actividades agrícolas y ganaderas. |
| Cumple con la norma OS.090 para PTARs | - | - | Afectación a la población por la generación de malos olores. |
| No cumple con la señalización ambiental | Al no haber señalización ambiental se podría afectar a la calidad del cuerpo receptor | Afectaciones a la flora y fauna acuática. | Accidentes laborales. |

FUENTE: Elaboración propia en base a la matriz de incumplimiento de obligaciones ambientales

V. CONCLUSIONES

En el presente trabajo de suficiencia profesional titulada “Influencia del incumplimiento de los compromisos ambientales en la generación de impactos ambientales en las PTARs de la región Ayacucho-2019”, se concluyó:

- 5.1 Se determinó la matriz estandarizada de cumplimiento de compromisos ambientales el cual se estableció en base a los compromisos ambientales contenidos en la DIA, EIA-sd y PAMA y en cumplimiento a la normativa ambiental sectorial (Ley 27446, D.L. 1278, D.S. N° 015-2017-VIVIENDA, Ley 29783 D.S. N° 03-2017 MINAM, NTP 0S.090, NTP 399.010-1-2015).
- 5.2 La elaboración de la matriz de cumplimiento de compromisos ambientales en base al acta de supervisión ambiental de cada una de las PTARs descritas, permitió identificar el cumplimiento de los compromisos ambientales en cada una de las PTARs evaluadas.
- 5.3 La aplicación de la matriz de cumplimiento de compromisos ambientales permitió identificar los impactos ambientales negativos en cada uno de los componentes ambientales del medio físico, biológico y socioeconómico generados en las PTARs. Con estos resultados obtenidos se concluye finalmente que el incumplimiento de los impactos ambientales influye en la generación de impactos ambientales negativos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 A la Universidad Cesar Vallejo, a fin de que comparta esta información de manera abierta para beneficio de los interesados.
- 6.2 A la DGAA del MVCS, continuar con las supervisiones ambientales a las demás PTARs de la región Ayacucho y sugerirles a los gobiernos locales que no cuentan con Ningún instrumento de gestión ambiental inscribirse al Registro Único Para la Adecuación Progresiva- RUPAP.
- 6.3 Los Gobiernos Locales descritos en el presente trabajo de suficiencia, ponerse a derecho y cumplir con los compromisos ambientales y en su defecto inscribirse al RUPAP para poder gestionar su instrumento de gestión ambiental.
- 6.4 A la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento SEDA AYACUCHO S.A. cumplir con los compromisos ambientales para la etapa de operación y mantenimiento consignados en los IGA.

VII. REFERENCIAS

- 7.1 ACUÑA, Norberto; FIGUEROA, Lindsay; WILCHES, María Jimena. Influencia de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 en las organizaciones: caso estudio empresas manufactureras de Barranquilla. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 2017, vol. 25, no 1, p. 143-153.
- 7.2 ALOMÍA QUINTERO, Carlos Andres, et al. Formulación de un plan de manejo ambiental (PMA) para la operación y control de vertimientos en la PTAR del trapiche Lucerna. 2019.
- 7.3 ARIAS, Isaac Jacobo. 2017. *Elaboración de estudios de impacto ambiental: Caso particular del informe previo para la "Construcción de una planta de aguas residuales que alberga las aguas negras de las localidades de San Pedro Tepetitlán y San Miguel Xometla en el municipio de Acolm*. Universidad Autonoma del Estado de México, Estado de México: 2017.
- 7.4 ASPAJO QUINO, Lolo Eusebio. Evaluación de la eficiencia de las plantas de tratamiento de aguas residuales respecto a los límites máximos permisibles de aguas residuales de los distritos de Elías Soplín Vargas y Soritor–2017. 2018.
- 7.5 CASAS JERICÓ, María, et al. El impacto ambiental: un despertar ético valioso para la educación. 2017.
- 7.6 BANGUERO GONZALEZ, Bleinner Jose, et al. Diagnóstico y evaluación de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Miranda, Cauca.
- 7.7 BENÍTEZ, Joaquín. Relaciones entre los Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental, el Desarrollo Sustentable y los aspectos bioéticos. *Tekhné*, 2017, vol. 20, no 2.
- 7.8 BERGER, Louis. *Estudio de impacto ambiental categoria III-proyecto Saneamiento del sector de Burunga*. The World Bank, 2016.

- 7.9 BERRIOS MARCELO, Liz. Contaminación del río niño, afluente del río higuera por descarga de aguas residuales De la ciudad de Margos, distrito de Margos, departamento de Huánuco, periodo Marzo-agosto 2018. 2018.
- 7.10 CALERO RIOFRIO, Selena Lisseth; VILLALTA OJEDA, Wilian Mauricio. *Diagnóstico ambiental de las lagunas de oxidación pertenecientes al GAD Huaquillas y planteamiento de medidas correctoras, preventivas o compensatorias*. 2019. Tesis de Licenciatura. Machala: Universidad Técnica de Machala.
- 7.11 CONTRERAS DÁVILA, Roger Cristian. Propuesta de una PTAR para reducir el impacto ambiental del sistema de alcantarillado en el cp "Andy y su Pueblo" Carabayllo-lima. 2018.
- 7.12 CONTRERAS, Roger Cristian. 2018. *Propuesta de una PTAR para reducir el impacto ambiental del sistema de alcantarillado en el centro poblado Andy y su Pueblo*. Carabayllo - Lima: s.n., 2018.
- 7.13 CASAS JERICÓ, María, et al. El impacto ambiental: un despertar ético valioso para la educación. 2017.
- 7.14 GAMBERINI, Virginia Carter; RUIZ, Cristián Henríquez; MORALES, Claudia Bruna. Aportes y desafíos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) a la conservación de la biodiversidad en Chile. *Investigaciones geográficas*, 2019, no 72, p. 9-29.
- 7.15 GARCIA GÓMEZ, José; CHÁVEZ NUNGARAY, Erika. Desarrollo sustentable a veinticinco años medido desde sus compromisos ambientales y sociales. *Equidad y Desarrollo*, 2016, vol. 1, no 26, p. 77-99.
- 7.16 GONZALES, pilar. 2019. *Impacto ambiental en las actividades humanas*. UF0735. Logroño : TUTOR INFORMACION, 2019. 9788416482948.
- 7.17 LANEGRA, Ivan. El camino ambiental hacia la OCDE. Lima: Oxfam, Cooperación, Propuesta Ciudadana, 2018.

- 7.18 MASSOLO, L.” Introducción a las herramientas de gestión ambiental”, editorial de la universidad nacional de la Plata, Argentina, 2015.
- 7.19 MEOÑO, Fernando Larios; TARANCO, Carlos González; OLIVARES, Yennyfer Morales. Las aguas residuales y sus consecuencias en el Perú. *Saber y hacer*, 2016, vol. 2, no 2, p. 8-25.
- 7.20 MONTERO-VEGA, Fernando Steven, et al. Evaluación del impacto ambiental de la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales. Caso río Pindo Chico, Puyo, Pastaza, Ecuador. *Ciencia, Ambiente y Clima*, 2020, vol. 3, no 1, p. 23-39.
- 7.21 OEFA (2016). La vinculación y la Retroalimentación entre la Certificación y Fiscalización Ambiental, Perú, 2016.
- 7.22 OECD (2020), Cumplimiento Regulatorio y Fiscalizaciones en el Sector Ambiental de Perú, OECD Publishing, Paris, <HTTPS://DOL.ORG/10.1787/5ea49c0b.es>
ISBN 978-92-64-36178-8
- 7.23 QUIRÓS-CHACÓN, Osvaldo. Sistema de Gestión Ambiental para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Los Tajos basado en la NORMA ISO 14001: 2015. 2019.
- 7.24 RODRÍGUEZ, Elisabeth Lahoz. Bases conceptuales, legislación y metodología de la evaluación de impacto ambiental. Editorial Elearning, SL, 2020.
ISBN 978-92-64-36178-8
- 7.25 SANTANA, Cesar, AGUILERA, Roberto. Fundamentos de Gestión Ambiental, editorial de la universidad ECOTEC, Ecuador, 2017.
- 7.26 SARAIVA RAMOS, Gabriel Arisan (2017). Gestión y manejo de residuos sólidos de la planta de tratamiento de aguas residuales de Chilpina SEDAPAR S.A – provincia de Arequipa – departamento de Arequipa. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú.
- 7.27 TORRES, I., (2016). Propuesta De Mejoramiento De Las Operaciones En La Planta De Tratamiento De Agua Residual En El Municipio De La Calera (Cundinamarca).

VIII. DECLARACIÓN JURADA

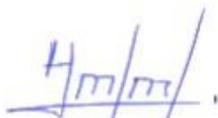
DECLARACIÓN JURADA

Yo Hans Carlos Nicolas Ruiz, identificado con DNI 80626078, Bach. en Ingeniería Ambiental del Programa Académico de Suficiencia Profesional de la Universidad Cesar Vallejo, declaro bajo juramento que la Dirección de Gestión Ambiental del MVCS, me autorizó el uso de información contenida en las actas de supervisión ambiental, específicamente información de la evaluación de los compromisos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento de las 24 PTARs para el trabajo de suficiencia profesional, titulado "Influencia del incumplimiento de compromisos ambientales en la generación de impactos ambientales en las PTAR de la región Ayacucho-2019".

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, 05 de diciembre del 2020

Atentamente,



.....
Hans Carlos Nicolas Ruiz
DNI:80626078



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Dirección General de Asuntos Ambientales

Dirección de Gestión Ambiental

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 03 de febrero del 2021

CARTA N° 152-2021-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DGA

Señor

HANS C. NICOLAS RUIZ

Analista de Atención al Ciudadano CAC-Ayacucho
Jr. Abraham Valdelomar N° 570 – Ayacucho

Avacucho. –

ASUNTO : Autorización para el uso de información con fines académicos.

REF : a) Solicitud S/N, del 21.12.2020
b) Carta S/N, del 17.12.2020
H.T. N° 145346-2020-E

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y, al mismo tiempo, comunicarle que en respuesta a la referencia a) en la cual el Asesor de Tesis Mg. Reyna Mandujano, Samuel Carlos, Docente de la Universidad Cesar Vallejo solicitó el uso de información específica con fines netamente académicos, relacionada al cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos en el Instrumento de Gestión Ambiental y normativa ambiental general; tales como: Cuenta con instrumento de gestión ambiental; Realiza el manejo de los residuos sólido; Realiza la disposición final de residuos sólidos en lugares autorizados; Realiza el manejo y reaprovechamiento de lodos; Realiza la operación y mantenimiento; Utilizan Equipos de Protección Personal - EPP, Realiza el monitoreo de calidad de aire; Realiza el monitoreo de efluentes; Cumple con la norma OS.090 para PTAR; Cumple con la señalización ambiental, las cuales se encuentran contenidas en las actas de supervisión ambiental de las 24 PTARs, así también en respuesta a la referencia b), en la cual el Sr. Hans. Carlos Nicolas Ruiz, Identificado con DNI 80626078, personal de la Dirección General de Asuntos Ambientales con contrato CAS N° 422-2018/VIVIENDA-OGGRH, solicitó la autorización para el uso de información contenida en las actas de supervisión ambiental de las 24 PTARs (PTAR San Miguel de Manchiri, PTAR Porta Cruz Sector Accopampa, PTAR Localidad de Carapo Herapampa, Huancasancos, PTAR Accomarca, PTAR Carhuanca, PTAR Lampa, PTAR Puca, PTAR Ichpico, PTAR Localidad de la Vega, PTAR Localidad de Ichupata, PTAR Localidad de Huamanguilla, PTAR Luricocha, PTAR Sector Romasa Pampa, PTAR Sector Orcasitas, PTAR Sector Alpa Orccuna, PTAR Sector Huayllapampa, PTAR Vinchos, PTAR Acos Vinchos , PTAR Pacaycasa, PTAR Acocro, PTAR Socos y PTAR Quinua), que el mismo profesional supervisó el año 2019 en la región Ayacucho.

Al respecto, se autoriza el uso de información con fines netamente académicos, para realizar el trabajo de suficiencia profesional titulado: "Influencia del incumplimiento de compromisos ambientales en la generación de impactos ambientales en las PTAR de la región Ayacucho-2019", cuyos resultados obtenidos del procesamiento de datos y las implicancias técnicas, legales y administrativas que pudiesen generar recaerán bajo su responsabilidad.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Ing. MERCEDES VICTORIA RIOFRIO CISNEROS
Directora de Gestión Ambiental
Dirección General de Asuntos Ambientales
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Se adjunta un (01) folio
Autorización para uso de información
MVRC/hcncr

Av. República de Panamá 3650, San Isidro - Lima 15047 - Perú
Telf.: 211 7930

www.gob.pe/vivienda

IX. ANEXOS

ANEXO 1:

Tabla N° 4: Límites Máximos Permisibles (LPM) de aguas residuales.

| PARAMETROS | UNIDADES | LMP |
|-------------------------------------|------------|-----------|
| pH | Unidad | 6.5 - 8.5 |
| Temperatura | °C | < 35 |
| Coliformes termotolerantes | NMP/100 ml | 10000 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) | mg/L | 100 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 200 |
| Aceites y grasas | mg/L | 20 |
| Sólidos suspendidos totales | mg/L | 150 |

Fuente: Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM

ANEXO 2:

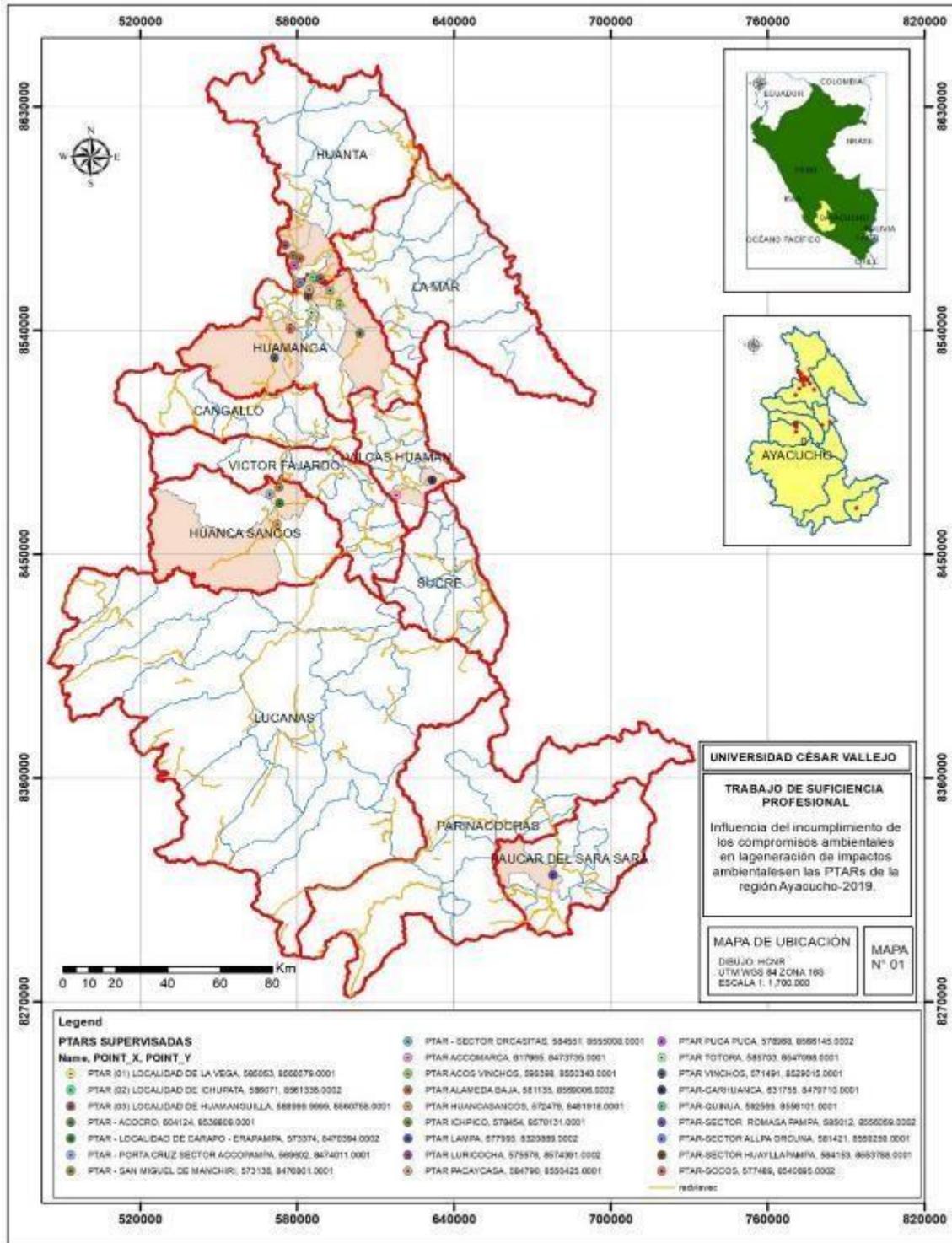
Tabla N° 5: Ubicación de las PTARs supervisadas durante el año 2019.

