

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

MEMORANDO MÚLTIPLE N° 036-2025-EPS-M/GG

PARA : **ECON. FIDEL ANTONIO ANGULO CASTRO**
Gerente de Administración y Finanzas
ING. FERNANDO VILCHEZ BULA
Gerente de Comercial
ING. SAMUEL LÓPEZ CHÁVEZ
Gerente de Operaciones
ABOG. YASHIRA MERCEDES ALVAREZ SALAZAR
Gerente de Asesoría Jurídica
JOAN V. GALLOSA IZQUIERDO
Jefe de la Oficina de Imagen
LIC. MARÍA ENITH ALTAMIRANO VÁSQUEZ
Jefe de la Oficina de Desarrollo y Presupuesto (e)
ING. XIOMY DANIELA ROJAS CAMACHO
Jefe de la Oficina de Aseguramiento de la Calidad (e)

GERENCIA ADMINISTRACIÓN FINANZAS

08 MAY 2025

Secretaría Gerencia Administración

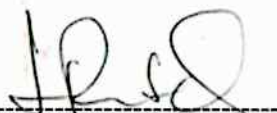
N° de Ingreso: 2387

ASUNTO : DAR CUMPLIMIENTO

FECHA : Moyobamba, 07 de Mayo de 2025.

Mediante el presente, este despacho gerencial dispone dar cumplimiento a la implementación del **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO Y BUZONES, PRINCIPALMENTE DE LAS ZONAS CON MAYOR NÚMERO DE ATOROS DE LA EPS MOYOBAMBA S.A.**, mismo que fue aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 066-2025-EPS-M/GG, de fecha 05 de mayo de 2025.

En tal sentido, sírvase hacer extensivo esta disposición al personal bajo su cargo.



Ing. Iván Gustavo Reátegui Acedo
Gerente General
EPS Moyobamba S.A.

Moyobamba: 08.05.25
Pase a: *Secretaría G.A.F.*
Para: *Bolivia*
Gerencia de Administración y Finanzas





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

#EPS en RAT

Empresa prestadora de servicios de saneamiento en Régimen de Apoyo Transitorio

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 066-2025-EPS-M/GG

Moyobamba, 05 de mayo de 2025

VISTO:

El Informe N° 529-2025-EPS-M/GG/GO de fecha 29 de abril de 2025, la Carta N° 004-2025-EPS-M/GG/GO/ODyR/LMCP de fecha 25 de abril de 2025, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de Moyobamba Sociedad Anónima - EPS MOYOBAMBA S.A., es una empresa pública de accionariado Municipal, que tiene por objeto la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito de la Provincia de Moyobamba, Departamento de San Martín y que se encuentra incorporada al Régimen de Apoyo Transitorio según Resolución Ministerial N°338-2015-VIVIENDA, publicado en el Diario Oficial El Peruano con fecha 18 de diciembre de 2015;

Que, el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS), asume su rol de administrador en la EPS Moyobamba S.A, a partir del 05 de abril del año 2017; en consecuencia, durante el periodo que dure el Régimen de Apoyo Transitorio, el Consejo Directivo del OTASS, constituye el órgano máximo de decisión de la EPS Moyobamba S.A, ejerciendo las funciones y atribuciones de Junta General de Accionistas de la EPS Moyobamba S.A.;

Que, el artículo 73° del Texto Único Ordenado del Reglamento de Calidad de la Prestación de Servicios de Saneamiento, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 058-2023-SUNASS-CD, dispone que: "Las empresas prestadoras deben operar y mantener en condiciones adecuadas los componentes de los sistemas de abastecimiento de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales, con el objeto de prestar dichos servicios con oportunidad y eficiencia. Para alcanzar dicho objetivo, las empresas prestadoras deben elaborar y ejecutar anualmente programas de mantenimiento preventivo, con el fin que les permitan reducir riesgos (de contaminación de agua potable, de interrupciones o restricciones de los servicios), así como establecer las metas a alcanzar, (...)";

Que, en el marco del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la EPS MOYOBAMBA S.A., en el artículo 13° numeral 13.6, la Gerencia General en ejercicio de sus funciones está facultada para "Proponer o aprobar las directivas, guías, manuales, protocolos, instructivos y procedimientos de administración, recursos humanos, finanzas, presupuesto, inversión pública, relaciones institucionales y otras, en concordancia con los lineamientos que establezca el Directorio, así como la normativa de dichas materias que le son aplicables, dando cuenta al Directorio de la implementación de las mismas";

