



# MEMORIA ANUAL INSTITUCIONAL 2022

Julio 2023



**MEMORIA ANUAL  
INSTITUCIONAL  
2022**

# Indice

I.	Marco Institucional de Gestión.....	5
I.1.	Breve Reseña Histórica.....	5
I.2.	Visión del Sector.....	7
I.3.	Objetivos Estratégicos Sectoriales.....	8
I.4.	Misión Institucional.....	9
I.5.	Objetivos Estratégicos Institucionales.....	10
I.6.	Política Institucional.....	11
I.7.	Estructura Orgánica.....	12
I.8.	Funciones.....	13
II.	Logros alcanzados por unidades ejecutoras.....	14
II.1.	UE 001 Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento - OTASS.....	14
II.1.1.	Atención del Régimen de Apoyo Transitorio.....	14
II.1.2.	Fortalecimiento de capacidades.....	21
II.1.3.	Asistencia Técnica.....	22
II.1.4.	Asistencia Financiera.....	47
II.1.5.	Buenas Prácticas.....	49
II.1.6.	Capacitación y Transferencia Tecnológica.....	50
II.1.7.	Integración de prestadores (territorial).....	54
II.1.8.	Integración de procesos y operaciones entre prestadores.....	55
II.1.9.	Gestión Social y Comunicación.....	56
II.1.10.	Gestión Institucional.....	57
II.2.	UE 002 Servicio de Saneamiento de Tumbes.....	59
II.3.	UE 003 Modernización de la Prestación de los Servicios de Saneamiento.....	66
III.	Seguimiento y evaluación a la gestión del prestador.....	68
III.1.	Monitoreo a la ejecución de Transferencias Financieras.....	73
III.2.	Monitoreo a la Estrategia "Operación Alcantarillado".....	74
III.3.	Monitoreo a la Estrategia "Plan Cisterna".....	75
III.4.	Monitoreo al Plan de Mejoras Comerciales.....	76
III.5.	Monitoreo al Plan de Inversiones.....	77
III.6.	Monitoreo al Flujo de Caja (Análisis de Liquidez).....	78
III.7.	Monitoreo de Metas de Gestión.....	79
III.8.	Principales indicadores de gestión de las EPS en RAT de los años 2021 y 2022.....	80
IV.	Información financiera y presupuestal.....	85
IV.1.	Estados Financieros.....	85

# I. Marco Institucional de Gestión

## I.1. Breve Reseña Histórica

El Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) fue creado mediante artículo 3° de la Ley N°30045, Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento (LMSS), como un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), con personería jurídica de derecho público interno, con autonomía funcional, económica, financiera y administrativa, y con competencia a nivel nacional, teniendo como objetivo cautelar la ejecución de la política del ente rector en materia de administración y gestión de la prestación de los servicios de saneamiento a cargo de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS), bajo las municipalidades provinciales y distritales, las mismas que se desarrollan en el ámbito urbano.

Mediante Decreto Legislativo N°1280, se aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento (Ley Marco) que deroga la LMSS, con excepción del artículo 3, reorientando las funciones del OTASS, con un rol prioritariamente promotor y ejecutor de la política del Ente Rector del sector saneamiento con la finalidad de lograr la mejora de la gestión de los prestadores de los servicios de saneamiento. A través del Decreto Supremo N° 006-2019-VIVIENDA se aprueba el nuevo Reglamento de Organización y Funciones del OTASS con un enfoque de procesos, que le permite concentrar sus recursos para mejorar la administración y gestión de la prestación de los servicios de saneamiento y la conducción de la dirección y reflotamiento de las EPS incorporadas al RAT.

La Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento establece un conjunto de instrumentos (Plan de Acción Urgente, Plan de Reflotamiento, Plan Maestro Optimizado) y mecanismos para que el OTASS desarrolle el fortalecimiento de capacidades y el reflotamiento de las EPS, cumpliendo

un rol promotor y ejecutor de la política del ente rector en materia de gestión y administración de la prestación de los servicios de saneamiento, en el ámbito urbano, enfocado a:

- Brindar capacitación, asistencia técnica, asesoría e innovación y transferencia tecnológica, que permita la mejora de la gestión y administración de la prestación de los servicios de saneamiento.
- Promover y planificar la ejecución de la integración de los prestadores de los servicios de saneamiento.
- Efectuar la priorización para el ingreso al RAT, a partir de la evaluación que realice la SUNASS.
- Asumir la gestión provisional de las empresas prestadoras incorporadas al RAT y adoptar las acciones necesarias para su reflatamiento, en términos de sostenibilidad económica-financiera, sostenibilidad en la gestión empresarial y sostenibilidad de la prestación de los servicios de saneamiento, para el logro de los objetivos de la política pública de saneamiento.

El OTASS constituye pliego presupuestal (207) y se organiza a través de tres (03) unidades ejecutoras (UE): UE 001-1589 - Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento - OTASS, UE 002-1711 - Servicio de Saneamiento de Tumbes y UE 003-1719 - Modernización de la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de las EPSS.

Asimismo, como organismo técnico se encuentra adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, por lo cual comparte la visión del Sector Vivienda Construcción y Saneamiento, así como contribuye al logro de dos (02) objetivos estratégicos sectoriales.

## I.2. Visión del Sector

OTASS, de manera articulada con el Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento orientan su accionar con la visión expresada en la declaración siguiente:

“Los peruanos viven en un territorio ordenado, en centros poblados urbanos y rurales sostenibles, en viviendas seguras, con servicios de agua y saneamiento de calidad”

### I.3. Objetivos Estratégicos Sectoriales

El Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento, en el marco de sus funciones desarrolla acciones orientadas al logro de los Objetivos Sectoriales establecidos en el PESEM 2016 - 2026 del sector Vivienda, Construcción y Saneamiento aprobado por R.M N° 403-2021-VIVIENDA; contribuyendo en forma directa al logro de los objetivos sectoriales siguientes:

#### OES 6

Incrementar el acceso de la población urbana a servicios de agua y saneamiento sostenible y de calidad.

#### OES 7

Mejorar la capacidad de gestión de las instituciones del Sector.

## I.4. Misión Institucional

La Misión Institucional refleja la razón de ser del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS); en ese sentido y conforme a sus competencias y facultades establecidas en su norma de creación y en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), su accionar está enfocada a:

“Dirigir el Régimen de Apoyo Transitorio, fortalecer las capacidades de los prestadores urbanos de los servicios de saneamiento y promover la integración de los prestadores y sus procesos, para lograr su sostenibilidad”.

## I.5. Objetivos Estratégicos Institucionales

Los objetivos estratégicos institucionales se encuentran expresados en el Plan Estratégico Institucional 2019 - 2023<sup>1</sup>; el mismo que tiene por objetivos estratégicos institucionales e indicadores a los siguientes:

OEI.01 Orientar la elaboración de planes a los prestadores de los servicios de saneamiento.

- Indicador: Porcentaje de empresas prestadoras que cuentan con Plan de Reflotamiento (PR) elaborado.
- Indicador: Porcentaje de empresas prestadoras que cuentan con Plan de Acciones de Urgencia (PAU) elaborado.

OEI.02 Promover la calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento de los prestadores.

- Indicador: Porcentaje de prestadores de los servicios de saneamiento que mejoran sus indicadores con la asistencia del OTASS.