| ITEM | DEPARTAMENTO | PROVINCIA | DISTRITO | NOMBRE DE LA PTAR | ESTE | NORTE |
|------|--------------|----------------------|----------------|-------------------------------------|--------|---------|
| 1 | Ayacucho | Huancasancos | Carapo | PTAR San Miguel de Manchiri | 573136 | 8476801 |
| 2 | Ayacucho | Huancasancos | Carapo | PTAR Porta Cruz Sector Accopampa | 569602 | 8474011 |
| 3 | Ayacucho | Huancasancos | Carapo | PTAR Localidad de Carapo Herapampa | 573374 | 8470394 |
| 4 | Ayacucho | Huancasancos | Sancos | PTAR Huancasancos | 572479 | 8461918 |
| 5 | Ayacucho | Vilcas Huamán | Accomarca | PTAR Accomarca | 617965 | 8473735 |
| 6 | Ayacucho | Vilcas Huamán | Carhuanca | PTAR Carhuanca | 631755 | 8479710 |
| 7 | Ayacucho | Paucar del Sara Sara | Lampa | PTAR Lampa | 677993 | 8320889 |
| 8 | Ayacucho | Huanta | Huanta | PTAR Puca Puca | 578968 | 8566145 |
| 9 | Ayacucho | Huanta | Huanta | PTAR Ichpico | 578454 | 8570131 |
| 10 | Ayacucho | Huanta | Huamanguilla | PTAR (01) Localidad de la Vega | 585053 | 8560579 |
| 11 | Ayacucho | Huanta | Huamanguilla | PTAR (02) Localidad de Ichupata | 586071 | 8561336 |
| 12 | Ayacucho | Huanta | Huamanguilla | PTAR (03) Localidad de Huamanguilla | 589000 | 8560758 |
| 13 | Ayacucho | Huanta | Luricocha | PTAR Luricocha | 575576 | 8574391 |
| 14 | Ayacucho | Huamanga | Pacaycasa | PTAR-Sector Romasa Pampa | 585012 | 8556059 |
| 15 | Ayacucho | Huamanga | Pacaycasa | PTAR - Sector Orcasitas | 584551 | 8555008 |
| 16 | Ayacucho | Huamanga | Pacaycasa | PTAR - Sector Allpa Orcuna | 581421 | 8559259 |
| 17 | Ayacucho | Huamanga | Pacaycasa | PTAR - Sector Huayllapampa | 584153 | 8553788 |
| 18 | Ayacucho | Huamanga | Vinchos | PTAR Vinchos | 571491 | 8529015 |
| 19 | Ayacucho | Huamanga | Acos Vinchos | PTAR Acos Vinchos | 596398 | 8550340 |
| 20 | Ayacucho | Huamanga | Pacaycasa | PTAR Pacaycasa | 584790 | 8556425 |
| 21 | Ayacucho | Huamanga | Acocro | PTAR Acocro | 604124 | 8538808 |
| 22 | Ayacucho | Huamanga | Socos | PTAR Socos | 577489 | 8540695 |
| 23 | Ayacucho | Huamanga | Quinua | PTAR-Quinua | 592569 | 8556101 |
| 24 | Ayacucho | Huamanga | Jesús Nazareno | PTAR Totorá | 585703 | 8547098 |

Fuente: Data de supervisiones DGA-DGAA-MVBCS-2019.

ANEXO 3:

Mapa de ubicación de las PTARs.



ANEXO 4:

Formato del acta de supervisión ambiental.

| | |
|---|---|
|  <p>PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento</p> | <p>FORMATO 01</p> <p><u>ACTA DE SUPERVISION AMBIENTAL</u></p> |
|---|---|

- ❖ Nombre o razón social del administrado.....
- ❖ Tipo de Administrado.....
- ❖ Actividad del administrado.....
- ❖ Proyecto o actividad.....
- ❖ Ubicación de actividad o instalaciones.....
- ❖ Motivo de la supervisión.....
- ❖ Fecha y hora de supervisión.....
- ❖ Personal del administrado.....
- ❖ Nombre del profesional que efectúa la supervisión.....
- ❖ Área verificada.....
- ❖ Dirección del lugar a donde deben remitirse las notificaciones.....
- ❖ Dirección electrónica.....

En el Distrito de..... Provincia de..... Departamento de
siendo las horas de fecha/...../....., en el marco de la competencia atribuida
a la Dirección de Gestión Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales, se inicia
la acción de supervisión del proyecto o actividad
....., habiéndose verificado lo siguiente:

Adicionalmente, se deja constancia de lo siguiente:

Leída la presente acta por las partes intervinientes, siendo las..... del día..... es firmada
en Señal de conformidad.

.....
Supervisor Responsable
DGAA
Nombres y Apellidos.....
.....
DNI N°.....

.....
Administrado o Representante
Nombres y Apellidos.....
.....
DNI N°.....

ANEXO 5:

Actas de supervisión ambiental.

| | | |
|--|--|--------------------------------------|
|  PERÚ | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento | ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL |
|--|--|--------------------------------------|

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO SEDA AYACUCHO
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD EPS - GRANDE
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: PTAR - ICHPICO en atención al Oficio N° 875-2019-HP-FN-FEMA-07/AYACUCHO
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN ESPECIAL
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 24-09-2019 / 10:30 A.M.
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR - ICHPICO
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HANS C. NICOLAS RUIZ
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO ROGER HOHERO TORRES MANCCO.
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD JORGE MONTES VERA.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE HUANTA PROVINCIA DE HUANTA DEPARTAMENTO DE AYACUCHO A LAS 10:30 HORAS DEL DÍA 24/09/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

La PTAR ICHPICO se encuentra ubicada en las coordenadas UTM WGS 84 zona 18S E = 578454.5 N = 8570131.12 el Representante del titular del proyecto manifiesta que la PTAR indicada cuenta con un PAMA, así mismo manifiesta que desarrollará el monitoreo de vertimientos.

En relación a los componentes del proyecto se observó un pretreamiento conformado por 01 cámara de vetas contenida en 01 rejilla de sólidos, 01 repartidor de caudales, Tratamiento secundario, el cual cuenta con 01 buzón de derivación con presencia de residuos sólidos, 02 lagunas primarias y 01 laguna secundaria.

Tratamiento terciario, cuenta con una caseta de cloración, 01 monorelleno manual, 01 HHDucha, lavadero, 01 alumbrado hermético, línea de conducción de efluentes con tubería de 10 pulgada y 01 buzón de inspección.

En las lagunas primarias (02) se observa material orgánico flotante y residuos sólidos plásticos, con generación de malos olores y presencia de mosquitos. El administrador manifiesta que las lagunas están impermeabilizadas con arcilla.

El caudal de entrada 26 l/s y salida con 21 l/seg. Aproxim.

El personal que labora en la PTAR indicada la operación y mantenimiento el Sr. Ronald Guano Ramirez DNI 40047343 laborando 4 años y 3 meses.

El control de vectores lo realiza en épocas de lluvia con insecticida AIPAR-10.

- NO se observó señalización informativa seguridad, y ambiental
- Se apreció obstrucción de residuos sólidos de color azul rotulados y con tapa.
- Cerco perimetrico 50% con alambres de pua y rollos, 25% con cerco de ladrillo y columnas de concreto y fierro y 25% conformado por cerco de adobe con tejas, así mismo

SEDA AYACUCHO
 Dirección Ambiental
 DIGNO Sr. Roger Hohero Torres Mancco
 JEFE DPTO. OPERACIONAL

HANS C. NICOLAS RUIZ

una puerta de ingreso (principal) de fierro con y/o ancladas, a 02 columnas de concreto y fierro, y 01 puerta de salida conformado por 01 puerta de rejas metálicas.

- Se observó plantaciones de Tala en cumplimiento al PAMA. Se aprecia una celda de 8.5m por 19m. aprox. en el cual se aprecia residuos sólidos diversos y material orgánico, sin ninguna permeabilización.

- En la celda de cloración, el representante manifiesta que la dosificación de cloro es de 34 Kg por 800l.

El representante del titular del proyecto menciona que están reusando el agua residual tratada, para el riego de plantas de Tuna y Tala.

Manifiesta también que cuentan con ficha RUPAP.

- Se realizó una revisión de documentos como el DAMA, Documento de monitoreo de efluentes.

En relación al monitoreo de efluentes, concluye que los coliformes fecales en todos se encuentran en el rango establecido, excepto el parámetro de coliformes fecales en la estación del monitoreo de lecho de Secado N° 02 que excede lo establecido según norma mexicana NOM-204-SEMARNAT-2002, con respecto a la calidad de aire está dentro de los parámetros establecidos, correspondientes al año 2018, del mes de diciembre.

Educación ambiental sanitaria en la prevención de riesgos de la salud para el personal de la PTAR - NO MOSTRO EVIDENCIAS.

- NO se observó áreas verdes, tampoco evidencio documentos que acrediten el control de vectores.

- NO mostro documentación sobre capacitaciones, simulacro S, unidad de contingencias.

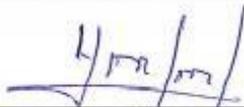
- Manejo de residuos sólidos, en relación al recojo, transporte y disposición final, no mostro documentos sustentatorios del cumplimiento.

- Para el control de olores indica la limpieza del material orgánico.

El titular del proyecto por intermedio de su representante nos entregó un CD conteniendo el monitoreo de Sólidos-1000s - Efluentes.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 12:00 HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.



HANS C. NICOLAS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078



SEDAC YACUCHO
SUCURSAL HUANO
Duch. Ing. Rogelio Herrera Torres Merced
JEFE DPTO. OPERACIONAL

Administrado o Representante
DNI _____



MIGUEL ANGELO GUERRERO ASTORAY
Representante del Titular
Rural Acuña Huancabamba (T) con Titulo de Especialista
en el Manejo de Residuos Sólidos



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad provincial de Huanta.
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD público
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: Supervisión Especial a la PTAR - Puca Puca en referencia al Oficio N° 808-2019-MP-FN-FEMA-DI/Ayacucho

Miguel Ángel Guerrero Astoray
 FISCAL PROVINCIAL ADJUNTO (I)
 Oficina Especializada en Huanta, Ayacucho
 C. de la Fiscalía Regional

- MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Especial
- FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 03-09-2019
- ÁREA VERIFICADA Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - Puca Puca
- PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HANS C. NICOLÁS RUIZ
- PERSONAL DEL ADMINISTRADO _____
- NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD RENOL SIRIBIO PICHARDO RAMOS
- DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE Huanta PROVINCIA DE Huanta DEPARTAMENTO DE Ayacucho A LAS _____ HORAS DEL DÍA 03/09/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

Siendo las 12:5 A.M. en compañía del fiscal Miguel Ángel Guerrero Astoray se realizó el acompañamiento en la diligencia de constatación fiscal en atención al oficio N° 808-2019-MP-FN-FEMA-DI/Ayacucho a la PTAR "puca puca", en la cual no se presentó el titular y/o representante de la Municipalidad provincial de Huanta. Asimismo se realizó la supervisión ambiental a la PTAR indicada, la cual se encuentra ubicada en la proyección (UTM) W65 84- zona 185 mks coordenadas E=578968.3 N=8566145.7 altitud 2437 m.s.n.m. to mando como referencia el Pre-Tratamiento, aproximadamente a 6.00 km de la ciudad de Huanta.

En la presente supervisión se observó (01) cerco perimetrico conformado por tolizos de eucalipto anclados a una base de cemento y alambre de pua, con (01) puerta de ingreso de fierro forjado con malla de metal ancladas a (02) columnas de cemento y fierro. Asimismo se apreció un Pretratamiento conformado por (01) rejilla de sólidos, (01) desarenador, (04) compuertas a la entrada del desarenador y (02) compuertas al final del desarenador; (01) laguna anaerobia N° 01, (01) laguna anaerobia N° 02; (01) laguna primaria N° 01, (01) laguna primaria N° 02; (01) laguna secundaria N° 01; (01) arc de lavadero y servicios higiénicos, (01) caseta de guardiana, (01) almacén, (01) sala del dosificación y/o estación de cloración las cuales se encontraban cerradas al momento de la supervisión, y finalmente se observó la salida del efluente hacia el río Chivua. También se identificó (07) cámaras repartidoras de caudales, (04) cámaras de inspección y (02) buzones de inspección a la salida del efluente, (01) cámaras de salida.

En el pretratamiento se observó la quema de malezas, residuos sólidos acumulados alrededor del pretratamiento; las rejilla de sólidos se encuentra colmatada con material orgánico y residuos sólidos (plásticos, botellas, palos, etc), por lo que el agua residual pasa casi de manera directa al desarenador en paralelo el cual se encuentra colmatado con material orgánico y residuos sólidos diversos, el cual no se mueve

H/M

Abog. Miguel Ángel Guerrero Astoray
FISCAL PROVINCIAL ADJUNTO (T)
Fiscalia Especializada en Medio Ambiental
Distrito Fiscal de Ayacucho

H/M

Trá operando adecuadamente ya que se observó residuos sólidos y material orgánico en las cámaras de inspección y en las cámaras de paritidoras de caudal, los cuales se conectan a la laguna anaerobia N° 01 y laguna anaerobia N° 02.

En la laguna anaerobia N° 01 y laguna anaerobia N° 02 se observó gran cantidad de residuos sólidos (diversos) y material orgánico flotando, con presencia de animales muertos (chanchos y perros), y otros insectos como moscas y sanudos y la generación de malos olores. Así también se apreció en las ripas de salida abundantes residuos sólidos y material orgánico, fuera y/o alrededor de estas lagunas anaerobias se apreció gran cantidad de residuos sólidos y también material orgánico; estas lagunas anaerobias N° 01 y N° 02 se encuentran impermeabilizadas con geomembrana las cuales también en algunos sectores se encuentran con residuos sólidos y plantas se encuentran señalizadas. Al igual que el pretratamiento las lagunas anaerobias se encuentran operando inadecuadamente.

- Se apreció también (01) laguna primaria N° 01 y una (01) laguna primaria N° 02; se observó en la laguna primaria N° 02 la presencia de macrofitas flotantes - lentejas de agua cubriendo el espejo de agua en casi el 100%; las cuales se encuentran impermeabilizadas con geomembrana y en cuyos alrededores se encuentra gran cantidad de malezas; en base lo observado podría suponer que no realizan las actividades de mantenimiento de la laguna primaria N° 01 por lo cual estaría operando inadecuadamente.