Que, mediante Carta N° 004-2025-EPS-M/GG/GO/ODyR/LMCP, de fecha 25 de abril de 2025, la Oficina de Distribución y Recolección, remite el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO Y BUZONES, PRINCIPALMENTE DE LAS ZONAS CON MAYOR NÚMERO DE ATOROS DE LA EPS MOYOBAMBA S.A., a efectos de ser aprobado mediante acto resolutivo; el mismo que fue validado por la Gerencia de Operaciones, mediante el Informe N° 529-2025-EPS-M/GG/GO de fecha 29 de abril de 2025;



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

#EPS en
RAT

Empresa prestadora de
servicios de saneamiento
en Régimen de Apoyo
Transitorio

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 066-2025-EPS-M/GG



Que, mediante Resolución Directoral N° 000029-2023-OTASS-DE, de fecha 10 de marzo de 2023, se designa al señor IVÁN GUSTAVO REÁTEGUI ACEDO, identificado con DNI N°01130970 como Gerente General de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de Moyobamba Sociedad Anónima – EPS MOYOBAMBA S.A., en el marco de lo dispuesto en el Decreto Legislativo N°1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento; y se le DELEGAN LAS FACULTADES DE GERENTE GENERAL de la EPS Moyobamba S.A; así como aquellas establecidas en el Estatuto Social de la Entidad, inscrito en la partida N°11001045 de la oficina registral de Moyobamba;

Por las consideraciones expuestas, con los vistos de la Gerencia de Asesoría Jurídica, Gerencia de Operaciones, Oficina de Distribución y Recolección; y en uso de las facultades y atribuciones conferidas a este despacho a través del Estatuto Social de la Empresa;



SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO Y BUZONES, PRINCIPALMENTE DE LAS ZONAS CON MAYOR NÚMERO DE ATOROS DE LA EPS MOYOBAMBA S.A., en cumplimiento del artículo 73° del Texto Único Ordenado del Reglamento de Calidad de la Prestación de Servicios de Saneamiento, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 058-2023-SUNASS-CD, el mismo que se anexa y forma parte integrante de la presente resolución.



ARTÍCULO SEGUNDO. – DISPONER que el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO Y BUZONES, PRINCIPALMENTE DE LAS ZONAS CON MAYOR NÚMERO DE ATOROS DE LA EPS MOYOBAMBA S.A., entrará en vigencia a partir de la presente fecha, y mantendrá su vigencia hasta que no sea modificada y/o derogada por otro documento o normativa de similar o mayor jerarquía.

ARTÍCULO TERCERO. – DISPONER que la Oficina de Distribución y Recolección, gestione la ejecución de las actividades proyectadas en el programa aprobado en el artículo primero de la presente resolución, con eficiencia y eficacia.

ARTÍCULO CUARTO. – DISPONER que la Gerencia de Operaciones, fiscalice el cumplimiento de la ejecución de las actividades proyectadas en el Programa aprobado en el artículo primero de la presente resolución.

ARTÍCULO QUINTO. - DISPONER a la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones proceda a publicar la presente resolución en el Portal Institucional de la EPS MOYOBAMBA S.A. (www.epsmoyobamba.com.pe).

ARTÍCULO SEXTO. - NOTIFICAR la presente resolución y su anexo, a la Gerencia de Asesoría Jurídica, Gerencia de Operaciones, Oficina de Distribución y Recolección, Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones, y demás instancias competentes interesadas.

REGÍSTRASE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.

 **EPS MOYOBAMBA S.A.**

Hgo. Iván Gustavo Reátegui Acedo
GERENTE GENERAL

EPS-MOYOBAMBA S.A.



**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE COLECTORES DE
ALCANTARILLADO Y BUZONES, PRINCIPALMENTE DE LAS
ZONAS CON MAYOR NÚMERO DE ATOROS DE LA EPS
MOYOBAMBA S.A.**

MOYOBAMBA, 2025



ÍNDICE

I. INTRODUCCION	3
II. OBJETIVO DEL PROGRAMA	3
III. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COLECTORES	4
3.1. Inspección de los colectores	4
3.2. Operación de Colectores	4
3.3. Mantenimiento de colectores	4
3.3.1. Mantenimiento preventivo	4
3.3.2. Mantenimiento correctivo	5
IV. MANTENIMIENTO DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO	6
4.1. Inspección de buzones	6
4.2. Operación de los Buzones	7
4.3. Mantenimiento de buzones	7
4.3.1. Mantenimiento preventivo	7
4.3.2. Mantenimiento correctivo	8
V. ANEXOS	9



I. INTRODUCCION

La Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento de agua potable y alcantarillado de Moyobamba. S.A – EPS MOYOBAMBA S.A., es la empresa prestadora de servicios básicos de agua potable y alcantarillado en la población de la Provincia de Moyobamba.