OEI.03 Promover la integración entre prestadores de servicios de saneamiento.

- Indicador: Número de procesos de integración promovidos y ejecutados.
- Indicador: Número de usuarios de servicios de saneamiento integrados a una empresa prestadora.

OEI.04 Fortalecer la Gestión Institucional.

- Indicador: Porcentaje promedio de cumplimiento de metas del Plan Estratégico Institucional (PEI).

OEI.05 Implementar la gestión interna de riesgo de desastres.

- Indicador: Número de informes de implementación de la gestión de riesgo de desastre.

---

<sup>1</sup> Aprobado mediante Resolución Directoral N° 010-2019-OTASS/CD y ampliado para: i) el año 2023 mediante Resolución de Consejo Directivo N° 004-2020-OTASS/CD, ii) el año 2024 mediante Resolución de Consejo Directivo N° 007-2021-OTASS-CD y iii) el año 2025 mediante Resolución de Consejo Directivo N° 011-2022-OTASS/CD.

## I.6. Política Institucional

En un proceso de generación de valor público y política de modernización, se debe generar un proceso de consensos sobre el futuro que se desea alcanzar entre los tres (03) niveles de gobierno; es así que, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento como ente rector elaboró la Política Nacional de Saneamiento<sup>2</sup>, así como el Plan Nacional de Saneamiento<sup>3</sup> para la orientación de la mejora de la gestión y desempeño del sector saneamiento, de cumplimiento obligatorio para los tres (03) niveles de gobierno y por los prestadores de los servicios de saneamiento.

El Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento, a través del PEI 2019-2023 y la Política Nacional de Saneamiento, declara desarrollar los siguientes objetivos prioritarios:

- OP.01 Promover la calidad y sostenibilidad de los prestadores de los servicios de saneamiento.
- OP.02 Promover la integración territorial entre prestadores de servicios de saneamiento y de procesos operacionales, comerciales y administrativos

Dichos objetivos se implementan a través de los siguientes Lineamientos:

- LIN.01 Gestionar eficientemente los sistemas e infraestructura de saneamiento y los recursos de los prestadores de los servicios de saneamiento.
- LIN.02 Estandarizar programas, planes, directivas e instrumentos para los prestadores de los servicios de saneamiento.
- LIN.03 Incentivar la adopción de prácticas de buen gobierno corporativo por los prestadores de los servicios de saneamiento que garanticen una comunicación efectiva con los usuarios internos, externos y la sociedad.
- LIN.04 Fortalecer mecanismos que garanticen la integridad pública y el acceso a la información en los prestadores de los servicios de saneamiento.
- LIN.05 Fortalecer la capacidad institucional y sus mecanismos efectivos de diseño e implementación.

---

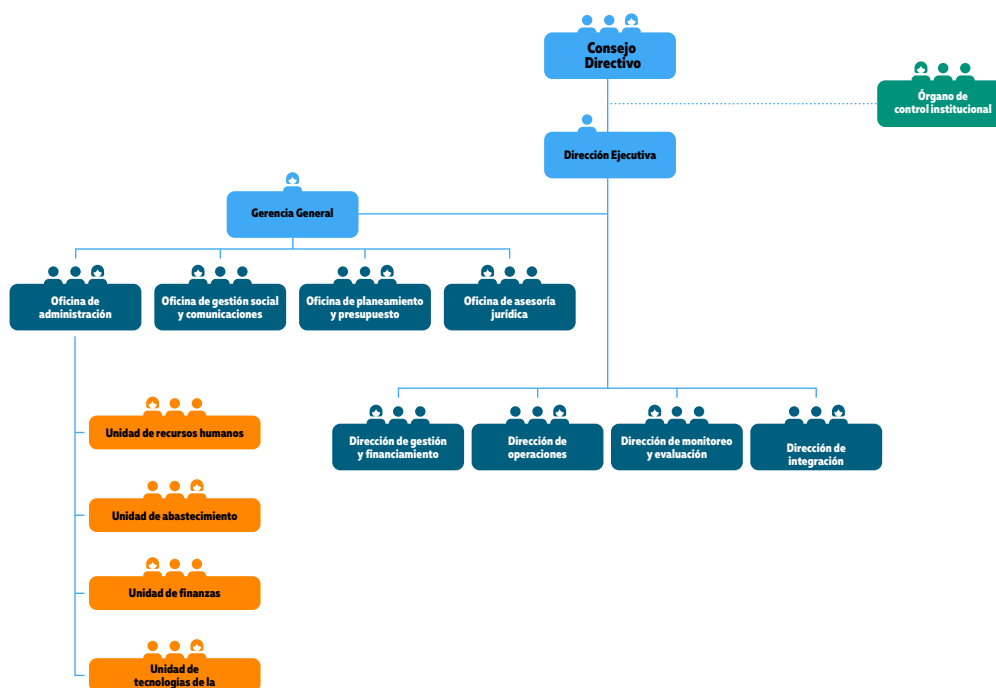
<sup>2</sup> Aprobado mediante el Decreto Supremo N° 007-2017-VIVIENDA

<sup>3</sup> Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 399-2021-VIVIENDA

## I.7. Estructura Orgánica

En concordancia al Decreto Legislativo N°1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento; la Política Nacional de Saneamiento, el OTASS mediante la sección primera<sup>4</sup> y sección segunda<sup>5</sup> de su Reglamento de Organización y Funciones, estableciendo la siguiente estructura orgánica y organigrama:

1. Órganos de Alta Dirección
  - 1.1 Consejo Directivo
  - 1.2 Dirección Ejecutiva
  - 1.3 Gerencia General
2. Órgano de Control Institucional
  - 2.1 Órgano de Control Institucional
3. Órganos de Asesoramiento
  - 3.1 Oficina de Asesoría Jurídica
  - 3.2 Oficina de Planeamiento y Presupuesto
4. Órganos de Apoyo
  - 4.1 Oficina de Administración
  - 4.2 Oficina de Gestión Social y Comunicaciones
5. Órganos de Línea
  - 5.1 Dirección de Gestión y Financiamiento
  - 5.2 Dirección de Operaciones
  - 5.3 Dirección de Monitoreo y Evaluación.
  - 5.4 Dirección de Integración



4 Aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2019-VIVIENDA

5 Aprobado mediante Resolución Directoral N° 010-2019-OTASS/DE

## I.8. Funciones

El OTASS es el encargado de cautelar la ejecución de la política del ente rector en materia de administración para la prestación de servicios de saneamiento a cargo de las EPS, la misma que se desarrolla a través de prestadores de servicios con autonomía empresarial, integración territorial y social, y tiene entre sus funciones.

- a. Emitir normas relacionadas con la composición de los directorios, requisitos y causales de vacancia para la alta dirección de las EPS, rendición de cuentas y desempeño y buen gobierno corporativo; así como supervisar y fiscalizar su cumplimiento.
- b. Emitir lineamientos y protocolos de obligatorio cumplimiento por los prestadores de servicios de saneamiento a nivel nacional, para su adecuada gestión.
- c. Promover la fusión de prestadores de servicios de saneamiento, en EPS.
- d. Evaluar la solvencia técnica, económica y financiera de las EPS y, de ser el caso, determinar la aplicación del Régimen de Apoyo Transitorio de las EPS, de conformidad con lo previsto en el Título III de la presente Ley.
- e. Elegir a los miembros del directorio y gerentes de las EPS, cuando estas se encuentren bajo el Régimen de Apoyo Transitorio o cuando, no estándolo, sea solicitado por la Junta de Accionistas o por la Junta de Socios de las EPS.
- f. Contribuir al fortalecimiento de capacidades en el subsector saneamiento.
- g. Las demás que se establezcan de acuerdo a ley.