En la laguna primaria N° 02 se apreció material orgánico flotando con abundante cantidad de malezas a los alrededores en ambos sectores de la laguna primaria N° 01 y laguna primaria N° 02 se apreció la generación de malos olores. Así

también se observó en la cámara de inspección y en la cámara de caudales la presencia de arañas y restos de residuos plásticos.

- La PTAR "PUCA PUCA" cuenta también con una laguna secundaria N° 02 de aproximadamente 278x100 m. la cual se encuentra cubierta en casi el 100% del espejo de agua por macrofitas flotantes - lentejas de agua; las cuales están generando un aumento de peso sobre el volumen de agua, no tardándose la generación de agrietamientos en el suelo que cubre a la geomembrana pudiendo causar su colapso.

- Se observó (01) lavadero que no cuenta con las grileterías y no está en funcionamiento, también se pudo apreciar que los servicios higiénicos se encuentran destruidos, y no cuentan con techo ni pueras.

- Prosiguiendo con la supervisión se observó una construcción de ladrillo, cemento y techo en la cual se encuentra ubicada la caseta de guardiana, almacén y el área y/o sala de dosificación y estación de cloración, los cuales al momento de la supervisión se encontraron cerrados.

- No se pudo apreciar señales de evaluación, señalización ambiental, señalización de seguridad, se apreciándose solo la señalización de tipo informativa dentro de toda el área de la PTAR de "PUCA PUCA"

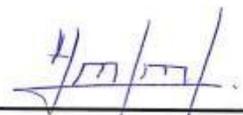
- En la supervisión no se apreció y/o observó personal técnico o de mantenimiento realizando actividades de operación y mantenimiento, pero si se pudo apreciar algunos equipos y/o materiales de limpieza como paños, cepillos, y otros materiales rudimentarios de limpieza.

- En la supervisión también se pudo identificar el punto de vertimiento ubicado en la proyección UTM W65'84 zona 18S N=8564477, E=577718 a una altitud de 2338 m.s.n.m, en la cual se apreció una coloración turbia del efluente, con generación de malos olores, generación de espumas y abundantes lentejas de agua, en el río Chihua.

- Es importante indicar que el titular del proyecto y/o el representante del titular del proyecto no estuvieron presentes.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

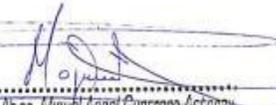
LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS _____ HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.



HANS C. NICOLAS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078



Administrado o Representante
DNI _____



Abog. Miguel Angel Guerrero Astoray
FISCAL PROVINCIAL ADJUNTO (T)
Fiscalía Especializada en Materia Ambiental
Distrito Fiscal de Avacucho



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Vinchos.
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD Municipal
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: planta de Tratamiento de Aguas Residuales del distrito de Vinchos, provincia de Huamanga - Ayacucho, en atención al Oficio N° 649-2019-MP-FN-FEMA-DF/AYACUCHO.
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Especial.
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 19-07-19 / 9.00 Hrs.
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR Vinchos
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN Hans Carlos Nicolas Ruiz.
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Eulogio Flores Pirca.
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD Efraín Edwin Flores Bautista.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE Vinchos PROVINCIA DE Huamanga DEPARTAMENTO DE Ayacucho A LAS 9.00 HORAS DEL DÍA 19/07/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

La PTAR Vinchos se encuentra ubicada en las coordenadas UTM WBS 84 Zona 18S E= 568961.45 N= 853661.25 Altitud 3125 m.s.n.m. Según manifiesta el representante del Titular del proyecto que dio origen a la construcción de la PTAR Vinchos si cuenta con instrumento de gestión ambiental, motivo por el cual se inscribieron al RUPAP y actualmente se encuentran gestionando la autorización de vertimientos.

En la PTAR Vinchos se observó los sigtes componentes, 02 buzones 01 pretratamiento conformado por una rejilla de sólidos (20) compuertas tipo tarjeta, 01 cámara de caudales, las cuales se encuentran operando. Tratamiento secundario conformado por 01 laguna primaria y 01 laguna secundaria las cuales cuentan con 03 tuberías de 6 pulgadas por donde ingresa el agua residual hacia la laguna primaria; 01 cámara de derivación, 01 cámara de caudales, tres tuberías de ingreso hacia la laguna secundaria de 6 pulgadas, una cámara de salida de agua residual tratada, 01 válvula, 01 cámara de cloración, 01 cámara de salida de afluente de aprox 0.70m x 0.70m conteniendo una compuerta tipo tarjeta, 03 buzones. Asimismo cuenta con 01 cerco perimetrico de rollos de eucalipto con alambres de púa y 01 puerta de acceso conformado por una estructura de fierro forjado con malla metálica, 01 celda de aprox 3.0m x 3.0m donde disponen los residuos sólidos provenientes del tratamiento preliminar. Se observó residuos sólidos en la rejilla para sólidos, este pretratamiento no cuenta con un desarenador, toda el área del PTAR se encuentra cubierta por malezas.

Se apreció materia orgánica flotando en la laguna primaria y laguna secundaria, con generación de malos olores. Estas lagunas están impermeabilizadas con geomembrana en buenas condiciones y se encuentran operando.

En relación a la señalización, se apreció señales informativas mas

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VINCHOS
 HUAMANGA - AYACUCHO
 EULOGIO FLORES PIRCA

no señales de seguridad y señales ambientales.

La PTAR cuenta con un personal de nombre Efraim Moises Sicha identificado con DNI 44441973, al cual se le encontró con sus equipos de protección y materiales de limpieza de la PTAR. (picos, rastrillo, cassetilla).

Se observó una caseta de vigilancia el cual funciona también como almacén sin señalización de aprox. 1.10x1.10x1.30.

La PTAR no cuenta con el mono sellado para la disposición de residuos sólidos, tampoco cuenta con un área de acopio temporal de residuos sólidos; acumulándose los residuos sólidos en una celda temporal de 3x3x2m.

Se observó también una caseta de cloración el cual no se encuentra en funcionamiento, según manifiesta el titular del proyecto, el representante que están esperando la capacitación de la dosificación de cloro para entrar en funcionamiento.

El punto de vertimiento se encuentra ubicada en las coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S E=568762.24 N=853646.95 en la cual se aprecia un caudal de salida aprox. de 3 L/s y que se deriva por un canal de tierra hacia el río Vinchos, el agua residual tratada presenta una coloración verde oscura con generación de malos olores, el cual no cuenta con señalización de su ubicación y/o coordenadas E, N; y no indica el caudal de salida.

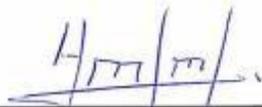
El administrador representante del titular del proyecto manifiesta que no realizan el monitoreo de efluentes.

Esta PTAR cuenta con un proyecto que fue eliminado en relación a su ampliación y mejoramiento el cual actualmente se encuentra en liquidación.

Se les recomiendo cumplir lo establecido en el cronograma-preso puesto de la OIA; en la etapa de operación y mantenimiento.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS _____ HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.



HANS C. NICOLAS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078



MUNICIPALIDAD DISTRITO HUAMANTLA

ING. BULOBIO LEONIS PERCA

Administrador o Representante

DNI _____



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Ajos Vinchos
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD Municipal
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR Ajos Vinchos, en atención al oficio N° 649-2019-HP-FN-FEHA-DF/AJA VINCHO.
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Especial.
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 18-07-19 / 9.00 A.M.
- ✓ ÁREA VERIFICADA Planta de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR Ajos Vinchos.
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN Hans C. Nicolás Ruiz.
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Wilfredo Vargas Vasquez.
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD Carlos Alberto Ayme Simón
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE Ajos Vinchos PROVINCIA DE Huamanga DEPARTAMENTO DE Ayacucho A LAS 9.00 HORAS DEL DÍA 18/07/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

la planta de Tratamiento de aguas residuales PTAR-Ajos Vinchos, se encuentra ubicado en las coordenadas UTM W65 84 ZONA 18S E=596398.46 N=8550390.58, el cual no cuenta con acceso vehicular. El representante del titular del proyecto manifiesta que el proyecto que dio origen a la construcción de la PTAR Ajos Vinchos no cuenta con ningún instrumento de Gestión Ambiental-IEA y no tiene autorización de vertimientos-REUSO; a continuación se describen los componentes observados en campo: 01 buzón; 01 pretratamiento conformado por una rejilla de sólidos, by pass; desarenador en paralelo conteniendo 02 compuertas a la entrada y 02 rejillas a la salida. Un canal abierto de concreto hacia 01 tanque imhoff; tapa de válvula cerrada, 01 by pass que conduce el agua residual del tanque imhoff hacia 02 lechos de secados el cual no tiene techo, una puerta de acceso de listones de madera con alambre de púas y 01 cerco perimetrico de tapial con tejas de arcilla, 01 cámara de inspección, 01 laguna de oxidación, línea de conducción del efluente hacia la quebrada Tenería-Tucura.

Se observó in situ que el Tratamiento preliminar no está operando adecuadamente, ya que la rejilla de sólidos fue retirada pasando los sólidos directamente al desarenador, esta rejilla fue encontrada al costado del Tratamiento preliminar por lo que se pidió al personal que lo coloque, con la finalidad de evitar que los sólidos ingresen al desarena dor. También se apreció residuos sólidos en el desarenador en paralelo conteniendo tierra, arena y otros sólidos generando malos olores, el desarenador cuenta con 02 compuertas y 02 rejillas las cuales están oxidadas, se apreció abundante maleza.

Se observó un Tratamiento primario conformado por 01 tanque imhoff, conteniendo abundante material orgánico y sólidos (plásticos), generación de malos olores y vectores (moscas), los sólidos que son retirados del tanque imhoff están inadecuadamente dispuestos alrededor del mismo y cubierto por malezas. También se observó 01

H/M/m

af

una cámara de válvulas, y 02 tuberías de 08 pulgadas que se conectan cada una a 01 lecho de secado el cual está lleno de malezas y sin operación-mantenimiento, del tanque imhoff por 01 by pass se conecta a 01 tubería de aprox 08 pulgadas que se conecta a una cámara de inspección, hasta ser depositada el agua residual a 01 laguna de oxidación la cual se encuentra impermeabilizada con geomembrana de color negro, observándose materia orgánica flotando y abundante maleza a su alrededor.

Esta PTAR de Años Viechos cuenta con 01 personal de Nombre Miguel Pérez Soler identificado con DNI 43000615, en la supervisión este personal no tenía los equipos de protección personal.

No se aprecia señalización ambiental tanto en el tratamiento preliminar, tratamiento primario, Tratamiento secundario ni en el punto de vertimiento.

Se observó que el cerco perimétrico de Tapial con tejas de adobe se encuentran colapsados en varios sectores.

Se aprecia en la PTAR Años Viechos la forestación con pino alrededor del límite interno con el cerco perimétrico.

La PTAR Años Viechos no cuenta con ni monorelleno ni con un área de acopio temporal de residuos sólidos.

El punto de vertimiento se encuentra ubicada en las coordenadas UTM W 65 84 2017 185 E = 596286.1 N = 8550467.17 a 150 m aproximadamente del límite de la PTAR Años Viechos.

El cuerpo receptor es la quebrada Tenúa-Tulua tal como nos indicó el representante del titular del proyecto, apreciándose que el agua residual tratada muestra un color verde y se pudo identificar el punto de vertimiento a través de una tubería de 6 pulgadas, con generación de malos olores, que vierte el agua residual hacia la quebrada Tenúa-Tulua.

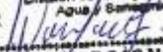
Se les brindó una reunión informativa para su inscripción al RUPAP.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 15.00 HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.



HANS C. NICOLAS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AÑOS VIECHOS
División Técnica y servicios de
Agua y Saneamiento


WILFREDO VARGAS VASQUEZ
DNI: 77018314
Administrador Representante
DNI _____



- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Accomaica
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD Municipal
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: Supervisión Especial a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR Accomaica, en atención al Oficio N° 640-2019-MP-FN-FEMA-DF/Ayauccho.
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Especial.
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 24-07-19 / 9:00 Hrs.
- ✓ ÁREA VERIFICADA Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Accomaica
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN Hans Carlos Nicolás Ruiz
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Esther Patricia Palacios
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD Fernando Ochoa Pomasoncco.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE Accomaica PROVINCIA DE Vilca/Huamán DEPARTAMENTO DE Ayauccho A LAS 9:00 HORAS DEL DÍA 24/07/19, EN EL MARCO DE

LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO

LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

La planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Accomaica, se encuentra ubicada a unos 1000 m de la localidad de Accomaica en las coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S E=677965.55; N=8473735.43 a una altitud de 3270 m.s.n.m, en un área aproximada de 1200 m², observándose el cerco perimétrico de rollos de cuca tipo con alambres de pua y cabuyas, cerco con nicas de piedra y en el otro sector se aprecia un cerco de concreto con piedras y el puerto de ingreso forrado con malla metálica. La PTAR Accomaica cuenta con pretratamiento conformado por una cámara de concreto cuyo interior se aprecia una rejilla de sólidos inoperativa, con el compuerta también inoperativa, esta se conecta a el buzón que transporta el agua residual por un by pass hacia una cámara de caudales sin tapa, a la cual se une el by pass por donde es conducida el agua residual hacia el tuberías de 6" pulgadas que vierten el agua residual hacia la laguna primaria, en este pretratamiento se observó abundantes malezas y residuos sólidos inadecuadamente dispuestos con presencia de vectores como moscas y zancudos y la generación de malos olores. El buzón y la cámara de caudales incluido el by pass se encuentran colonizados con residuos sólidos y material orgánico y solo el tubería conduce al agua residual hacia la primera laguna y el otro se encuentra inoperativa.

En la laguna primaria se logró apreciar que esta se encuentra cubierta en casi un 80% por macrofitas flotantes (lentijas de agua) y en los bordes cubiertos con malezas como Kikuyo y plantas de chilca (arbusto), con presencia de vectores y generación de malos olores. Se observó personal de la Municipalidad Distrital de Accomaica trabajando en el retiro de malezas y plantas acuáticas con sus respectivos equipos de protección personal. Esta laguna primaria se conecta con el laguna secundaria apareciéndose el cámaras de inspección sin tapa y que por estas cámaras

HCP/E

Esther Palacios

ras no discurre el agua residual; por lo cual se podría presumir que en la laguna primaria exista escurrimiento ya que se apreció que del pretratamiento ingresa a la laguna primaria por 12 tuberías de aprox. 2 L/s de caudal; o que también se podría presumir que las tuberías que salen de la laguna primaria hacia la laguna secundaria se encuentren obstruidas. Estas 02 cámaras de inspección se unen a 02 tuberías de 6 pulgadas el cual se conecta a la laguna secundaria por el lado más ancho, en la cual no se observó vertimiento de agua residual hacia la laguna secundaria, esta laguna es más pequeña que la laguna primaria, apreciándose 02 tuberías de salida hacia una estructura de concreto que contiene el by pass que conduce el agua residual tratada hacia un buzón de salida, no se pudo evidenciar si la tubería de conducción del efluente hacia el cuerpo receptor existe, y esta se ubica en las coordenadas UTM WGS 84 2042185 E = 617905.07 N = 8473683 a una altitud de 3275ms.nm. Asimismo se apreció 02 cámaras de inspección sin tapa a la salida del afluente de la laguna secundaria, alrededor de esta laguna se aprecia gran cantidad de malezas (Kinkoyo) y plantas arborescentes (chilca), y dentro de la laguna gran cantidad de macrolitos flotantes en un 40%. Esta laguna no genera efluentes, por lo cual se observó que las cámaras de inspección, el by pass y el buzón no cuentan con ningún caudal de agua residual tratada, observándose también que el volumen de acumulación de agua residual en la laguna secundaria se encuentra por debajo de las tuberías (02) que conducen al agua residual tratada, por lo cual se podría decir que existe un escurrimiento de agua residual en esta laguna secundaria.