La Empresa Prestadora de Servicios (EPS) Moyobamba S.A. se ha comprometido a garantizar la calidad y eficiencia en la prestación de servicios de agua potable y saneamiento en la región. En este marco, el programa de mantenimiento de colectores de alcantarillado y buzones, principalmente de las zonas con mayor número de atoros, se presenta como una iniciativa esencial para asegurar la operatividad del servicio que brinda. El programa señala normas y procedimientos para el control y operación de las redes de alcantarillado, con el propósito de que el personal encargado de estas operaciones proceda en forma correcta y asegurar el manejo de ellas, teniendo como objetivo el de asegurar un eficiente funcionamiento del sistema y una prolongada vida útil de todas sus unidades y demás elementos que la componen. A través de este enfoque integral, la empresa busca fortalecer su capacidad operativa, mejorar la calidad del servicio y fomentar una cultura de prevención y seguridad en la comunidad. Para brindar un buen servicio, principalmente a la población, se tiene que realizar trabajos como la inspección de colectores y buzones, operación de los colectores y buzones y mantenimiento preventivo y correctivo tanto de los colectores como los buzones.

II. OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo de este programa es el de proveer al personal de la EPS Moyobamba S.A. la información necesaria de los procedimientos requeridos para realizar las tareas de operación y mantenimiento de colectores del sistema de alcantarillado de la zona de estudio. Asimismo, el objetivo del presente programa es el de resaltar y presentar en forma ordenada y concisa la información necesaria para una realización adecuada de las labores de operación y mantenimiento de colectores y buzones.



III. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COLECTORES

3.1. Inspección de los colectores

La inspección de los colectores es permite reconocer el estado de conservación de diversos componentes, especialmente tuberías de drenaje. A través de la inspección y el registro de la información de campo y gabinete, se pueden identificar:

- El estado de antigüedad de la tubería.
- El grado de corrosión interna o externa.
- La formación de tubérculos o película biológica en el interior de la tubería.
- La limitación en la capacidad de transporte de aguas residuales.

Métodos de inspección:

- Método de inspección visual mediante espejos
- Métodos de inspección Ultrasónica.
- Método de Eco de Impacto.
- Método de Análisis Espectral de Ondas Superficiales.
- Método de Ground Penetrating Radar (GPR).

3.2. Operación de Colectores

El sistema de alcantarillado opera por gravedad, requiriendo procedimientos regulares para evitar desbordes. La operación es limitada y se realiza principalmente en casos de tuberías recargadas, donde se pueden necesitar desvíos temporales del flujo. Es crucial que, tras cualquier desviación, el flujo regrese a su estado normal.

3.3. Mantenimiento de colectores

El programa de mantenimiento abarca medidas preventivas y correctivas para los elementos del sistema de alcantarillado.

3.3.1. Mantenimiento preventivo

- Inspección y limpieza cada 4 meses para tramos que requieren atención regular.
- Mantenimiento cada 6 meses para tramos prioritarios en cuanto a reemplazo o rehabilitación.



- Mantenimiento anual para tramos no críticos, sin descuidar su atención.

a. Limpieza de colectores

A fin de garantizar un buen funcionamiento de las redes colectoras y evitar aniegos, la limpieza de colectores se debe realizar en forma programada.

La limpieza realizar de manera manual o mecánica, la oficina de distribución optara por limpieza manual con barras de acero templado.

3.3.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo es el conjunto de trabajos necesarios a ejecutar para corregir algún problema que se presente en el funcionamiento de los colectores. Comprende la intervención de los colectores en los siguientes casos:

- a. Atoros: cuando el tramo de tubería este obstruido por algún objeto o acumulación de solidos que impidan en forma total o parcial el flujo normal del desagüe, proceder a realizar lo siguiente:

- Eliminar los obstáculos o elementos extraños de los colectores, mediante el empleo de varillas de desatorios y a través de las bocas de inspección de los buzones. De ser necesario utilizar agua a presión.

b. Piques y desatoros:

- Realizar una excavación denominada "PIQUE" para acceder a la tubería, realizar orificios para extraer materiales acumulados y evacuar el desagüe represado.
- Realizar la evaluación del estado del colector, a fin de determinar la necesidad de su rehabilitación (cambio y/o reforzamiento).
- Verificar que la tubería se encuentra en buenas condiciones, se procede a repararla, sellando primeramente las aberturas colocando tuberías de PVC (media luna), vaciando a continuación un dado de concreto con una resistencia de 140 Kg/cm²,

rellenando y compactando la zanja excavada y finalmente reponiendo el pavimento afectado (si lo hubiera).