## II. Logros alcanzados por unidades ejecutoras

### II.1. UE 001 Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento - OTASS

En el marco de las funciones que realiza OTASS, los logros alcanzados durante el año 2022 se pueden sistematizar a través de las actividades realizadas en las siguientes líneas de acción:

- i. Atención del Régimen de Apoyo de Transito
- ii. Fortalecimiento de capacidades
- iii. Asistencia Técnica
- iv. Asistencia Financiera
- v. Buenas Prácticas
- vi. Capacitación y transferencia tecnológica
- vii. Integración de prestadores (territorial)
- viii. Integración de procesos y operación entre prestadores
- ix. Gestión Social y Comunicación
- x. Gestión Institucional

#### II.1.1. Atención del Régimen de Apoyo Transitorio

El Régimen de Apoyo Transitorio tiene por objeto mejorar la eficiencia de las empresas prestadoras y las condiciones de la prestación de los servicios de saneamiento, ejecutando acciones destinadas al reflotamiento de la empresa, en términos de sostenibilidad económica-financiera, sostenibilidad en la gestión empresarial y sostenibilidad de la prestación de los servicios para el logro de los objetivos de la política pública del sector saneamiento.

Para lograr el reflotamiento de estas empresas, OTASS promueve la elaboración de:

- a. Planes de Acción de Urgencia
- b. Plan Maestro Optimizado
- c. Estudios Tarifarios
- d. Comisiones de dirección transitoria

### **a. Plan de Acciones de Urgencia (PAU)**

El Plan de Acción de Urgencia (PAU) contiene el diagnóstico, acciones, actividades, metas e inversiones técnico operativas, comerciales e institucionales eficientes que, con carácter de urgencia, se implementan en la empresa prestadora para generar condiciones mínimas de operación y prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales en las EPS.

Durante el ejercicio 2022 se han elaborado dos (02) Planes de Acciones de Urgencia:

- Plan de Acción de Urgencia Epsel S.A.
- Plan de Acción de Urgencia EPS Sedaloreto S.A.

Es importante mencionar que el PAU EPSEL S.A. ya ha sido aprobado y queda pendiente de aprobación el PAU EPS Sedaloreto S.A.

### **b. Planes Maestros Optimizados (PMO)**

Los Planes Maestros Optimizados (PMO) de las empresas prestadoras de saneamiento, describen su situación comercial, operacional y económico-financiera y es a través de estos planes que atienden la demanda de servicios de la población, en términos de calidad y cobertura, además establecen un programa de medidas que se implementan progresivamente en función al impacto que tendrán en la mejora del servicio y a su disponibilidad económica y financiera.

El OTASS, durante el ejercicio 2022, brindó asistencia técnica para la elaboración de los siguientes Planes Maestros Optimizados (PAO):

- PMO de la EPS Moquegua S.A., aprobado con Acuerdo de Directorio N° 1 de la Sesión Extraordinaria de la 003-2022. Fue presentado a la Sunass con Oficio N° 156-2022-GG/EPS Moquegua S.A.
- PMO de la EPS Sedahuánuco S.A., aprobado con Acuerdo de Directorio N° 2 de la Sesión Extraordinaria de la 005-2022. Fue presentado a la SUNASS con Oficio N° 362-2022-GG-EPS Sedahuánuco S.A.

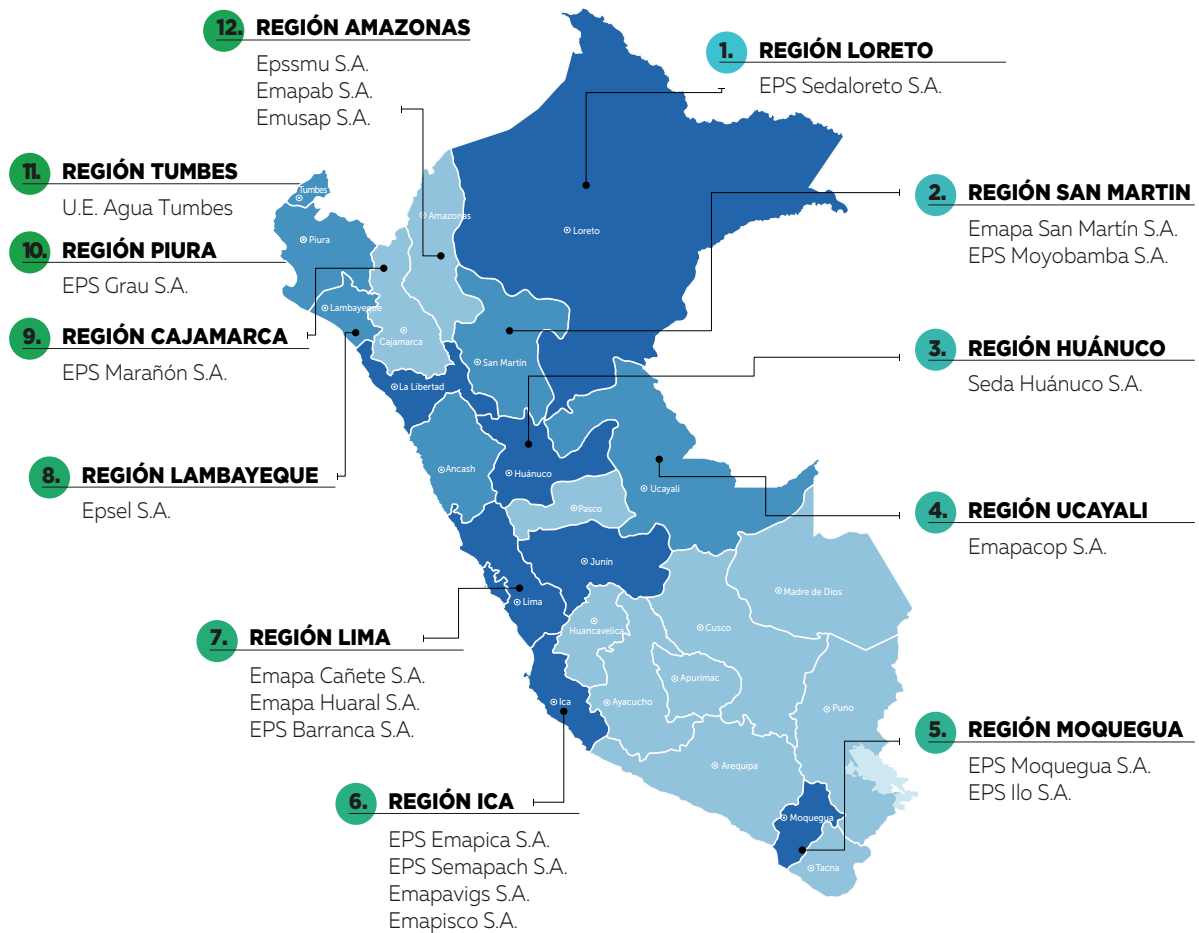
Es necesario mencionar que ambos planes contienen, la propuesta de fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales de los servicios de saneamiento.