El representante del titular del proyecto, indicó que la PTAR de Accomarca no cuenta con ningún instrumento de Gestión Ambiental y que no tiene autorización de Vertimientos de REUSO, ya que esta obra entró en funcionamiento aprox. el 2008. En la PTAR Accomarca no se apreció un monorelleno ni áreas de acopio temporal de residuos sólidos y no cuenta con una caseta de guardia. Se recomienda a la Muniup. Distrital de Accomarca adelantarse al RUPAP.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 16:00 HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.


HANS C. NICOLÁS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078


Administrado o Representante
DNI 70242997



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Huamanguilla.
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD SASS
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: Supervisión especial a las lagunas de oxidación de las localidades de la Vega, Ichupata y Huamanguilla.
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN ESPECIAL
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 11-07-2019 / 9:00 A.M.
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR LA VEGA, PTAR ICHUPATA, PTAR HUAMANGUILLA
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HONS C. NICOLAS RUIZ.
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Wilber Ore' Curo.
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD FREDY CONTRERAS BARRIENTOS
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE HUAMANGUILLA PROVINCIA DE HUANTA DEPARTAMENTO DE AYAUCCHO A LAS 9:00 HORAS DEL DÍA 11/07/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

Hmt
 Oros

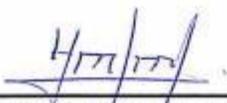
- (1) SUPERVISIÓN A LA PTAR DE LA VEGA. Según manifiesta el representante del titular del proyecto la PTAR de la Vega cuenta con instrumento de gestión ambiental, la cual se encuentra ubicada en las coordenadas UTM-WGS 84 zona 18S E=585053.84 y N=8560579 y cuenta con los siguientes componentes: 01 buzón, 01 Tratamiento conformado por una rejilla de sólidos en paralelo, 04 compuertas tipo Tazeta, 01 desarenador en paralelo, 04 pass, para el tratamiento primario cuenta con 01 Tanque Imhoff y 01 lecho de Secado, para el Tratamiento secundario cuenta con un humedal, 01 cámara de salida donde se aloja 01 tubería de 6" que conduce el agua residual tratada (efluente) hacia el cuerpo receptor conducida como quebrada de la Vega, 01 cerco perimetral conformado por rollos de alambre de pua el cual se encuentra destruido.
- Se observó que la rejilla de sólidos está llena de material orgánico, en parte cubierto por malezas y sólidos como plásticos. También las compuertas se encuentran oxidadas y el desarenador en paralelo contiene sólidos, plásticos y otros residuos. Asimismo, el tratamiento primario conformado por el tanque Imhoff se encuentra cubierto en sus 03 unidades de tratamiento con material orgánico seco, notándose la presencia de macrofitas flotantes (lentejas de agua) y coloración verdosa en el material orgánico seco por la presencia de algas verdes, notándose también la presencia de vectores (moscas) y la generación de malos olores. La cámara de válvulas por la cual se conduce los lodos del Tanque Imhoff se encuentra sin funcionamiento, al igual el lecho de Secado sin techo de protección con presencia de malezas y sin indicios de funcionamiento. El humedal de aproximad. 20x40 m. el cual se encuentra cubierto en un 60% por macrofitas flotantes (lentejas de agua) y totorales cubierto en un 40% y en los bordes cubiertos por malezas. Se observó también una cámara de salida, con el cámara de inspección que conduce el agua residual tratada hacia el cuerpo receptor con una tubería de 04 pulgadas ubicada en las coordenadas UTM WGS 84 zona 18S E=584967.54 y N=8560639.99 con generación de malos olores, formando un pequeño humedal que se conduce hacia la quebrada seca de la Vega aportando un caudal aproxim. de 0.5 L/seg, el administrado manifiesta que no realizan monitoreo de efluentes y no cuentan con personal en la PTAR indicada.
- (2) PTAR ICHUPATA. Según manifiesta el representante del Titular del proyecto no cuenta el proyecto- PTAR Ichupata con un instrumento de gestión ambiental

y se ubica en las coordenadas UTM W65 84 Zona 18S E=586072.77 N=8561336.52, la cual cuenta con el cerco perimétrico conformado por collizos de emulipto y alambre de pua colapsado en algunos sectores; el prettamiento está conformado por una cámara de cemento-concreto de aprox. 3x3 m. dentro de la cual se aprecia residuos sólidos, restos de excretas humanas, material orgánico y plantas (Zaguagmas); las rejillas de sólidos ubicadas en forma horizontal y oxidadas por las cuales discurre el agua residual a una especie de desarenador, cuyo reboso para al tratamiento primario formado por 02 Tanques sépticos los cuales se encuentran llenos de agua residual, el primer tanque séptico cuenta con 04 tapas de metal de aprox. 0.40x0.40 m y 03 tuberías de 2" pulgadas posiblemente para la salida de gases, el otro tanque séptico cuenta con una sola tapa de metal de aprox. 0.40x0.40 m oxidada con una tubería de salida de gases de aprox. 2" pulgadas, se pudo sentir la generación de malos olores tanto en el tratamiento previo como en el tratamiento primario; de este último tanque séptico se conecta una tubería de 6" pulgadas aprox. conduciendo el agua residual tratada hacia el cuerpo receptor; en la cual no se pudo ubicar el punto de vertimiento ya que la tubería se encuentra tapada; pero a unos 300 m se pudo observar una tubería de color negro-manguera de alta presión de color negro de aprox. 2.5" pulgadas, que utilizan el agua residual tratada para el riego de plantas, de Tala, tal como lo manifiesta el administrado.

13) PTAR HUAMONCOVILLE El representante del titular del proyecto manifiesta que es una obra de aprox. 06-07 años de antigüedad y está ubicada en las coordenadas UTM W65 84 Zona 18S E=5891000.21 N=8560788.7 en la cual se observó un prettamiento conformado por una rejilla de sólidos oxidada y llena de residuos sólidos, 01 desarenador en paralelo con presencia de residuos sólidos y arena y material orgánico con rejillas al final oxidadas, esta pasa por una tubería hacia un tanque imhoff; se aprecia residuos sólidos al costado del tratamiento preliminar y 01 tubería rota por la cual se escurre el agua hacia el techo de setado el cual está cubierto por macrofitas y malezas; se observó vectores como moscas y la generación de malos olores; Asimismo se aprecia una laguna primaria cubierta por macrofitas y loto, teniendo una tubería de aprox. 6" por donde ingresa agua residual y una cámara de salida que comunica a la laguna secundaria cubierta por macrofitas y lotos; la cual cuenta con una cámara de salida, 01 cámara de caudales, 01 cámara de inspección a la cual se acopla una tubería que conduce el agua residual tratada hacia un canal de tierra formando un pequeño bledal; el punto de vertimiento hacia la quebrada mencionada se encuentra en las coordenadas UTM W65 84 Zona 18S E=588873.37 N=8560689.15.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 17:00 HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.


 HANS C. NICOLAS RUIZ
 Supervisor responsable DGAA
 DNI N° 80626078


 Administrado o Representante
 DNI 41797089



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Carapo.
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD Prescador de servicios de Saneamiento Municipal.
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD Supervisión ambiental en virtud a la presunta contaminación ambiental generada por el funcionamiento de las lagunas de Oxidación del distrito de Carapo, provincia de Huancasancos, departamento de Ayacucho
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Presunta contaminación Ambiental.
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 21 de febrero del 2019 / 9:00 AM.
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR CARAPO - PTAR PORTACRUZ - PTAR San Miguel de Manchiri.
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HANS C. NICOLAS RUIZ
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Tecnico Const. Civil CUPERTINO CONTRERAS QUISEP.
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD Alcalde Distrital NARCISO TUPIA ARONI
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES PLAZA DE ARMAS S/N - Carapo - Huancasancos
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA Carapornarciso@hotmail.com

EN EL DISTRITO DE CARAPO PROVINCIA DE HUANCA SANCOS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO A LAS 9:00 HORAS DEL DÍA 21/02/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

En la planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Carapo-Erapampa, se pudo apreciar que el PTAR cuenta con los siguientes componentes: Rejilla de sólidos, 01 desarenador, tuberías de conducción, 02 lagunas de Oxidación, y línea de conducción de aguas residuales hacia el cuerpo receptor (tuberías y canales abiertos), cámara compresión y buzones. Asimismo, se apreció que el sistema no cuenta con operación y mantenimiento, apreciándose material plástico y otros atrapados en la rejilla y los desarenadores colapsados. En las lagunas de Oxidación se apreció residuos sólidos como plásticos, bolsas entre otros. las lagunas están cubiertas por macrofitas flotantes y de coloración verde oscura, sintiéndose olores. Alrededor de las lagunas de Oxidación.

Se apreció dentro de las lagunas de Oxidación patos silvestres y no cuentan con registros de caudales de ingreso y salida. No se apreció microrelleños sanitarios, Tratamiento de lodos y la falta de desbroce de vegetación alrededor de las lagunas de Oxidación. Se verificó la línea de conducción del efluente hacia el río Pillu Mayo como cuerpo receptor ubicado en las coordenadas ESTE 572955, NORTE 8470426 Altitud 3063 m.s.n.m. confirmado por tuberías de Aprox. 12 pulgadas. También se apreció la conexión de tubería de color negro (Manguera de alta presión), el cual lo utilizan para llevar el agua de las lagunas de Oxidación hacia los campos de cultivo.

En la planta de Tratamiento del Centro Poblado de Porta Cruz en el sector Aco Pampa, ubicado en las coordenadas ESTE 569602 NORTE 8474033 Altitud 3204 m.s.n.m. el cual no cuenta con personal permanente para desarrollar las actividades de la operación y mantenimiento, el cual cuenta con los siguientes componentes:

Cupertino Contreras Quisep
 DNI: 45209673
 Resp: Area Técnica Municipal.

HANS C. NICOLAS RUIZ

NARCISO TUPIA ARONI
 ALCALDE



Desarenador, compuertas, Válvulas, OZ lagunas de Oxidación dentro del cerco perimétrico y OZ lagunas de Oxidación fuera del cerco perimétrico, buzones y cajas de distribución. En la cual se aprecia que el desarenador está colapsado, al igual que las compuertas, cajas de distribución, sintiéndose olores alrededor de las lagunas de Oxidación.

También se pudo apreciar que las lagunas de Oxidación están cubiertas en casi su totalidad por macrofitas flotantes y se aprecia alrededor de las pozas de Oxidación gran cantidad de plantas de poite semi arboreo, ribustivo y pastizal. Asimismo en las lagunas de Oxidación se aprecian residuos sólidos conformados por botellas plásticas; no se apreció la línea de conducción del efluente hacia un cuerpo receptor. También es importante indicar que no se apreció excretas al ingreso de las lagunas de Oxidación.

- En la planta de Tratamiento de agua residual del centro poblado de Santiago de Manchiri - Ubicada dentro de la comunidad de AQUOSA, ubicada en las coordenadas UTM WGS 84 ESTE 573136 NORTE 8476804 ALTITUD 2912 m.s.n.m. se pudo apreciar los siguientes componentes: Dos lagunas de Oxidación colapsadas, tuberías colapsadas, desarenador colapsado, válvulas y compuertas en mal estado, así como buzones con contenidos de residuos sólidos. Al igual que las otras PTARs no cuenta con personal encargado para la operación y mantenimiento. También se apreció que no hay caudal de ingreso debido a que los buzones se encuentran colapsados y estas aguas residuales se están desilvando a los cultivos y finalmente llegan al río Caracha. Dentro de las lagunas de Oxidación se aprecia residuos sólidos y tierra que se deslizo posiblemente por las elevadas precipitaciones. Asimismo se aprecia ganado ovino pastando dentro de las lagunas de Oxidación.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 3:31 PM HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.



Supervisor responsable DGAA
DNI 80626078



Administrado o Representante
DNI 43209673
Superiano Contreras Quispe
Resp: Área Técnica Municipal.



96605995
963100100



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Pacaycasa
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD Público
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: Supervisión ambiental de cinco (05) PTARs en el distrito de Pacaycasa en virtud al Oficio N° 152-2019/MOP.
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Supervisión Especial de Campo.
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 29 Mayo del 2019 - 9:00 A.M.
- ✓ ÁREA VERIFICADA 05 PTARs del distrito de Pacaycasa
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN Hans C. Nicolás Ruiz.
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Raúl Taureguiazpur / Klisman A. Espino Aluiter.
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD Fabián Cajamarca Nuriez.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE Pacaycasa PROVINCIA DE Huamanga DEPARTAMENTO DE Ayacucho A LAS 9:00 HORAS DEL DÍA 29/05/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

- 1) Supervisión Ambiental PTAR Pacaycasa - Sector Jorge Pampa.
La PTAR Pacaycasa - Jorge Pampa, se encuentra ubicada en las coordenadas UTM-W6584-Zona 18S E=584777.00 N=8556414.00 Altitud 2524 m.s.n.m. Esta PTAR no cuenta con cerco de protección y no realizan la operación y mantenimiento, el personal del administrado manifestó que es una obra antigua que fue ejecutada en convenio con el fondo contravaler Perú Alemania y que no pudo explicar los componentes de la PTAR; por lo que posiblemente los componentes serían Tratamiento previo (rejilla, cámara separadora de sólidos), tanque séptico, cámaras de inspección, buzones. Se pudo observar gran cantidad de residuos sólidos, presencia de animales (gallinas, cerdos, perros), malos olores, estructuras de los componentes colapsados. Se aprecia viviendas ubicadas a menos de 20m de la PTAR Pacaycasa. En cuanto a los vertimientos se aprecia que el agua residual que sale del tanque séptico es derivado hacia una cámara de inspección para luego ser conducido por un canal de tierra hacia la quebrada Puchco. El personal del administrado manifestó que esta PTAR Pacaycasa no cuenta con Instrumento de Gestión Ambiental y que no tiene autorización para vertimientos. Se observó también una celda de 3x6x2 m. conteniendo residuos sólidos.
- 2) Supervisión Ambiental PTAR - Pacaycasa - Sector Komasa Pampa.
La PTAR Pacaycasa - Sector Komasa Pampa se encuentra ubicada en las coordenadas UTM W6584 Zona 18S E=585012.00 N=8556059.00 Altitud 2509 m.s.n.m. El administrado manifestó que la PTAR no cuenta con Instrumento de Gestión Ambiental y no tienen autorización de vertimientos. El PTAR cuenta con los sigtes componentes: Buzón (ot), tubería de conducción de agua residual, desarenador, by pass, cámara de caudal, tanque séptico y canal de tierra para la derivación del agua residual hacia el río Ocopa. Se observó un buzon colapsado por el cual sale agua residual y es conducida hacia el río Ocopa, parte de esta agua residual se almacena en una pequeña laguna y que según el Sr. Juan Raul Eoca parece se utiliza para riego en épocas de estiaje. Se aprecia la generación de malos olores y maleza por falta de operación y mantenimiento tal como lo manifiesta

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACAYCASA
 HUAMANGA, AYACUCHO



Klisman Anderson Espino Aluiter
 RESPONSABLE DEL ATM

el personal del administrado. Punto Vertimiento UTM W6894 zona 18S E=585505.5 N=8555994.4

7.- Supervisión Ambiental a la PTAR Pacaycasa - Orcasitas: Esta PTAR está ubicada en las coordenadas UTM W6884 zona 18S E=584551.00 N=8555008.00 Altitud 2487 m.s.n.m. dentro de los componentes observados en campo se identificó el buzón y los Tanque Séptico colapsado, según manifiesta el personal del administrado este PTAR fue afectado por la inundación del año 2017. Así también el administrado nos indicó que por rotura de la tubería el agua residual se está acumulando en una zona de propiedad privada ubicada en las coordenadas UTM W6884 zona 18S E=584558.68 N=8555099.22 Altitud 2485 m.s.n.m. con un área embalsada de agua de 10x15 m. en la cual se aprecia macrofitas flotantes. Asimismo se observó que esta agua residual es conducida hasta el río Ocoya y se ubica el punto de vertimiento ubicada en las coordenadas UTM W6884 zona 18S E=584569.45 N=8555085.48 Altitud 2484 m.s.n.m. En esta PTAR no se desarrolla actividades de operación y mantenimiento, la PTAR no cuenta con instrumento de gestión ambiental y no tiene autorización para el vertimiento. NO SE aprecia cerco perimétrico y no cuenta con personal para la opera. y manten. y supervisión Ambiental a la PTAR Pacaycasa - Sector Huaylla pampa: Esta PTAR no cuenta con instrumento de gestión ambiental y no tiene permiso de vertimiento, se observó que esta PTAR si cuenta con cerco de protección y no hay (01) personal que se encargue de la operación y mantenimiento. Los componentes de la PTAR observados en campo son: (01) buzón, Regilla de sólidos, desarenador, Tanque Imhoff, cámara de inspección (03), lecho de secado (01). La PTAR se encuentra ubicada en las coordenadas UTM-W6884 - zona 18S E=584153.00 N=8553788.00 Altitud 2467 m.s.n.m. El personal del administrado manifiesta que esta PTAR no cuenta con Inst. de Gestión Ambiental por ser una obra antigua.