- Si la tubería estuviera en malas condiciones, se procederá a rehabilitarla.

c. Rehabilitación de colectores: La rehabilitación de los colectores consiste en el reemplazo, reubicación y/o reforzamiento de la tubería en todo el tramo afectado.

- **Reemplazo y/o reubicación del colector:** Realizar un Proyecto evaluando las características hidráulicas del colector (caudal de evacuación, pendiente, velocidad de escurrimiento, etc).
- **Reforzamiento de la tubería:** Realizar la excavación hasta descubrir la tubería (hasta $\frac{3}{4}$ del diámetro). Utilizar Concreto ($f' c = 140 \text{ Kg/ cm}^2$). Este refuerzo de concreto generalmente tiene un espesor de 7.5 cm. De presentar grietas en su parte superior de la tubería, cubrir con tubería de PVC (media luna) y vaciar luego con concreto.
- **Renovación de Colectores:** (Repetir el procedimiento del reforzamiento de la tubería). Rellenar y compactar para luego reponer el pavimento según sea el caso.

Concluido los trabajos se procede a realizar una limpieza general de las zonas afectadas.

IV. MANTENIMIENTO DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO

4.1. Inspección de buzones

La inspección periódica de los buzones permite detectar problemas tempranamente, tales como obstrucciones, daños estructurales o la acumulación de residuos. Durante la inspección, se deben revisar:

- Estructura del buzón: verificar la integridad de las paredes y el acceso.
- Tapa del buzón: Comprobar que este en buen estado y correctamente sellado.





- Presencia de olores o gases: Detectar posibles fugas que puedan afectar la seguridad.
- Nivel de sedimentación: evaluar si hay acumulación excesiva de sedimentos, sólidos o basura que impiden el flujo del agua.

4.2. Operación de los Buzones

La operación de los buzones implica acciones necesarias para garantizar el flujo continuo de las aguas residuales a través de las tuberías de alcantarillado. Durante la operación, es fundamental asegurar que los buzones permanezcan accesibles y funcionales.

Procedimientos operativos

1. Usar varillas desatoradoras para remover obstrucciones que interfieran con el flujo del agua.
2. En caso de obstrucciones, evitar el desbordamiento redirigiendo el flujo que se realice el desatoro o la reparación.

4.3. Mantenimiento de buzones

El mantenimiento de buzones debe ser tanto preventivo como correctivo, dependiendo del estado del sistema y la frecuencia de uso. Los programas de mantenimiento están orientados a la limpieza y la reparación estructural de los buzones.

4.3.1. Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo asegura el funcionamiento correcto del sistema de alcantarillado y previene obstrucciones o daños mayores. Las actividades incluyen:

- Limpiar periódicamente, especialmente en zonas con mayor número de atoros. La limpieza debe realizarse por lo menos dos veces al año.

Limpieza manual: utilizar varillas desatoradores o palas para remover sólidos y residuos acumulados.



Limpieza mecánica: utilizar camiones de succión o equipos de presión para extraer los sólidos y sedimentos acumulados.

- Verificar el estado de las paredes internas del buzón y la integridad de la tapa y del marco.
- Verificar que las tapas de los buzones estén selladas adecuadamente para evitar la entrada de agua de lluvia o sólidos que puedan causar obstrucciones.

4.3.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo se realiza cuando se detectan fallas o problemas que impiden el correcto funcionamiento del sistema de alcantarillado, como obstrucciones o daños en la estructura del buzón.

- Reparar las estructuras de manera inmediata si se detectan daños, como grietas o desgaste en las paredes, para evitar colapsos.
- Eliminar las obstrucciones que se originan en los buzones que puedan impedir el flujo normal de aguas residuales. Se realizará de manera manual con varillas desatoradores o en casos mas graves de manera mecánica empleando equipos especializados.
- Realizar la rehabilitación de los buzones cuando la estructura haya sufrido daños significativos que comprometen su funcionalidad.



**Programa de Mantenimiento de Colectores de Alcantarillado y Buzones,
principalmente de las zonas con mayor número de atoro.**

**#EPS en
RAT** Empresa prestadora de
servicios de saneamiento
en Régimen de Apoyo
Transitorio

V. ANEXOS

I. PLANO RED DE ALCANTARILLADO MOYOBAMBA