### **c. Estudios Tarifarios (ET)**

El Estudio Tarifario (ET) contiene la evaluación técnica del Plan Maestro Optimizado (PMO) y la propuesta de la Sunass, en relación al programa de inversiones, metas de gestión, fórmula tarifaria y estructuras tarifarias que serán aplicadas por la EPS. Durante el ejercicio 2022 se brindó:

- Asistencia técnica para la aprobación del Estudio Tarifario de la EPS Sedaloreto S.A., aprobado con Resolución de Consejo Directivo N° 102-2022-Sunass-CD.
- Asistencia técnica para la aprobación del Estudio Tarifario de la EPS Emapab S.A., aprobado con Resolución de Consejo Directivo N° 114-2022-Sunass-CD.

Asimismo, en relación al Régimen de Apoyo Transitorio (RAT), el OTASS es responsable y administrador de la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito de las siguientes dieciocho (18) empresas prestadoras y UE002 TUMBES, ver Imagen N° 01.



A través de la Resolución Ministerial N°247-2022-VIVIENDA de fecha 07 de setiembre de 2022, se ratifica el Acuerdo N°01 de la Sesión Ordinaria del Consejo Directivo del OTASS N°015-2022 de fecha 04 de julio de 2022, en donde se declara la conclusión del Régimen de Apoyo Transitorio de la EPS Moquegua S.A.

En el marco de las alternativas para el reordenamiento de la gestión de las empresas prestadoras incorporadas al Régimen de Apoyo Transitorio, el Consejo Directivo del OTASS, en ejercicio de sus facultades otorgadas como Junta General de Accionistas por la Ley Marco, delegó transitoriamente el ejercicio de las funciones y atribuciones del Directorio a las siguientes Comisiones de Dirección Transitoria, integradas por tres profesionales en el cargo de un (01) presidente y dos (02) miembros, ver cuadro N° 01

**Cuadro 1.** Comisiones de Dirección Transitoria de las EPS incorporadas al RAT y la EPS Moquegua S.A.

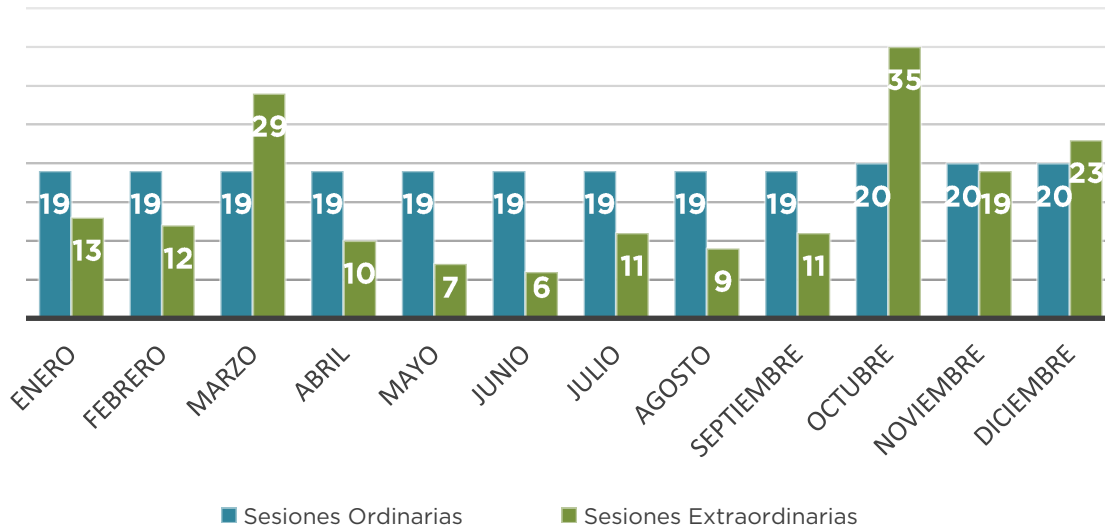
N°	EPS	Presidente	Miembro	Miembro
1	Emapa Huaral S.A.	Enrique Montenegro Marcelo	Jesús Junior Córdova Schaefer	Mercedes Guzmán Herrera
2	EPS Barranca S.A.	Enrique Montenegro Marcelo	Ernesto Johnnatan Pastor Monier	Mercedes Guzmán Herrera
3	Emapavigs S.A.	Enrique Villena Chumbiauca	Javier Francisco Curaca Fernández	Hugo Richard Sato Nakamura
4	EPS Emapica S.A.	Gilmar Augusto Lizana Puelles	Javier Medina Gonzales	Roman Guillermo Ceballos Pacheco
5	EPS Sedaloreto S.A.	Gustavo Maldonado Ayres	Miguel Reymundo Yancán Torres	Enrique Montenegro Marcelo
6	Emapacop S.A.	Gustavo Maldonado Ayres	Javier Francisco Curaca Fernández	Julio Venero Farfán
7	EPS Sedahuánuco S.A.	Gustavo Maldonado Ayres	Javier Francisco Curaca Fernández	Nicida Gissela Paredes Hasen
8	EPS Ilo S.A.	Gustavo Maldonado Ayres	Enrique Villena Chumbiauca	Lucia Arellanos Carrión
9	Emapa Cañete S.A.	Kuoling Ruiz Dillon	Gilmar Augusto Lizana Puelles	Julio Venero Farfán
10	Emapab S.A.	Kuoling Ruiz Dillon	Anthony Ogata Bravo	Rossana Berolatti De la Cuba
11	Epssmu S.A.	Kuoling Ruiz Dillon	Ernesto Johnnatan Pastor Monier	Rossana Berolatti De la Cuba
12	EPS Moquegua S.A.	Lucia Arellanos Carrión	Kelly del Carmen Ticlihuanca Tineo	Enrique Villena Chumbiauca
13	EPS Marañon S.A.	Luis Hoyos de Vinatea	Kelly del Carmen Ticlihuanca Tineo	Nicida Gissela Paredes Hasen
14	Emapa San Martín S.A.	Miguel Reymundo Yancán Torres	Manuel Irigoyen Tenorio	Hugo Richard Sato Nakamura
15	Emusap S.A.	Nicida Gissela Paredes Hasen	Hugo Richard Sato Nakamura	Rossana Berolatti De la Cuba
16	EPS Moyobamba S.A.	Porfirio Corimanya Barrio de Mendoza	Manuel Irigoyen Tenorio	Enrique Villena Chumbiauca
17	Emapisco S.A.	Sonia Álvarez Quintana	Anthony Ogata Bravo	Roman Guillermo Ceballos Pacheco
18	EPS Semapach S.A.	Sonia Álvarez Quintana	Gilmar Augusto Lizana Puelles	Roman Guillermo Ceballos Pacheco
19	Epsel S.A.	Sonia Álvarez Quintana	Kuolling Ruiz Dillon	Gustavo Maldonado Ayres

Cabe precisar que, si bien la EPS Moquegua S.A., al 31 de diciembre de 2022 no se encontraba incorporada al Régimen de Apoyo Transitorio, la Comisión de Dirección Transitoria continúa en funciones hasta que se conforme íntegramente el Directorio y se designe al Gerente General, según lo establecido en el numeral 226.4 del artículo 226 del TUO del Reglamento de la Ley Marco.