- Se aprecia que el Tanque Imhoff se encuentra lleno de residuos sólidos y material orgánico flotante, donde se aprecia la proliferación de vectores (moscas, zancudos) con malos olores.
- Se observó (01) lecho de secado el cual se encuentra cubierto por malezas y no se pudo evidenciar que este funcionando.
- El agua residual que sale del Tanque Imhoff es conducida hacia las cámaras de inspección y estas aguas residuales son conducidas por un canal de tierra hasta el río Ocoya, el punto de vertimiento se encuentra ubicada en las coordenadas UTM W6884 zona 18S E=584280.00 N=8553683.00 Altitud 2459 m.s.n.m.
- Las aguas residuales que son conducidas hacia el río Ocoya por el canal de tierra presentan un color verde oscuro con materia orgánica flotante, lo cual indicaría que el tratamiento en el Tanque Imhoff no estaría funcionando adecuadamente.

5.- Supervisión Ambiental a la PTAR PACAYCASA - SECTOR ALLPA Occurva: La PTAR se encuentra ubicada en las coordenadas UTM W6884 zona 18S E=581421.53 N=8559259.76 Altitud 3136 m.s.n.m. Según manifiesta el personal del Administrado este proyecto no cuenta con instrumento de gestión ambiental

y no tiene autorización para vertimientos a pesar que la obra fue ejecutada el año 2015. Asimismo se revisó la información en el aplicativo virtual del sistema de Gestión Ambiental de la DGAA, en la cual se ubica la Resolución Directoral N° 009-2015-VIVIENDA-VIACS-DGAA consignada el 08.01.2015 en la cual se resuelve desaprobar la solicitud de clasificación ambiental del proyecto "Instalación de sistema de alcantarillado y letrinas sanitarias en la comunidad de El porocuna, distrito de Parayacas-Huamanga-Ayacucho, con código S.M.P. 200013, debido a que existen y/o persisten observaciones sin subsanar.

AIT. D2: Manifiesta que al no haber obtenido la certificación Ambiental, existe la imposibilidad legal por parte del titular de mismo de iniciar obra.

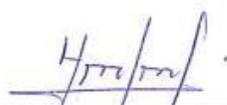
-A la fecha el proyecto está concluido al 100% y se encuentra en liquidación, con fecha de fin Real según el SSP 03.05.2015.

-Se observó que la PTAR cuenta con cerco perimétrico conformado por rollos de madera con alambres de púa, con una puerta de entrada de tubos de metal forrados con malla metálica ancladas a (02) columnas de concreto.

-Se aprecia una tubería de conducción de agua residual (afluente) hacia el tratamiento previo conformado por un by pass, rejilla de sólidos, desarenador, canal de conducción hacia la cámara repartidora de caudales, Tanque séptico, tuberías de conducción de agua residual hacia los biofiltros con los techos de flujo horizontal conformados por macrofitas emergentes (Totorales), en la etapa final se aprecia una cámara de inspección conformada por una tubería donde rebose el agua residual tratada y se muestra un color transparente sin olores desagradables (malos olores), el administ. manifiesta que esta agua residual se deriva a la quebrada y no se puede ubicar el punto de vertimiento. se aprecia falta de operación y mantenimiento, en el tratam. previo se observo moscas y zancudos con materia orgánica flotando y ubicados por malezas. se programo asist. Técnica referente al RUPAP para el día 05-06-19.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 16:20 HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD



HANS C. NICOLÁS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARAYACAS
HUAMANGA - AYACUCHO

Kisman Anderson Espino Abates
RESPONSABLE DEL ACTO

Administrado o Representante
DNI 74721162



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Lampa.
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD público.
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la Municipalidad Distrital de Lampa - provincia de Paucar del Sara Sara - Ayacucho.

- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Diligencia de Constatación fiscal Preventiva /cap./15ca/86-2018
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 16-05-2019 / 10:00 AM
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR del Distrito de Lampa.
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HON.C. NICOLAS RUIZ
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Teniente Alcalde. LINO JIMENEZ RUBIO
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD RICHARD ITALO FALCON PEREZ.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE LAMPA PROVINCIA DE PAUCAR DEL SARA SARA DEPARTAMENTO DE Ayacucho A LAS 10:00 HORAS DEL DÍA 16/05/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO

LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

En cumplimiento a la Diligencia de constatación fiscal preventiva, en el lugar denominado PTAR del Distrito de Lampa ubicado en las coord. UTM WGS 84 zona 18S E=677493 N=8320889 y Z=2967 msnm (laguna de Oxidación de 70x30 m). El titular del proyecto manifiesta que desconoce sobre la existencia del proyecto de Inversión Pública que dio origen a la construcción de la PTAR del distrito de Lampa, cuya administración está a cargo del Hon. Dis. de Lampa. La PTAR del Distrito de Lampa cuenta con los siguientes componentes, los cuales fueron visualizados en la presente supervisión: Cerco perimétrico de columnas de cemento y alambre de púa, con una puerta de acceso con malla de alambre y candado, y no se pudo ingresar, no se aprecia by pass, rejilla de sólidos, desarenador, compuegrás y válvulas (pre-tratamiento). Se observó una tubería de 6" HD, por el cual se descarga el agua residual de H. Dist. Lampa hacia el PTAR. No se aprecia el establecimiento de geomembrana u otro impermeabilizante. La PTAR indicada está cubierta en un 70% por Rikikio (Pennisetum clandestinum), en un 20% está cubierta por macrofitas flotantes (plantas acuáticas) y un 10% por totorales (macrofitas emergentes). Se observó maleza dentro de la PTAR. El agua residual impresa por una tubería HD de 6" pulgadas directo a la PTAR, se aprecia vectores (moscas y zancudos), también olores desagradables (malos olores).

El titular del proyecto desconoce en punto de vertimiento hacia un cuerpo receptor.

Se observó que el agua residual está escurriendo directamente al suelo no se pudo apreciar el punto de vertimiento del agua tratada hacia el cuerpo receptor.

No se apreció señalización dentro y fuera de la PTAR del

(Handwritten signatures and notes on the left margin)

de la Munic. Dist. de Lampa.

NO se evidencio-observo la presencia de OT personal para la operacion y mantenimiento de la PTAR de la M. Dist. de Lampa.

Se verifico la existencia de una laguna de Oxidacion paratla a la PTAR Evaluada ubicada en las coord. W6584 UTM Zona 18S. E= 677977.97 N= - 8320913.8; el titular del proyecto manifiesta que se trataria de una laguna de Oxidacion secundaria en la cual se aprecia tuberia de entrada (ot) y posiblemente la otra tuberia sea de salida de 6" pulgadas, no se apricio ingreso de agua residual, por lo cual esta laguna de Oxidacion esta seca y cubierta por malezas. NO cuenta con personal para la operacion y mantenimiento, no presenta cerco perimetrico.

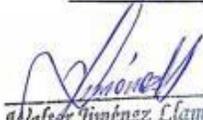
Se aprecia en las coordenadas W6584 Zona 18S UTM una zanja inconclusa sin cubierta que segun manifiesta el administrado se haya construido para conducir el agua residual tratada al cuerpo receptor.

El titular de proyecto manifiesta - que se le prolongue el tiempo para que ellos puedan averiguar sobre los antecedentes del proyecto y posteriormente adelantarse al RUPA p- la DGAA se compromete a brindarles asesoramiento tecnico permanente para el Registro Unico para la Adeuacion progresiva, ya que el proyecto que dio origen a la PTAR no cuenta con instrumento de Gestion Ambiental y no tiene permiso de Vertimientos.

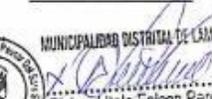
ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISION SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

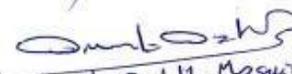
LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 11:48 Hrs. HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.

Supervisor responsable DGAA
DNI 80626078 -


Walter Jiménez Llamoca
INGENIERO QUIMICO
C.I.P. N° 126916

Administrado o Representante
DNI _____


MUNICIPALIDAD DISTRICAL DE LAMPA
Richard Italo Falcon Perez
ALCALDE
DNI 41320754


Aguilar Poch. No. Maguara
Fiscal Provincial FONAFOP
Cel: 999.677711
U. D. de Lampa



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO SEDA AYACUCHO
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD GRANDE
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: SUPERVISIÓN AMBIENTAL A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE TOTORA, UBICADA EN EL DISTRITO DE JESÚS NAZARENO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, EN EL MARCO DEL PLAN ANUAL DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - PLANEFA 2019.
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN SUPERVISIÓN AMBIENTAL ESPECIAL.
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 28-05-19 / 9:00 A.M.
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR TOTORA.
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HANS C. NICOLAS RUIZ.
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO RUDECINDO HUINCHO RODRIGUEZ
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD CARLOS OPE RUIZ.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE JESÚS NAZARENO PROVINCIA DE HUAMANGA DEPARTAMENTO DE AYACUCHO A LAS 9:00 A.M. HORAS DEL DÍA 28/05/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SÚPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

CON RESOLUCIÓN DIRECTORIAL N° 132-2014-VIVIENDA-VMCS-D66A del 10 de noviembre del 2014, se aprueba el programa de Adewación y Manejo Ambiental (PAMA) de la planta de Tratamiento de Aguas Residuales Totora - Huamanga - Ayacucho, en la cual, la empresa EPSASA, actual mente SEDA AYACUCHO queda obligado al estricto cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente PAMA, el cual caduco en noviembre del 2018, sin perjuicio de la caducidad seguirán vigentes las medidas de carácter permanente (contenidas) en el plan de Manejo Ambiental.

El titular de proyecto manifiesta que no hubo cambios en los componentes del proyecto - Tratamiento preliminar (Rejas gruesas, lechos de gravas, cámaras de Rejillas, estaciones humber-desarenador-lecho de arena, medidor de caudal, caja de distribución); Tratamiento primario (Tanques Imhoff 06 unid, lechos de Secado 03); Tratamiento Secundario (Filtros percoladores 04 unid, Sedimentadores integrados secundarios 04 unid, lagunas facultativas 02 unid. y de maduración 03 unid.); Tratamiento terciario (laguna de cloración 01 unid, estación cloración 04 unid, y estructura de disposición 01 unid), se apreció en el Tratamiento preliminar el medidor de caudal ultrasónico está malogrado y de manera temporal se está midiendo con la altura del vertedero; en el Tratamiento primario los Tanques Imhoff están funcionando con normalidad, También se observó que el Techo del lecho de Secado está deteriorado y con malezas; en el Tratamiento secundario y terciario están funcionando con normalidad, se observó que falta en algunos componentes la señalización, se apreció flóculos Material flotante en las lagunas facultativas, se apreció a los Trabajadores realizando actividades de limpieza de filtros y retiro de malezas con sus EPP. Se sintió olores a nivel de los Tanques Imhoff. Los Residuos sólidos

H.

H.

de las rejillas son almacenados en el monorelleno. El administrado manifiesta que realizan capacitaciones en salud y seguridad ocupacional, se preguntó a los Trabajadores y manifestaron que diariamente reciben charlas de seguridad y salud ocupacional. El titular del proyecto - representante - mostro fotografías del personal utilizando orejeras para la protección de ruidos. En relación al programa de monitoreo el representante del titular del proyecto mostro el informe 351, 129 - 2018 - SEDA-AYAUCHO-60/DCC, Asunto: cumplimiento de monitoreo de aire, ruido, y agua - todos superficial de la PTAR TOTORA, para cumplimiento del PAMA a cargo de A6Q Labs con Registro N° 15-072 INACAL en el Anexo IV, formato N° 03 Reporte Semestral de Avance de cumplimiento - ANEXO I del Reporte de Resultados de Monitoreo Afluyente y Efluyente PTAR TOTORA Año 2018 se aprecia que superaron los LMP en la demanda química de oxígeno mg/l y en coliformes termotolerantes NMP/100ml, aceites y grasas mg/l, en los reportes con fecha 23-03-2019 superan los LMP demanda química de oxígeno mg/l y en coliformes termotolerantes NMP/100 ml. El monitoreo hidrobiológico con una frecuencia semestral se evidencian en el informe de ensayo hidrobiológico N° 0098-2018 a cargo de la empresa A6Q Labs. se observo tachos de residuos solidos (03 unid). no se observo tachos de residuos solidos peligrosos. A la fecha no han iniciado el cierre y abandono definitivo de la PTAR ya que el horizonte del proyecto se cumple el 2020. Dentro de cumplimiento del plan de contingencia cuentan con un plan de contingencia aprobado para el 2018. Se observo reforestación con plantas nativas y exotroducidas. NO se aprecia señalización ambiental.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 15:00 HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.


HANS C. NICOLÁS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078


Administrado o Representante
DNI 28265693



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad provincial de Huancasancos
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD público
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: Supervisión Ambiental en cumplimiento a la ficha - RU-00433 (consignada el 08.05.2018) del proyecto "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado y planta de Tratamiento de aguas residuales en el Distrito de Sancos, Pío Vincha de Huanca-Sancos-Ayacucho."

- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Planeta - 2019 - supervisión PLAMEFA: Cumplimiento de Compro. Ambiental de la ficha RU-00433-08.05.2018/
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 08-05-2019 / 9:00 Horas.
- ✓ ÁREA VERIFICADA Planta de Tratamiento
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HANS C. NICOLAS RUIZ.
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO MAURA ALFREDO ROJAS.
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD Iny. AGUSTIN MENESES SALAS.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE SANCOS PROVINCIA DE HUANCA SANCOS DEPARTAMENTO DE AYACUCHO A LAS 9:00 Hrs HORAS DEL DÍA 08/05/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO

LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:
 El proyecto "Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable, alcantarillado y planta de tratamiento de aguas residuales en el distrito de Sancos, Pío Vincha de Huanca Sancos - Ayacucho", cuenta con la ficha de inscripción para el Registro Único de Proceso de Adjudicación Progresiva (RUPAP), código Interno FICHA - RU - 00433, consignada el 08.05.2018, en la cual se plantea un período total de adjudicación de 12 meses, en base a los siguientes componentes del proyecto "Mejoramiento de operación y mantenimiento de la PTAR de la municipalidad provincial de Huanca Sancos con los sytes componentes: mejoramiento de las unidades de pretratamiento, cámara de rejas y desarenador en los meses (M9-M10-M11-M12); Elaboración de expediente (Mes-02); Elaboración de FTAA (Mes-03); Solicitud de autorización de Vertimiento (Mes-05); Implementación del proyecto (Mes 07, 08, 09, 10, 11, 12) cumplimiento de obligaciones durante los meses 07 a 1 mes 12.14 y aprobación de la FTAA (Mes-03).
 En base al reporte de la bandeja de seguimiento y monitoreo de fichas RUPAP a la fecha se muestra que el titular del proyecto no presentó reporte de avances.