#### d. Comisión de Dirección Transitoria

Al finalizar el año 2022, las diecinueve (19) Comisiones de Dirección Transitoria de las empresas prestadoras incorporadas al Régimen de Apoyo Transitorio y de la EPS Moquegua S.A. han sesionado en 416 oportunidades, ver Gráfico N° 01.

Gráfico 1. Comisiones de la Dirección Transitoria



Ejerciendo las facultades y atribuciones de administración otorgadas por la Ley Marco, el Consejo Directivo del OTASS ha designado a dieciocho (18) Gerentes Generales en las dieciocho (18) empresas prestadoras incorporadas al Régimen de Apoyo Transitorio y la EPS Moquegua S.A.

Es importante mencionar, que las funciones de la Gerencia General de Epssmu S.A. se encuentran encargadas en el Gerente General de Emusap S.A.; la relación de gerentes generales designados se muestra en el cuadro N° 02.

**Cuadro 2.** Gerentes Generales de las empresas prestadoras

<b>EPS</b>	<b>Gerente general</b>
Emapa Huaral S.A.	Henry Hurtado Cruz
EPS Barranca S.A.	Félix Bravo Montoya
Emapa Cañete S.A.	Hugo Hernán Escobedo Yabar
EPS Emapica S.A.	Raúl Adolfo Linares Manchego
Emapavigs S.A.	Ketty Ruth Rosales Hinostroza
Emapisco S.A.	Max Alberth Recalde Salas
EPS Semapach S.A.	Lily Tobala Zabalaga
EPS Moquegua S.A.	Martín Soto Romero
EPS Ilo S.A.	Solange del Pilar Agramonte Flores
EPS Sedaloreto S.A.	José Luis García Cardich
Emapa San Martín S.A.	Margot Vásquez Panduro
EPS Moyobamba S.A.	Nataly Flores Servan
Emapacop S.A.	Mirlo Félix Jurado Dueñas
Emapab S.A.	Víctor Hugo Quiroz Ampuero
Epssmu S.A.	Carlos Mestanza Iberico (e)
Emusap S.A.	Carlos Mestanza Iberico
EPS Marañón S.A.	Cyntia Milagros Felicia Ríos Ruiz
Épsel S.A.	Víctor Manuel Mondragón Villalobos
EPS Sedahuánuco S.A.	Jorge Luis Román Velaochaga

Sobre las gerencias de línea, de apoyo y asesoramiento, se informa que, al cierre del 2022, el Consejo Directivo del OTASS, ejerciendo las facultades y atribuciones de administración otorgadas por la Ley Marco, ha designado a 67 profesionales distribuidos en cinco (05) gerencias, encargándose las funciones de 10 gerencias, ver cuadro N° 03

**Cuadro 3.** Gerentes de Línea, de apoyo y asesoramiento

EPS	GO	GC	GAJ	GAF	GPO
Emapa Huaral S.A.	1	1	1	-	-
EPS Barranca S.A.	1	1	1	1	-
Emapa Cañete S.A.	-	1	1	1	-
EPS Emapica S.A.	1	-	1	1	-
Emapavigs S.A.	1	1	1	1	-
Emapisco S.A.	1	1	1	1	-
EPS Semapach S.A.	-	1	1	1	-
EPS Moquegua S.A.	1	-	1	1	-
EPS Ilo S.A.	1	1	1	1	-
EPS Sedaloreto S.A.	1	1	1	1	-
Emapa San Martín S.A.	1	1	1	1	-
EPS Moyobamba S.A.	1	1	1	1	-
Emapacop S.A.	-	1	1	1	-
Emapab S.A.	1	1	1	1	-
Epssmu S.A.	1	-	-	1	-
Emusap S.A.	1	1	1	1	-
EPS Marañon S.A.	1	1	1	1	-
Epsel S.A.	1	-	1	1	1
EPS Huánuco S.A.	1	-	1	1	-

GO: Gerencia de Operaciones  
 GC: Gerencia Comercial  
 GAJ: Gerencia de Asesoría Jurídica  
 GAF: Gerencia de Administración y Finanzas  
 GPO: Gerencia de Proyectos y Obras

## II.1.2. Fortalecimiento de capacidades

El fortalecimiento de capacidades es un proceso continuo de mejora, que busca promover las capacidades de las EPS para realizar sus funciones, solucionar problemas y lograr objetivos vinculados a las metas de gestión, para lo cual se ha elaborado:

- Estrategias para el fortalecimiento de capacidades de las EPS
- Fortalecimiento de estrategias comerciales de las EPS

### **Estrategias para el fortalecimiento de capacidades de las EPS.**

Durante el ejercicio 2022 se elaboró cuatro (04) estrategias para la mejora de gestión operativa, comercial y abastecimiento de agua potable por camión cisterna y dos (02) propuesta de modificación de estrategia, según los siguientes documentos:

- Estrategia de Mejora de la Gestión Operativa de las EPS en RAT, NO RAT y U.E. AGUA TUMBES a través del mantenimiento de Colectores - V ETAPA, aprobada en Sesión N° 005-2022-Consejo Directivo.
- Estrategia de Asistencia para Abastecimiento de Agua Potable por Camión Cisterna a las Zonas Críticas del ámbito de las EPS y la U.E. 002 Agua Tumbes - III ETAPA", aprobada en Sesión N° 005-2022-Consejo Directivo.
- Estrategia para mejorar la Gestión Comercial con un enfoque integral en las EPS en RAT, presentada con Informe N° 172-2022-OTASS-DGF.
- Estrategia de Asistencia para Abastecimiento de Agua Potable por camión cisterna a las zonas críticas del ámbito de las EPS y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes - IV Etapa, siendo presentada con el Informe N° 000351-2022-OTASS-DGF-LAC y aprobada en Sesión Extraordinaria N° 044-2022 del Consejo Directivo.
- Propuesta de Primera Modificación de la "Estrategia de Mejora de la Gestión Operativa de las EPS en RAT, No RAT y U.E. Agua Tumbes a través del mantenimiento de colectores - V Etapa", presentada con Informe N° 292-2022-OTASS-DGF.
- Propuesta de Segunda Modificación de la "Estrategia de mejora de la gestión operativa de las EPS en RAT, No RAT y U.E. Agua Tumbes a través del mantenimiento de colectores - V Etapa", presentada con Informe N° 352-2022-OTASS-DGF y aprobada en Sesión Extraordinaria N° 044-2022 del Consejo Directivo.

### **Fortalecimiento de estrategias comerciales de las EPS**

El OTASS el realizó el fortalecimiento de capacidades en la gestión comercial de 18 EPS en RAT y UE 002 Agua Tumbes, identificando en dicho informe de Priorización, las necesidades de intervención. Asimismo, formuló la estrategia de apoyo a la gestión comercial en tres EPS: EPS Semapach S.A., EPS Sedaloreto S.A. y Epsel S.A. en las líneas de acción siguientes:

- Reducción de la morosidad y de conexiones inactivas.
- Regularización de usuarios clandestinos y venta de nuevas conexiones a clientes factibles.
- Optimización de la gestión de clientes de alto consumo.