El titular del proyecto manifiesta que a la fecha la Gestión Municipal Sallente no elaboró el proyecto "Mejoramiento de operación y mantenimiento de la PTAR de la municipalidad provincial de Huanca Sancos. Asimismo, no se mejoró las unidades de pretratamiento (laguna de estabilización y Humedales) como cámara de rejas, desarenador, no elaboraron el expediente técnico, no elaboraron la FTAA, no se aprobó la FTAA, no solicitaron la autorización de Vertimiento, y

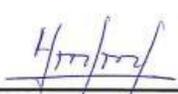
(Handwritten signatures and initials)

NO implementaron el proyecto, y no se dio cumplimiento de las obligaciones, tal como se detalla en el cronograma preliminar de la FICHA-RU-00433-08.05.2018.

Se procedió a la supervisión ambiental de la PTAR de Huancasancos (Unidades de pretratamiento, lagunas de estabilización, huacales y punto de vertimiento), se observó que la PTAR está en funcionamiento y cuenta con (01) personal que realiza la operación y mantenimiento. En la unidad de pretratamiento (rejilla de sólidos, desarenador, compuestas y By Pass) se aprecia los malos olores y vectores (moscas y zancudos). Se cuenta con cámaras distribuidoras de caudales sin mantenimiento y cámaras rompe presión. Se aprecia 03 lagunas de estabilización de tipo facultativo, en las cuales se muestra el ingreso de agua residual pero estas se encuentran en los alrededores cubiertos de maleza como el Kikuyo que incluso se encuentra dentro de las juntas de dilatación de los paños de cemento que conforman las lagunas de estabilización, se aprecia material orgánico flotando, residuos sólidos y animales silvestres (patos, pavos, anas, etc.) y domésticas (vacas). Asimismo se aprecia gran cantidad de zancudos en las 03 lagunas de estabilización. También se aprecia que las lagunas cuentan con cerco perimetrico de palos con alambres de puros y en la 03 laguna se aprecia una parte con lecho de cemento-ladrillos fierro con una puerta de entrada de metal señalizando el nombre de la PTAR, las otras 02 lagunas no cuentan con señalización. Se observó la existencia de (01) biobanco en la tapa final del tratamiento conformada por totora y carrizos. Asimismo se observó el punto de vertimiento hacia el río Tarachá.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 13:00 HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.


HANS C. NICOLAS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078


Administrado Representante
DNI 44405829
MAURA ALFARO ROJAS
SUBGERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS


DNI 24602018
Sauro Tacas Paucar
Aprobado por el



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad provincial de Cayallo.
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD público.
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD Ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable e instalac. del servicio de saneamiento y PTAR en el centro poblado de San Cristóbal de Putica - Cayallo Ayacucho.
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN _____
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 16-04-2019 / 9.00Hrs.
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR San Cristóbal.
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HANS CARLOS NICOLAS RUIZ
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Walter Huamán Villagaya.
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD Daniel Roca Sulca - MPC.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE Cayallo PROVINCIA DE Cayallo DEPARTAMENTO DE Ayacucho A LAS 9.00Hrs HORAS DEL DÍA 16/04/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO

LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

En base al Informe N° 057-2019-MPC-GI/WHV - con asunto: Levantamiento de observaciones, se inició la supervisión Ambiental de campo a fin de verificar las siguientes observaciones que fueron presentadas como referencia del Oficio N° 242-2019-MPC/DIA.

OBSERVACIÓN N° 01: Ubicación Geográfica N=8496148 E=595366, no se pudo llegar al reservorio por inconvenientes presentados como deslizamientos y mal estado de las carreteras; por lo cual se procedió a revisar evidencias fotográficas proporcionadas por el titular del proyecto, en la cual se aprecia que la zona está libre de residuos sólidos y de construcción.

OBSERVACIÓN N° 02: Acumulación de residuos sólidos en las rejillas; se pudo observar que no hay acumulación de residuos sólidos en las rejillas.

OBSERVACIÓN N° 03: Del numeral 14.2.2-b) Desarenador con acumulación de residuos sólidos y tierra y compuertas abiertas. En la supervisión de campo se observó desarenador con acumulación de tierra y residuos pequeños de excretas.

OBSERVACIÓN N° 04: Del numeral 14.2.2-c) Tanque Imhoff, 06 metros con acceso por escalera de madera, dentro del cual se observó materia orgánica flotando en la superficie del agua residual. En la supervisión ambiental se confirmó la existencia de una escalera de madera para acceder al tanque Imhoff y que se observó materia orgánica flotando.

OBSERVACIÓN N° 05: Del numeral 14.2.2-d) laguna de oxidación, 10 en la cual no tuberías, no obstante el ingreso de agua residual es por (01) tubería adyacente se observó material orgánico flotando. En la supervisión ambiental se observó que el agua residual sale o descarga a la laguna la

cultativa por las (03) Tuberías. Asimismo se observó que las 03 tuberías de la laguna / cultivativa (02) descarga agua residual con normalidad.

OBSERVACIÓN N° 06: Del numeral (4.2.2-f) Dos (02) lechos de secado se observó el ingreso de agua residual de manera permanente, al lecho de secado N° 02, no siendo lo adecuado. Se observó en la supervisión de campo que no hay ingreso de agua residual hacia los 02 lechos de secado, el administrado manifiesta que se cambian las llaves y otros componentes impidiendo y controlando el ingreso de agua residual a los lechos de secado.

OBSERVACIÓN N° 07: Del numeral (4.2.2-g) Cámara de contacto - infraestructura de madera (interna) y paso de agua por esta área, adicionalmente esta cámara se encuentra tapada con madera y geomembrana. Se observó en campo la cámara de contacto en el cual se observó infraestructura de madera y paso de agua residual tratada proveniente de las lagunas / cultivativas.

OBSERVACIÓN N° 08: Del numeral (4.7.2-h) (casa de cloración) cuenta con techo de calamina, soportado por 04 columnas de fierro y madera, se ve el piso que no se realiza la dosificación de cloro. En la supervisión de campo se apreció el sistema para la dosificación de cloro y se ve manifiesta el administrado el sector salud les apoya en la dosificación de cloro en la PTAR (centro de salud pampa Cangallo - putica).

NO se presentó el representante de la JASS en la presente supervisión y se apreció que aún persiste deficiencias en la operación y mantenimiento del PTAR San Cristóbal de putica.

Se les recomiendo utilizar el manual de operación y mantenimiento al personal del Municipio Provincial de Cangallo - Esp. Ambiental - Responsable del ATM de la MPC.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS _____ HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.



Supervisor responsable DGAA
DNI 80626078
Nombres y Apellidos HANS C. NICOLAS RUIZ



Administrado o Representante
DNI 42115358
Nombres y Apellidos Walter Hugo Huamán Villagómez


Gerente de Medio Ambiente
12122020


Jefe de Oficina
Rep. GERASACC (ATM)
43774100



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Quinua.
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD Municipal.
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: Supervisión Ambiental Especial a la PTAR de Quinua
- Distrito de Quinua - provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho -
Atención al Oficio N° 574-2019-MP-FEMA-DE AYACUCHO-05.06.19.
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Especial.
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 19.06.2019 / 9:00 A.M.
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR Quinua.
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HANS C. NICOLAS RUIZ.
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO EDGAR OREILANA DE LA CRUZ.
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD MERQUIAS CONTRERAS QUISPE.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE QUINUA PROVINCIA DE HUAMANGA DEPARTAMENTO DE AYACUCHO A LAS 9:00 AM HORAS DEL DÍA 19/06/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

la PTAR de Quinua se encuentra ubicada en las coordenadas UTM WGS 84 zona 18S E=592562 N=8556101, en el sector Antay Clacca del distrito de Quinua. la PTAR según manifiesta el representante del titular del proyecto no cuenta con instrumento de gestión ambiental y no tiene autorización de vertimientos. los componentes observados en campo son los sigtes: Buzón (01) de ingreso de agua residual, pietritamiento conformado por 02 desarenadores en paralelo con rejilla de sólidos y compuertas (03), cámara de inspección, By pass y cámara repartidora de caudales, una (01) laguna primaria, dos (02) lagunas secundaria, 04 buzones, 01 cámara para limpieza y tubería de 10" que traslada el agua residual tratada hacia el cuerpo receptor / punto de vertimiento.

Se observó un cerco perimétrico de rollos de madera con alambre de púa y 03 puertas de acceso a la PTAR. El pietritamiento cuenta con rejilla para sólidos (02) y 02 desarenadores en paralelo uno de ellos cubierto con arena y tierra, según manifiesta el representante del titular del proyecto la limpieza se realiza diariamente, se apreció que estos sólidos son quemados al costado del pietritamiento. Se apreció fisuras en el pietritamiento - al ingreso de la rejilla de sólidos y se apreció fisuras en el suelo por posible asentamiento del terreno.

Las cámaras de inspección, cámara de caudales y by pass están en funcionamiento.

la laguna primaria (01) tiene 03 afluentes con tubería de 10", con una dimens. aprox. de 30x20 m. la cual se encuentra impermeabilizada con geomembrana en buen estado. esta laguna (01) está ubicada en la parte superior de la PTAR donde se observó in situ la presencia de materia orgánica flotando y se percibió la generación de malos olores.

H/M/R



Muech

También se observó que no existe un acceso hacia la laguna primaria, también se observó una caseta de guardiana donde se observó fisuras debido posiblemente al asentamiento del suelo. de igual forma se observó en la parte inferior con pendiente pronunciada la forestación con plantas de pino. Se observó la falta de control de malezas como el Kikuyo en toda la PTAR.

En la laguna secundaria (01) se pudo observar el ingreso de agua residual proveniente de la laguna primaria el cual solo ingresa caudal de la laguna 11a por una tubería y las otras 02 tuberías no funcionan es decir no hay ingreso de agua residual. se observó materia orgánica flotando y la generación de malos olores. Así también se observó rastros de quema de Kikuyo.

El agua residual tratada sale por 03 tuberías las cuales ingresan a (01) by pass, cámara de registro y son derivadas por una tubería de 10" hacia el punto de vertimiento, en la cual se pudo apreciar un caudal aprox. de 5L/seg. y de color oscuro a lo largo del cuerpo receptor denominado (Quebrada Arroyo Cacca - Sayhua para de igual manera se percibió la generación de malos olores.

El representante del Titular de proyecto manifiesto que esta PTAR entro en funcionamiento en enero del 2013.

El Sr. Anatolio Astorini Wadros Identificado con DNI N° 28300876, es el encargado de la operación y mantenimiento hace 06 años y está contratado por locación de servicios. Se observó en campo que no cuenta con EPP y tampoco cuenta con el manual de operación y mantenimiento de la PTAR. Se observó una casa ubicada aprox. a 200m de distancia en relación a la PTAR.

La laguna 2da (01 und) tiene un área de 50x30 aprox. y está impermeabilizada con geomembrana se sugirió adeuarse al RUPAP.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS _____ HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.


HANS C. NICOLAS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE QUINOA
MILANILUA - MACUCHO

Edo. Edo. Orellana De La Cruz
GERENTE MUNICIPAL

Administrado o Representante
DNI _____


28300876





PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Socos.
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD Municipal
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: Supervisión Especial a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Ocros a solicitud de la FEHAA Oficio N° 570-2019-HP-FEMAA-OFA.
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Especial.
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 25-06-2019-Tineco.
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR - Socos
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HANS CARLOS NIÑAS RUIZ
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO EDWIN PATRICK ROCA
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD CESAR MENESES HUAYANAY.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES —
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA —

EN EL DISTRITO DE SOCOS PROVINCIA DE HUAHANGA DEPARTAMENTO DE AYACUCHO A LAS 9:00 HORAS DEL DÍA 25/06/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

H/M/17
 El proyecto con el cual se construyó la PTAR de Socos según manifiesta el representante del Titular del proyecto no cuenta con Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), tampoco cuenta con autorización de Vestimientos de agua residual tratada. La PTAR se encuentra emplazada en un área aproximada de 5000 m² (1/2 Ha), ubicada en las coordenadas UTM-606584 zona 18S N=577439 E=8540721, en la cual se aprecia los pretratamientos conformados por 01 cámara de rejas, 01 desarenador en paralelo y by pass con 01 cámara de caudales, las cuales durante la presente supervisión se encuentran en demolición, según nos indica el representante del titular del proyecto se está ejecutando el proyecto de inversión a fin de mejorar el funcionamiento de la PTAR de Socos.

Se observó el Tratamiento secundario conformado por 03 lagunas facultativas. La laguna primaria presenta una dimensión de aprox. 35m. de largo por 12m. de ancho el cual cuenta con una tubería de 10" pulgadas que funciona como afluente con un caudal aprox. de 3 l/seg. La observación es que al demoler el pretratamiento instalación de mantén para una poza forzada con plástico negro de aprox. 2 m² cuyo rebosamiento empalma directamente a una tubería de 10" pulgadas que ingresa el agua residual de manera directa a la laguna primaria. Se pudo apreciar material orgánico flotando y malezas como el kikuyo, así también se pudo apreciar la proliferación de colonias de algas verdes que le dan la coloración verde oscura a la laguna primaria, también cuenta con una cámara de descarga de concreto, esta laguna primaria cuenta con cerco perimétrico y cercos de alambre. La demolición del pretratamiento y la construcción de otros componentes de la PTAR, responde a la ejecución del Proyecto "Reparación de la laguna de Tratamiento de aguas residuales en el (IA) sistema de saneamiento básico en las comunidades de Chuyacc, Orcota, Orcopuquio, Socos y Wipis, Distrito de Socos Huamanga - Ayacucho".

Esta PTAR cuenta con acceso de Trocha afirmada, también se aprecia actividades de reforestación con plantas nativas de Ayave americano, molle,

Tunas y cactáceas. Asimismo, se aprecia la forestación con Pino, en zonas de pendiente pronunciada que rodea una parte de la PTAR en la cual se desarrolla trabajos de manejo y control de laderas y suelos con el establecimiento de balizos y terrazas de formación lenta.

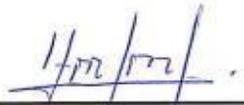
En la parte inferior que limita con el río Alpacayo y Juncocoyacco se encuentran la laguna secundaria y laguna terciaria ambas cuentan con cerco perimetrico y tienen puerta de acceso. En la laguna secundaria se observó una cámara de caudales con 02 cm puertas ubicadas por el extremo medio más largo, donde se encuentra acumulado -lleno- de material orgánico con presencia de moscas y la generación de malos olores, esta laguna presenta una coloración verde oscura con material orgánico flotando y genera malos olores, con un área aproximada de 40 m de largo x 20 m de ancho, en esta se descarga el agua residual proveniente de la laguna primaria por una tubería PVC de 10 pulgadas aprox, cuenta también con una cámara de salida, conectada a una tubería que ingresa a la laguna terciaria. Se observó la señalización y movimiento de tierra en la cual se constituía obras de arte como cámaras de caudales, cámaras de inspección y otros componentes, los trabajadores no cuentan con equipos de protección personal.

La laguna terciaria también cuenta con una dimensión similar a la laguna secundaria de 40 m de largo x 20 m de ancho con abundante presencia de macrofitas flotantes (lentejas de agua) el cual podría generar eutrofización de la laguna. El agua residual tratada es conducida por una tubería de PVC de 10" pulgadas, teniendo como punto de descarga final al río Ancocoyacco con un volumen aprox. de 3.0 l/seg. el punto de vertimiento se encuentra ubicada en las coordenadas UTM W6584 ZONA 18 S E = 577476.23 N = 8540819.53 a 3172 m.s.n.m en la cual se aprecia un agua residual tratada de tonalidad verde oscura con presencia de moscas y la generación de malos olores y abundantes algas y macrofitas emergentes. En relación a los Residuos de Construcción y Demolición, estos no cuentan con áreas de acopio temporal ni tachos de residuos sólidos, se apreció que el material de corte se está acumulando y compactando en elauce del río Ancocoyacco.