### II.1.3. Asistencia Técnica

La asistencia técnica que brinda el OTASS a los prestadores de servicio de saneamiento son acciones de orientación, asesoramiento y acompañamiento de manera específica a través de visitas de campo, reuniones de trabajo y talleres para mejorar sus prácticas y procedimientos operativos, y determinar necesidades de recursos financieros para su fortalecimiento institucional, operativo y comercial; con lo cual realizaron:

- a. Planes de Control de Calidad (PCC)
- b. Programas de Adecuación Sanitaria (PAS)
- c. Control de Valores Máximos Admisibles (VMA) de sustancias que caracterizan un afluente no doméstico.
- d. Gestión de Recursos Humanos
- e. Saneamiento Contable y Estados Financieros en EPS
- f. Fortalecimiento Corporativo
- g. Estandarización de procesos en Cartografía
- h. Mantenimiento de Colectores "Operación Alcantarillado"
- i. Abastecimiento de Agua Potable por Camión Cisterna
- j. Formulación y evaluación de Fichas, IOARR, Proyectos y Programas en Pre Inversión de EPS
- k. Ejecución de Obras y/o Servicios de las EPS
- l. Ejecución de Transferencias Financieras
- m. Asistencias Técnicas de Integración

#### a. Planes de Control de Calidad (PCC)

Durante el ejercicio 2022, se brindó asistencia técnica a las EPS en RAT, para la elaboración de 10 Planes de Control de Calidad (PCC), de los cuales 06 se encuentran aprobados por la Digesa y 04 en evaluación.

Cuadro 4. Planes de Control de Calidad elaborados, año 2022

N°	Nombre del Sistema de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano	Estado	Fecha de Presentación	Documento de Aprobación
1	Lamas	Aprobado	05/09/2022	RD N° 7873-2022/DCEA/DIGESA (11/11/2022)
2	Huaral	Aprobado	12/04/2022	OFICIO N° 4126-2022/DCEA/DIGESA (05/07/2022)
3	Santa Cruz de Flores	Aprobado	03/06/2022	OFICIO N° 5271-2022/DCEA/DIGESA (27/07/2022)
4	Tambo de Mora y Chincha Baja	Aprobado	16/08/2022	RD N° 8130-2022/DCEA/DIGESA (01/12/2022)
5	Papayal	Aprobado	01/06/2022	OFICIO N° 4066-2022/DCEA/DIGESA (05/07/2022)
6	Aquijes	Aprobado	22/07/2022	RD N° 6176-2022/DCEA/DIGESA (16/09/2022)
7	Bellavista	Presentado	11/11/2022	-
8	Nazca y Vista Alegre	Presentado	21/10/2022	-
9	Chincha Alta y Alto Laran	Presentado	11/11/2022	-
10	Tumbes	Presentado	30/09/2022	-

Asimismo, se brindó asistencia técnica para la renovación de los PCC de la EPS Ilo S.A. logrando su aprobación mediante Resolución Directoral N° 6462-2022/DCEA/DIGESA/SA y de Emapab S.A. logrando su aprobación mediante Resolución Directoral N° 8583-2022/DCEA/DIGESA/SA.

## b. Programas de Adecuación Sanitaria (PAS)

Asimismo, se brindó asistencia técnica a las EPS en RAT en la elaboración de sus Programas de Adecuación Sanitaria (PAS), logrando concluir con seis (06) programas de los cuales 05 se encuentran aprobados por la Digesa y uno (01) en evaluación.

**Cuadro 5.** Programas de Adecuación Sanitaria (PAS) concluidos, año 2022.

EPS	Nombre del Sistema de Abastecimiento de Agua de Consumo Humano	Estado	Fecha de Presentación	Documento de Aprobación
Emapab S.A.	Bagua	Aprobado	9/06/2022	OFICIO N° 5733-2022/DCEA/DIGESA (10/08/2022)
Emapa San Martín S.A.	Tarapoto	Aprobado	28/02/2022	OFICIO N° 939-2022/DCEA/DIGESA (28/02/2022)
U.E. Agua Tumbes	Matapalo	Aprobado	3/08/2022	RD N° 6943-2022/DCEA/DIGESA/SA (12/10/2022)
EPS Sedahuánuco S.A.	Tingo María	Aprobado	3/10/2022	RD N° 7904-2022/DCEA/DIGESA/SA (22/11/2022)
EPS Sedahuánuco S.A.	Aucayacu	Aprobado	3/10/2022	RD N° 7950-2022/DCEA/DIGESA/SA (24/11/2022)
EPS Sedahuánuco S.A.	Huánuco	Presentado	6/10/2022	-

## c. Control de Valores Máximos Admisibles (VMA) de sustancias que caracterizan un afluente no doméstico

El OTASS a través de las EPS y UE 002 Agua Tumbes busca evaluar los valores máximos admisibles de concentración de elementos, sustancias o parámetros físicos y/o químicos, que caracteriza un afluente no doméstico, que son descargados a la red de alcantarillado para evitar el deterioro y asegurar el adecuado funcionamiento de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales:

- El registro de 2,453 Usuarios No Domésticos (UND), haciendo un acumulado de 9,566 UND, el mismo que representa el 98.21 % del total de UND identificados.
- El monitoreo de 1,019 descargas de desagües de UND, representando el 10.65% del total registrado, encontrándose en proceso de monitoreo hasta diciembre de 2022.
- La sensibilización de 3,343 UND.
- La recaudación por exceso de VMA por un total de S/ 4,091,481.26.

Al término del ejercicio 2022, 19 EPS en RAT y la U.E 002 cuentan con un Plan Anual de VMA para ejecutarse en el año 2023, las cuales fueron aprobadas con Resolución de Gerencia General.

## d. Gestión de Recursos Humanos

El OTASS, también brindó asistencia técnica en relación a la gestión de recursos humanos:

- Elaboración del Plan de Prevención, Control y Vigilancia frente al Covid19 según el actual marco normativo.
- Elaboración de Reporte Covid19 en el O-Emergencia Ficha GDR08.
- Elaboración de Lineamientos para la Implementación de la Directiva N° 006-2021-SERVIR/GDSRH: Implementación del Manual de Clasificación de Cargos - MCC e Implementación del Cuadro de Asignación de Personal Provisional - CAP Provisional.
- Actualización del Reglamento de Organización y Funciones - ROF de la EPS Sedaloreto S.A.
- Aprobación de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de las 18 EPS en RAT.
- Elaboración de Términos de Referencia y Diseño de Plan de Retiro Voluntario para los trabajadores de las EPS.

Asimismo, a través de la Directiva N° 006-2021-SERVIR-GDSRH se asesoró a EPS NO RAT en diversos aspectos relacionados a implementar Instrumentos de Gestión.

## e. Saneamiento Contable y Estados Financieros en EPS

Durante el período 2022, se coordinó con las 19 EPS en RAT obteniendo el Reporte de Saneamiento Contable Actualizado, en el cual se determinó:

- Tres (3) EPS no requieren saneamiento contable: Emusap S.A., EPS Sedaloreto S.A. y Epssmu S.A.
- Cuatro (4) EPS han terminado su saneamiento contable: Emapab S.A., EPS Ilo S.A., EPS Moquegua S.A. y Emapa San Martín S.A.
- Doce (12) EPS requirieron asistencia técnica debido a que tenían cuentas pendientes de saneamiento contable, obteniendo como resultado que, Tres (3) EPS en RAT (Emapavig S.A., Epsel S.A. y Emapa Huaral S.A.) culminaron su saneamiento contable y nueve (9) EPS no han terminado el proceso de saneamiento contable.

**Cuadro 6.** Estado actual de Saneamiento Contable de EPS en RAT, ejercicio 2022

N°	EPS	Cuentas contables por sanear				Cuentas e Importes Saneados 2022	
		Situación inicial saneamiento contable		Situación final saneamiento contable		N° Cuentas	Importe S/
		Cantidad Cuentas	Importe S/	Cantidad Cuentas	Importe S/		
1	Emusap S.A.	-	-	-	-	-	-
2	EPS Sedaloreto S.A.	-	-	-	-	-	-
3	Epssmu S.A.	-	-	-	-	-	-
4	Emapab S.A.	-	-	-	-	-	-
5	EPS Ilo S.A.	-	-	-	-	-	-
6	EPS Moquegua S.A.	-	-	-	-	-	-
7	Emapa San Martín S.A.	-	-	-	-	-	-

N°	EPS	Cuentas contables por sanear				Cuentas e Importes Saneados 2022	
		Situación inicial saneamiento contable		Situación final saneamiento contable		N° Cuentas	Importe S/
		Cantidad Cuentas	Importe S/	Cantidad Cuentas	Importe S/		
8	Emapa Cañete S.A.	21	72,367,314.52	13	9,285,090.60	8	63,082,223.92
9	Emapacop S.A.	18	7,608,551.23	1	81,587.89	17	7,526,963.34
10	Emapavigs S.A.	23	54,111.47	-	-	23	54,111.47
11	EPS Emapica S.A.	4	3,674,259.11	1	3,347,515.28	3	326,743.83
12	Emapisco S.A.	8	136,194,876.38	3	24,592,697.93	5	111,602,178.45
13	Epsel S.A.	12	94,537,651.51	-	-	12	94,537,651.51
14	Emapa Huaral S.A.	123	28,639,977.18	-	-	123	28,639,977.18
15	EPS Marañon S.A.	4	192,285.09	1	159,099.65	3	33,185.44
16	EPS Moyobamba S.A.	2	11,207.80	1	1,207.80	1	10,000.00
17	EPS Sedahuánuco S.A.	1	89,372.16	1	89,372.16	-	-
18	EPS Semapach S.A.	18	8,806,027.81	3	7,637,053.65	15	1,168,974.16
19	EPS Barranca S.A.	30	4,261,103.88	4	3,260,325.84	26	1,000,778.04

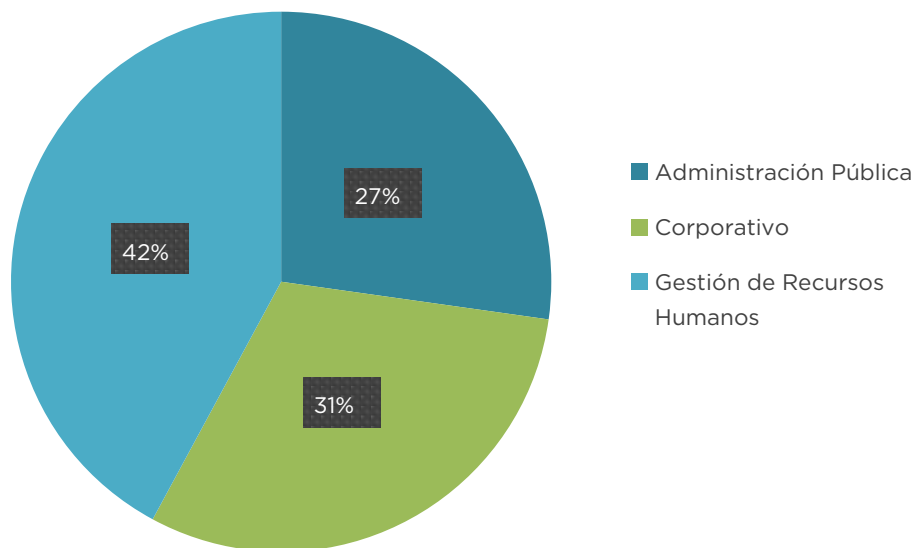
De lo indicado, se tiene como resultado que diez (10) EPS en RAT que no tienen cuentas contables por sanear y nueve (9) EPS en RAT que no han culminado el saneamiento contable, las cuales deberán concluir en el ejercicio 2023.

## f. Fortalecimiento Corporativo

El OTASS a través de la Secretaría de Gestión Corporativa de la Dirección Ejecutiva y la Unidad Funcional de Fortalecimiento Corporativo de la Dirección de Operaciones ha brindado setecientos setenta y seis (776) asistencias a las empresas prestadoras incorporadas y no incorporadas al Régimen de Apoyo Transitorio - RAT en asuntos vinculados a los sistemas administrativos, así como de gobierno corporativo y de regulación en materia societaria.

La figura O3 presenta el porcentaje de las asistencias brindadas para el fortalecimiento corporativo, en donde: asistencias para gestión de recursos humanos (42%); asistencias corporativas (31%); y asistencias en administración pública (27%).

Gráfico 2. Asistencias para el fortalecimiento corporativo 2022



### g. Estandarización de procesos en Cartografía

Durante el año 2022, se ha realizado la estandarización de procesos de geodesia satelital, vuelos fotogramétricos, post procesamiento de las imágenes, generación de ortofotos de alta resolución espacial, nube de puntos, modelo digital de superficie - DSM, modelo digital del terreno - DTM y generación de curvas de nivel, con la finalidad de lograr precisiones en la digitalización y georreferenciación de los sistema de agua potable y alcantarillado y una base de datos georreferenciada y actualizada.

Asimismo, se brindó asistencia técnica a solicitud de las EPS mediante cartas u oficios, las mismas que culminaron en firmas de Convenios con el OTASS.

Cuadro 7. Solicitudes y convenios de Asistencias Técnicas

EPS	Carta/Oficio	Convenio	Informe	Oficio Do A Eps
Emapa San Martín S.A.	Carta N° 828-2021-Emapa -S.M-S.A- GG	Convenio N° 051-2022/OTASS/ Emapa San Martín S.A.	Informe Técnico Geodesico Picota	Oficio N° 1019-2022-OTASS-DO
			Informe Técnico Geodesico Tocache	
			Informe Técnico Geodesico Vuelos Fotogrametricos	
EPS Semapach S.A.	Oficio N° 512-2022-EPS Semapach S.A.	Convenio N° 084-2022/OTASS/ Semapach S.A.	Informe Técnico Geodesico Semapach	Oficio N° 967-2022-OTASS-DO
Emapacop S.A.	Oficio N° 190-2022-Emapacop S.A.-GG	Convenio N° 070-2022/OTASS/ Semapach S.A.	Informe Técnico Geodesico Campoverde	Oficio N° 967-2022-OTASS-DO

**Cuadro 8.** Logros alcanzados por la Actividad Operativa Meta 0037

Nro	EPS	Puntos geodésicos de control	Vuelos fotogrametricos (Hectáreas)	Agua potable (km)	Alcantarillado (km)	Lotes (Und)
1	Emapa San Martín S.A. - Picota	19	1,540	111.87	60.76	
2	Emapa San Martín S.A. - Tocache	18	1,580	-	-	
3	EPS Semapach S.A.	17	-	-	-	
4	Emapacop S.A.	16	1160-	-	-	
5	Emusap S.a	-	-	43.48	40.2	14,707
6	EPS Moyobamba S.A.	-	-	130.43	78.9	
<b>TOTAL</b>		<b>70</b>	<b>4280</b>	<b>285.78</b>	<b>179.86</b>	<b>14,707</b>

### **h. Mantenimiento de Colectores "Operación Alcantarillado"**

En el período enero - abril del 2022, dentro de la ampliación IV etapa y de atención de emergencias se realizó el mantenimiento de colectores de 451.31 km, mientras que durante el mes de abril por atención de emergencias sólo se realizó el mantenimiento de 38.45 km, haciendo un total de 489.76 km.