También se observó la construcción de un (01) lecho de arena, la cual está delimitada con cinta de seguridad, no se apreció señalización ambiental ni tampoco señalización de seguridad.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:
Constancia RUPAD N° 394 para la adecuación del proyecto "Mejoramiento e instalación del sistema de saneamiento básico en las comunidades de Chonyacc, Diccota, Picopopulo, Socos y Wipis, distrito de Socos - Huamanga - Ayacucho" con punto de vertimiento código N° V-P4-164-1 N=8540793 E=577490 ZONA 18, caudal 0.97 l/s.

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS _____ HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.



HANS C. NICOLAS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078



Administrado o Representante
DNI 71301060



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Acocro
 ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD Municipalidad
 ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD Supervisión Ambiental Especial a la PTAR de Acocro en relación al Oficio N° 575-2019-MP-FEMA-DE AYACUCHO.

✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN ESPECIAL
 ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 20-06-2019 / 9:00 AM.
 ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR - ACOCRO
 ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HANS C. NICOLAS RUIZ
 ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO TEODORO ESCORCENA MENDOZA
 ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD TOMAS GREGORIO CABRERA RISCO
 ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
 ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE ACOCRO PROVINCIA DE HUAMANGA DEPARTAMENTO DE AYACUCHO A LAS 9:00 HORAS DEL DÍA 20/06/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

Siendo las 9:00 AM. en compañía del representante del titular del proyecto Sr. Teodoro Escorcena Mendoza se procedió a realizar la supervisión ambiental especial a la PTAR de Acocro en la cual se observó los siguientes componentes de la PTAR: pretratamiento (rejilla para sólidos, by pass, canal cerrado de concreto de aprox. 4m. y canal abierto de concreto de 6 m. aprox. por donde se conduce el agua residual), una (01) laguna primaria de aprox. 50x30 m., una (01) laguna secundaria con compuertas y válvulas de control, canal de concreto abierto hacia punto de Vert (Timbiento), compuertas, cerco perimétrico de rollos de madera con alambre de púa, sin puerta de acceso. La PTAR se encuentra en las coordenadas UTM WGS 84 2017 18 S, E = 664124 N = 8538808 a una distancia de 300 m. a la ciudad de Acocro y aprox. a 400 m de la Trocha Carretable de Parcahuanca.

En la supervisión se observó que el cerco perimétrico se encuentra deteriorado con rollos caídos en varios sectores dejando libres al alambre de púas al cual podría generar accidentes.

El pretratamiento cuenta con una estructura de concreto el cual presenta grietas y dentro de esta se apreció la rejilla de sólidos en mal estado por donde pasa directamente el agua residual hacia el canal de concreto cerrado (4m) y abierto (6m.) el cual conduce el agua residual a la laguna primaria.

En la laguna primaria (01 unidad), se observó la presencia de macrofitas emergentes y Kikuyo el cual es un indicador de una posible colmatación de la laguna primaria. Así también se apreció un caudal de ingreso de aprox. 0.3 L/seg. y la generación de malos olores. El representante del titular del Proyecto-PTAR manifestó que las lagunas 1ra y 2da cuentan con impermeabilización, pero se apreció in situ que se produce escorrentamiento ya que no se

Handwritten signature/initials

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACOCRO
 Teodoro Escorcena Mendoza
 SUPERVISOR AMBIENTAL

pudo verificar el caudal de entrada y rebose por el canal y la toma
puerta que comunica a la laguna secundaria (otunidad); También se
aprecio la presencia de aves silvestres.

En la laguna secundaria se aprecio agua residual (ubierta por
macrofitas flotantes indicadores de posible eutrofización ya que al
cobrir al 100% evita el intercambio de oxígeno generando la fer-
mentación anaeróbica con la generación de malos olores (H_2S); se
aprecia un descuido total en relación a la operación y manteni-
miento de esta laguna grta al igual que en el pretratamiento
y laguna primaria.

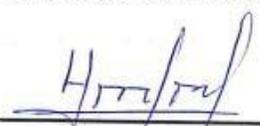
En relación al punto de vertimiento se observo un canal
de concreto abierto que sale de la laguna secundaria y otro
canal abierto que no se logio identificar de donde sale, los dos
canales de concreto se unen y al finalizar el agua residual
es vertida directamente al suelo en la cual se observa el creci-
miento de plantas acuáticas y pastizales. Se aprecio que a par-
tir del punto de vertimiento del suelo, se traza una línea
en relación a la pendiente pronunciada atravesando campos de
cultivo y llegando hasta la quebrada Asnay Huaycco

La Sra. Gregoria Alfaro Huamani identificada con DNE N° 28284839, manifestó
su queja ya que según manifiesta el escurrimiento del agua residual prove-
niente de la PTAR aflora en sus campos de cultivo generando ane-
gos, inundaciones, barro y malos olores, lo cual afecta a su producción.

Se observo la presencia de afloramientos a lo largo de la quebrada con pendiente
pronunciada cubiertas por pastizales, plantas acuáticas y la generación de malos
olores. El proyecto-PTAR no cuenta con ningún IBA ni tiene autoriz. de verti-
mientos, por lo cual se les recomendó adewaise-inscribirse al RUPAP

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 15.00 HORAS SE DA POR
CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.


Supervisor responsable DGAA
DNI 80626078


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATACACHO

Teodoro Estarcena Mendoza
DIRECCIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y MEDIO AMBIENTE

Administrado o Representante
DNI 28299524



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Accomaica
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD Municipal
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: Supervisión Especial a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR Accomaica, en atención al Oficio N° 640-2019-MP-FN-FEMA-DF/Ayacucho.
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Especial.
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 24-07-19 / 9.00 Hrs.
- ✓ ÁREA VERIFICADA Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Accomaica
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN Hans Carlos Nicolás Ruiz
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Esther Patricia Palacios
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD Fernando Ochoa Pomasoncco.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE Accomaica PROVINCIA DE Vilca/Huamán DEPARTAMENTO DE Ayacucho A LAS 9.00 HORAS DEL DÍA 24/07/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO

LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

La planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Accomaica, se encuentra ubicada a unos 1000 m de la localidad de Accomaica en las coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S E=617965.55; N=8473735.43 a una altitud de 3270 m.s.n.m, en un área aproximada de 1200 m², observándose el cerco perimétrico de rollos de evca tipo con alambres de pua y cabuyas, cerco con nicas de piedra y en el otro sector se aprecia un cerco de concreto con piedras y el puerta de ingreso forrada con malla metálica. La PTAR Accomaica cuenta con pretratamiento conformado por una cámara de concreto cuyo interior se aprecia una rejilla de sólidos inoperativa, con el compuerta también inoperativa, esta se conecta a el buzón que transporta el agua residual por un by pass hacia una cámara de caudales sin tapa, a la cual se une otro by pass por donde es conducida el agua residual hacia 02 tuberías de 6" pulgadas que vierten el agua residual hacia la laguna primaria, en este pretratamiento se observo abundantes malezas y residuos sólidos inadecuadamente dispuestos con presencia de vectores como moscas y zancudos y la generación de malos olores. El buzón y la cámara de caudales incluido el by pass se encuentran colonizados con residuos sólidos y material orgánico y solo el tubería conduce al agua residual hacia la primera laguna y el otro se encuentra inoperativa.

En la laguna primaria se logró apreciar que esta se encuentra cubierta en casi un 80% por macrofitas flotantes (lentijas de agua) y en los bordes cubiertos con malezas como Kikuyo y plantas de chilca (albusro), con presencia de vectores y generación de malos olores. Se observó personal de la Municipalidad Distrital de Accomaica trabajando en el retiro de malezas y plantas acuáticas con sus respectivos equipos de protección personal. Esta laguna primaria se conecta con el laguna secundaria apreciándose 02 cámaras de inspección sin tapa y que por estas cámara

Hans Carlos Nicolás Ruiz

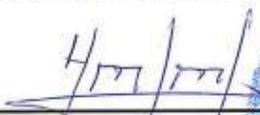
Esther Patricia Palacios

ras no discurre el agua residual; por lo cual se podría presumir que en la laguna primaria exista escurrimiento ya que se aprecia que del pretratamiento ingresa a la laguna primaria por las tuberías de aprox. 2 L/S de caudal; o que también se podría presumir que las tuberías que salen de la laguna primaria hacia la laguna secundaria se encuentran obstruidas. Estas 02 cámaras de inspección se unen a 02 tuberías de 6 pulgadas el cual se conecta a la laguna secundaria por el lado más ancho, en la cual no se observó vertimiento de agua residual hacia la laguna secundaria, esta laguna es más pequeña que la laguna primaria, apreciándose 02 tuberías de salida hacia una estructura de concreto que contiene 01 by pass que conduce el agua residual tratada hacia un buzón de salida, no se pudo evidenciar si la tubería de conducción del efluente hacia el cuerpo receptor existe, y esta se ubica en las coordenadas UTM WGS 84 2011 185 E=617905.07 N=8473683 a una altitud de 3275 m.s.n.m. Asimismo se abrió 02 cámaras de inspección sin tapa a la salida del afluente de la laguna secundaria, alrededor de esta laguna se aprecia gran cantidad de malezas (Kikuyo) y plantas arborescentes (chilca), y dentro de la laguna gran cantidad de macrofitas flotantes en un 40%. Esta laguna no genera efluentes, por lo cual se observó que las cámaras de inspección, el by pass y el buzón no cuentan con ningún caudal de agua residual tratada, observándose también que el volumen de acumulación de agua residual en la laguna secundaria se encuentra por debajo de las tuberías (oz) que conducen al agua residual tratada, por lo cual se podría decir que existe un escurrimiento de agua residual en esta laguna secundaria.

El representante del titular del proyecto, indicó que la PTAR de Acomaica no cuenta con ningún instrumento de Gestión Ambiental y que no tiene autorización de Vertimientos Soderuso, ya que esta obra entró en funcionamiento a aprox. el 2008. En la PTAR Acomaica no se apreció un monorelleno ni áreas de acopio temporal de residuos sólidos y no cuenta con una caseta de guardiana. Se recomienda a la Municip. Distrital de Acomaica adecuarse al RUPAP.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 16:00 HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.


HANS C. NICOLAS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078


Administrado o Representante
DNI 70242997



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Carhuanca
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD público
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD Supervisión ambiental en relación al acompañamiento fiscal Oficio N° 1034-2019-DIRVIG-DIRMEAMB/DEPHEAB - PNP - Ayacucho
Vispera fiscal N° 306-2019
- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Diligencia de constatación fiscal - Especial.
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 06-12-19 / 10:50 A.M.
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR de Carhuanca.
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN Hans C. Nicolas Ruiz.
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Narciso Ramirez Ochoa.
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD JUVE NOLBERTA NAVARETE ESTRADA.
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES _____
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA _____

EN EL DISTRITO DE Carhuanca PROVINCIA DE Vilcas Huamán DEPARTAMENTO DE Ayacucho A LAS 10:50 HORAS DEL DÍA 06/12/19, EN EL MARCO DE LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

La PTAR de Carhuanca se encuentra ubicado en la proyección UTM WGS 84 ZONA 18S, en las coordenadas E=631747.21, N=8479784.75 en la cual no se hizo presente la titular del proyecto, tampoco delego al personal; por lo cual se tomo y/o considero al presidente de la JASS Sr. Narciso Ramirez Ochoa en el desarrollo de la supervisión. Se observó que la PTAR cuenta con cerco de protección conformado por fierros forrados con alambre de púa anclados a una base de cemento, con una (01) puerta principal y una (01) secundaria.

Dentro de los componentes observados tenemos: 01 buzón de inspección, 02 (dos) rejillas para sólidos con 02 compuertas tipo yugeta, 02 (dos) desachadores, con 02 (dos) compuertas tipo yugeta de metal, 01 (una) cámara reproductora de caudales, 01 tanque Imhoff, un (01) techo de secado con techo, 02 lagunas 01 caseta de cloración.

En el pretratamiento se aprecia residuos sólidos inadecuadamente dispuestos, también se observo que las 02 (dos) compuertas estan abiertas (de entrada) y las 02 (dos) compuertas de salida se observo residuos sólidos y material orgánico en las 02 (dos) rejillas.

En el Tratamiento primario 01 Yanque Imhoff se aprecia residuos sólidos diversos y material orgánico flotando, con presencia de moscas y generación de malos olores.

El techo de secado se encuentra conteniendo todo seco, el presidente de la JASS indico que los lodos lo acumulan en un sector de la PTAR y estos son entregados a terceros.

Se observo la quema de malezas en varios sectores de la PTAR.

En la laguna primaria se observó el ingreso de agua residual

por 02 tuberías de 06 pulgadas, con presencia de material orgánico flotando, residuos sólidos diversos, y presencia de malezas en los puntos en los extremos de la laguna primaria, También se observó deslizamiento de tierra y picostas revcaños a la laguna con presencia de malezas en todo el sector de la PTAR.

En la laguna secundaria se observó el ingreso de agua residual por 02 (dos) tuberías de 06 pulgadas, presentando una coloración verde con presencia de algas, y deslizamiento en uno de los extremos de la laguna secundaria con presencia de malezas.

El prestolente de la JASS manifiesta que no cuentan con personal permanente para la operación y mantenimiento y que realiza la limpieza cada 10 días.

Se observó la caseta de cloración, en la cual indica el presidente de la JASS 600 litros x 5Kg. de cloro, También se aprecia 01 serpiente.

Según indica el presidente de la JASS no realizan el monitoreo de vertimientos.

El punto de vertimiento está ubicado en la proyección UTM WGS 84 ZONA 18 S E = 6° 18' 53,450 N = 84° 49' 62,2 la cual se vierte hacia la quebrada Molino Huaycco, con un caudal aprox. de 4 L/S, en la cual también se pudo sentir olor a cloro, el cual es un tributario del río Pampa.

También participo en la reunión el Regidor de la Municipalidad de Chivaria Sr. Mario Barrientos Chipana DN 45283809.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 15:00 HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.

Supervisor responsable DGAA
DNI 80626078

Administrado o Representante
DNI 10603555
MARIO RAMIRO OCHOA



Jessica Quijano Ramirez
SUBPREFECTA DIST. CARIHUACRA
OFICINA REGIONAL DE GOBIERNO INTERIOR

Abog. Iris Ayala Morales
FISCAL PROVINCIAL ADJUNTA (PI)
Fiscalía Especializada en Materia Ambiental
Distrito Fiscal de Arequipa

Mario Barrientos
45283809



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ACTA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

- ✓ NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADMINISTRADO Municipalidad Distrital de Luricocha
- ✓ TIPO DE ADMINISTRADO Y ACTIVIDAD Publico
- ✓ PROYECTO O ACTIVIDAD: Supervisión Especial a la PTAR de Luricocha en cumplimiento al Oficio N° 12-MDL-0706161.

- ✓ MOTIVO DE LA SUPERVISIÓN Especial
- ✓ FECHA Y HORA DE SUPERVISIÓN 03-10-2019 / 11:00 A.M.
- ✓ ÁREA VERIFICADA PTAR - Luricocha
- ✓ PROFESIONAL QUE EFECTÚA LA SUPERVISIÓN HANS C. NICOLAS RUIZ
- ✓ PERSONAL DEL ADMINISTRADO Clinton Vargas Arroyo
- ✓ NOMBRE DEL TITULAR DEL PROYECTO O ACTIVIDAD Miky Cruz Hugo
- ✓ DIRECCIÓN PARA REMITIR NOTIFICACIONES
- ✓ DIRECCIÓN ELECTRÓNICA

EN EL DISTRITO DE Luricocha PROVINCIA DE Huayta DEPARTAMENTO DE Ayacucho A LAS 11:00 HORAS DEL DÍA 03/10/19, EN EL MARCO DE

LA COMPETENCIA ATRIBUIDA A LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES, SE INICIÓ UNA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN AL PROYECTO/ACTIVIDAD REFERIDO

LÍNEAS ARRIBA, HABIÉNDOSE VERIFICADO LO SIGUIENTE:

La PTAR de Luricocha se encuentra ubicada aprox. a 4 km de la ciudad de Luricocha, en la proyección UTM W6584 zona 18S E =

N = COTA =

se observó en campo los siguientes componentes: 01 buzón de inspección; 01 cámara de rejillas en paralelo; 01 desarenador en paralelo; 02 compuertas a la entrada de la rejilla de sólidos y 02 compuertas a la salida del desarenador; 01 caja de registro; 01 cámara de caudales; 02 tanques Imhoff; 04 filtros biológicos; 02 techos de secado con techo con 08 tubos de ingreso; 05 cámaras de caudal; 11 cámaras de inspección (Tratamiento primario); El Tratamiento secundario 06 cámaras de inspección, 01 laguna facultativa; 03 cámaras de salida; 01 cámara de inspección; Tratamiento terciario conformado por una caseta de cloración; 01 serpentín de salida del agua residual tratada.

En el pretratamiento se aprecia residuos sólidos y material orgánico flotando e intrusados en las rejillas para sólidos, en el desarenador se aprecia material orgánico y plásticos. Asimismo los lodos están almacenados al costado del desarenador (parte externa) y tb. se aprecia en la salida del desarenador lodos y material orgánico.

Se observó un cerco de protección en un 25% conformados por ladrillos, con columnas de concreto y fierro y en un 75% conformado por malla metálica con anclaje a fierros y base de cemento. En el pretratamiento tb se observó residuos sólidos inadecuadamente dispuestos.

En el tratamiento primario se observó 02 tanques Imhoff conteniendo residuos sólidos diversos, material orgánico, algas y el crecimiento de plantas (tomate) y la generación de malos olores, también se apreció 04 filtros biológicos con generación de malos olores y 02 techos de secado con techo conteniendo lodos solo en 01 de los

HANS C. NICOLAS RUIZ

lechos, los lechos de secado cuentan con saujas de tierra para derivar el agua de lluvia construidos de manera artesanal. Así también en el lecho de secado se aprecia residuos sólidos y el animal muerto.

En el tratamiento secundario se observa el lago no lajuntiva impermeabilizada con geomembrana y el canal de concreto para la derivación de agua pluvial. Se observó también animales muertos - flotando (perros - 03) y con presencia de residuos sólidos y la generación de malos olores.

Se observó una (01) caseta de cloacas y no se observó al personal realizando la disposición de cloacas.

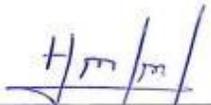
El representante del titular del proyecto manifiesta que no cuenta con personal para realizar la operación y mantenimiento y que ya realizaron las gestiones para contratar al personal para desarrollar lo indicado.

No se pudo llegar al punto exacto para tomar las coordenadas del punto de vertimiento y solo se tomaron fotografías. Se aprecia que el punto de vertimiento (la infraestructura) producto de un flujo de tierra deslizamiento de tierra destruyó el punto de vertimiento, por lo cual instalación de manera provisional una tubería para el traslado del efluente (agua residual tratada) a la quebrada Huayces.

El representante del titular del proyecto manifiesta que el proyecto que dio origen a la construcción de la PTAR no cuenta con instrumento de gestión ambiental y tampoco con autorización de vertimientos.

ADICIONALMENTE, DURANTE LA SUPERVISIÓN SE ENTREGÓ O RECABÓ LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

LEÍDA LA PRESENTE ACTA POR LAS PARTES INTERVINIENTES, SIENDO LAS 13:00 HORAS SE DA POR CONCLUIDA LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN, SIENDO FIRMADA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.


HANS C. NICOLAS RUIZ
Supervisor responsable DGAA
DNI N° 80626078


Administrador Representante
DNI 70770103

ANEXO 6:
Galería fotográfica



FOTO N° 01: Punto de vertimiento, se aprecia el efluente de color verde oscuro y generación de malos olores – PTAR Quinua.



FOTO N° 02: Se aprecia el pretratamiento en demolición y la instalación temporal de un pozo forrado con plástico el cual funciona como desarenador y en el parte final acoplado a un tuve que conduce al agua residual sin ningún otro tratamiento previo – PTAR Socos.



FOTO N° 03: Se aprecia la falta de operación y mantenimiento de las lagunas de oxidación cubiertas por macrófitas – PTAR Acocro.



FOTO N° 04: Residuos sólidos y material orgánico en las lagunas anaerobias N° 01 y N° 02, con proliferación de vectores y la generación de malos olores debido a la deficiente operación y mantenimiento- PTAR PUCA PUCA.



FOTO N° 05: Residuos sólidos y material orgánico en la laguna secundaria de la PTAR- Ichpico.



FOTO N° 06: Residuos sólidos inadecuadamente dispuestos provenientes del tratamiento preliminar y tratamiento primario en la PTAR de Acos Vinchos.

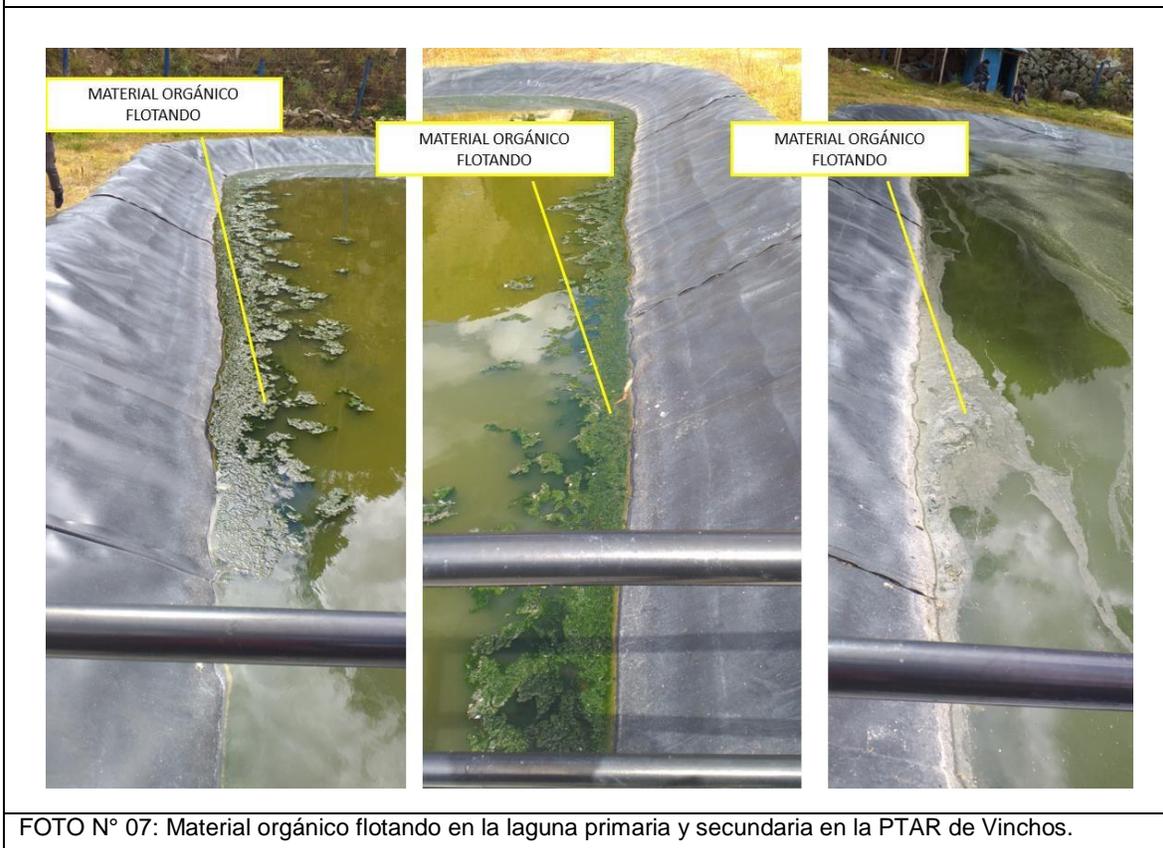


FOTO N° 07: Material orgánico flotando en la laguna primaria y secundaria en la PTAR de Vinchos.



FOTO N° 08: Residuos sólidos inadecuadamente dispuestos en varios sectores de la PTAR Carhuanca



FOTO N° 09: Componentes de la PTAR de Totorá administrado por SEDA AYACUCHO S.A.



FOTO N° 10: Se aprecia la laguna secundaria sin cerco de protección, sin operación ni mantenimiento-PTAR Lampa



FOTO N° 11: Se aprecia que no hay ingreso de agua residual en los lechos de secado -PTAR Cangallo-Putica



FOTO N° 12: Tanque séptico colapsado y presencia de animales-PTAR Pacaycasa



FOTO N° 13: Agua residual encharcada generando escurrimiento al sub suelo -PTAR Pacaycasa



FOTO N° 14: Buzón colapsado con rebose de agua residual-PRAE Romasa Pampa.

FOTO N° 15: Pretratamiento colapsado-PTAR Romasa Pampa.



FOTO N° 16: PTAR colapsado por falta de operación y mantenimiento-PTAR Sector Orcasitas.



FOTO N° 17: Tanque imhoff colmatado con residuos sólidos y material orgánico -PTAR Huayllapampa.



FOTO N° 18: Lecho de secado colapsado-PTAR Huayllapampa.



FOTO N° 19: Presencia de malezas por falta de mantenimiento de la PTAR Allpaorccuna

FOTO N° 20: Canal de derivación de agua de lluvia sin mantenimiento-PTAR Allpaorccuna

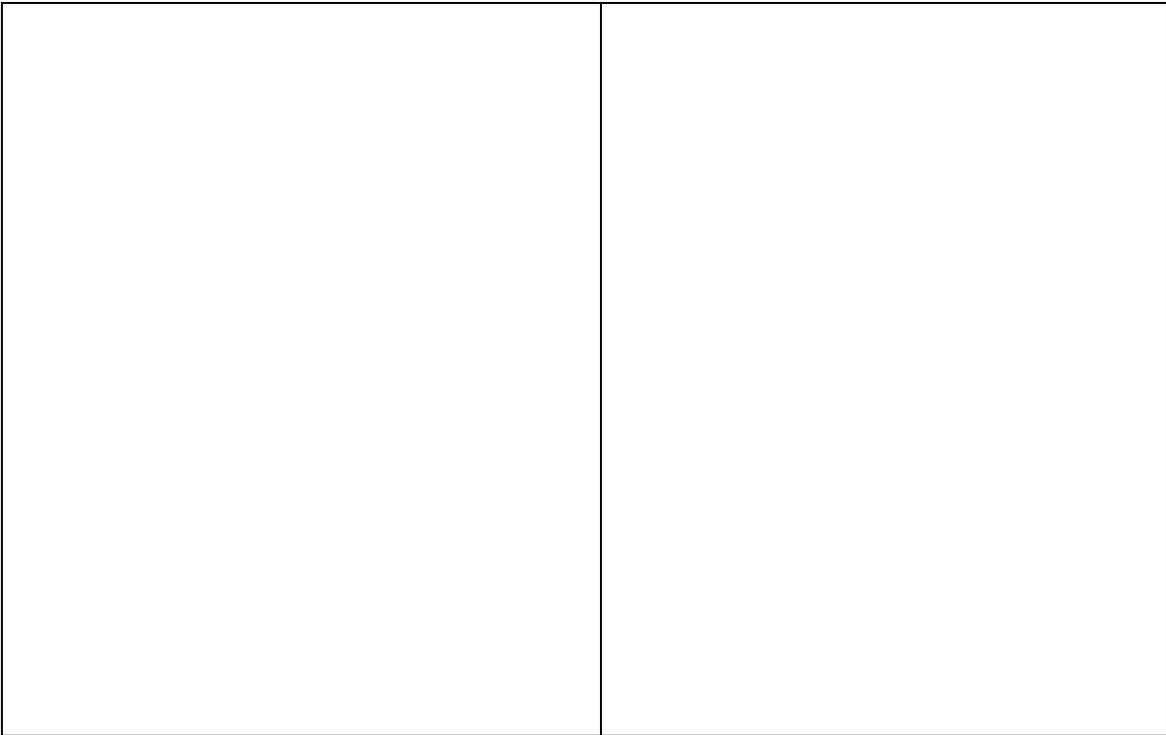


FOTO N° 21: Inadecuada disposición de residuos sólidos y roedores muertos-PAR Huanca Sancos

FOTO N° 22: Crecimiento de malezas – PTAR Huanca Sancos



FOTO N° 23: Cámara de repartición de caudales y compuertas sin mantenimiento PTAR Huanca Sancos



FOTO N° 24: Tanque Imhoff con presencia de lodos secos, macrófitas flotantes, malezas y residuos sólidos con generación de malos olores PTAR La Vega



FOTO N° 25: Lecho de secado con presencia de malezas, arbustos y sin techo con indicios de no haber operado a la fecha, porque no se apreció lodos- PTAR La Vega



FOTO N° 26: Humedal con presencia de totorales, lentejas de agua y malezas sin indicios de operación y mantenimiento- PTAR La Vega.



FOTO N°27: Se aprecia la falta de operación y mantenimiento de la PTAR Ichupata.



FOTO N°28: Se aprecia la falta de operación y mantenimiento de la PTAR de Huamanguilla,



FOTO N° 29: Presencia de residuos sólidos, plantas y material orgánico con deficiencias en la operación y mantenimiento del tratamiento primario - - PTAR de Luricocha.



FOTO N° 30: Residuos sólidos inadecuadamente dispuestos - PTAR de Luricocha.



FOTO N° 31: Áreas con presencia de deslizamiento por el suelo suelto.



FOTO N° 32: Presencia de malezas fuera y dentro de las lagunas de oxidación, el cual confirma el abandono de la PTAR-Porta Cruz.



FOTO N° 33: Macrófitas flotantes en las (02) lagunas de oxidación por falta de mantenimiento de la PTAR Porta Cruz.



FOTO N° 34: Residuos sólidos dentro de las lagunas de oxidación y en los componentes del tratamiento previo- PTAR Porta Cruz.

FOTO N° 35: No se aprecia la entrada de aguas residuales en el Afluente a la PTAR en las (02) lagunas de oxidación-PTAR San Miguel de Manchiri.



FOTO N° 36: Componentes de la PTAR colapsados (BY-PASS, buzones, cámaras de registro, cámaras repartidoras de caudales), sin compuertas ni válvulas – PTAR San Miguel de Manchiri.



FOTO N° 37: Estructuras oxidadas, por falta de operación y mantenimiento de la PTAR San Miguel de Manchiri.



FOTO N° 38: Estructura de almacenamiento temporal de solidos colapsada - PTAR Carapo.



FOTO N° 39: Componentes de la PTAR sin operación ni mantenimiento PTAR Carapo.



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, NICOLAS RUIZ HANS CARLOS Bach. en INGENIERÍA AMBIENTAL, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a mi tesis titulado : "INFLUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS AMBIENTALES EN LA GENERACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN LAS PTAR DE LA REGIÓN AYACUCHO-2019", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda citatextual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

| Apellidos y Nombres del Autor | Firma |
|---|--------------|
| NICOLAS RUIZ HANS CARLOS DNI: 80626078 ORCID: 0000-0003-0592-1207 | |