**Cuadro 9.** Mantenimiento de colectores, Ampliación IV Etapa enero - marzo 2022

N°	EPSS	2022			EJECUTADO (km)
		ENE (km)	FEBR (km)	MARZ (km)	
1	Seda Ayacucho S.A.			30.63	30.63
2	Emsapa Calca S.A.		10.16		10.16
3	Emapica S.A.	1.99	4.62	20.97	27.58
4	EPS Selva Central S.A.			9.49	9.49
5	Sedalib S.A.			16.09	16.09
6	Epsel S.A.		20.53	47.73	68.26
7	EPS Barranca S.A.	1.53	4.6	52.84	58.97
8	EPS Sedaloreto S.A.			15.47	15.47
9	Emapa Pasco S.A.		12.95	1.77	14.72
10	EPS Grau S.A.		11.96	17.83	29.79
11	Emapa San Martín S.A.			24.17	24.17
12	EPS Moyobamba S.A.		9.59	0.1	9.69
13	UE 002 Agua Tumbes		17.2	17.65	34.85
<b>TOTAL (km)</b>		<b>3.52</b>	<b>91.61</b>	<b>254.74</b>	<b>349.87</b>

**Cuadro 10.** Mantenimiento de colectores, Atención de Emergencias enero - marzo 2022

N°	EPSS	2022			EJECUTADO (km)
		ENE (km)	FEBR (km)	MARZ (km)	
1	Sedachimbote S.A.			4.01	4.01
2	EPS Marañon S.A.	3.1			3.1
3	Emsapa Calca S.A.		0.96	9.7	10.66
4	EPS Emapica S.A.	4.67	4.57		9.24
5	Emapisco S.A.			3.61	3.61
6	EPS Selva Central S.A.			6.76	6.76
7	Epsel S.A.	19.85	6.95	1.01	27.81
8	EPS Barranca S.A.	2.83			2.83
9	Emapa Pasco S.A.	9.81			9.81
10	EPS Grau S.A.	2.39			2.39
11	Emapa San Martín S.A.		13.12	0.85	13.97
12	UE 002 Agua Tumbes	7.25			7.25
TOTAL (km)		49.9	25.6	25.94	101.44

**Cuadro 11.** Mantenimiento de colectores, Atención de Emergencias abril 2022

N°	REGION	EPSS	2022	Ejecutado
			Abr	(km)
1	Ayacucho	Seda Ayacucho S.A.	15.71	15.71
2	Cusco	Sedacusco S.A.	9.69	9.69
3	La Libertad	Sedalib S.A.	0.78	0.78
4	Lambayeque	Epsel S.A.	9.75	9.75
5	Lima	Aguas de Lima Norte S.A.	2.27	2.27
6	San Martín	Emapa San Martín S.A.	0.25	0.25
TOTAL (km)			38.45	38.45

En el periodo mayo - diciembre se ejecutó la V Etapa de la Estrategia "Operación Alcantarillado" brindando-se atenciones programadas y por emergencia a 18 EPS ejecutandose la limpieza de 161,28 km de redes de alcantarillado.

Cuadro 12.

Ejecución Física, Atención de Emergencias mayo - diciembre 2022

EPS	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
EPS Grau S.A.	1.7	0	2.98	0	0	2.1	4.14	2.2	13.12
Epsel	0	0	0	0	0	0	9.69	7.56	17.25
UE Agua Tumbes	0	0	0	0	0	0	3.59	1.89	5.48
EPS Aguas de Lima Norte S.A.	0	0	8.74	0	0	0	5.09	2.36	16.19
Emapa Huaral S.A.	0	0	0	0.25	0	0	4.42	1.97	6.64
EPS Barranca	0	0	0	0	0	0	2.3	0	2.3
Sedachimbote	0	0	0	0	0	0	5.64	1.05	6.69
EPS Marañon S.A.	0	0	2.09	0	0	0	4.77	0.9	7.76
Epssmu	0	0	0	0	0	0	4.06	0	4.06
Sedacaj	0	0	0	0	0	0	4.1	0	4.1
Seda Ayacucho S.A.	0	5.51	0	0	0	0	0	0	5.51
EPS Semapach S.A.	0	4.86	3.84	0	1.01	0	2.3	1.86	13.87
Emapisco S.A.	0	0	0	1.6	0	0	0	0	1.6
Emapa Cañete	0	0	0	0	0	0	2.72	0.8	3.52
Emapat S.A.	0	0	0	2.147	0	0	0	0	2.147
Emsapuno	0	0	0	0	0	0	15.08	0	15.08
Seda Juliaca	0	0	0	0	0	0	19.36	0	19.36
Empssapal	0	0	0	0	0	0	4.48	12.12	16.6
	<b>1.7</b>	<b>10.37</b>	<b>17.65</b>	<b>3.997</b>	<b>1.01</b>	<b>2.1</b>	<b>76.66</b>	<b>32.71</b>	<b>161.277</b>

**Imagen 2.** .Mantenimiento de redes en Jr. 5 esquinas con Av. Las Mercedes, distrito Coronel Portillo (Emapacop).



**Imagen 3.** Mantenimiento de redes en Av. Miraflores con Jr. Callao, distrito Yarinacocha (Emapacop)



**Imagen 4.** Mantenimiento de redes en Av. Andrés Belaunde cruce Jr. San Martín de Pobres, distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha



## i. Abastecimiento de Agua Potable por Camión Cisterna

Se abasteció de agua potable por camión cisterna a las zonas críticas del ámbito de las EPS y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes, distribuyendo un total de 177,382 m3 de agua potable, a través de las siguientes etapas:

- 64,863 m3 en la ejecución de la II Etapa de la estrategia de abastecimiento de agua potable por camión cisterna.
- 112,519 m3 en la ejecución de la III Etapa de la estrategia e abastecimiento de agua potable por camión cisterna

En el periodo enero a marzo se ejecutó la II Etapa de la estrategia Abastecimiento de Agua Potable por Camión Cisterna a las zonas críticas del ámbito de las EPS y la Unidad Ejecutora "Agua Tumbes" brindandose atenciones programadas a 13 EPS y por emergencia a 10 EPS. Asimismo, en el mes de abril se atendieron 05 EPS por emergencias, abasteciendo en total 64,863 m3.

**Cuadro 13.** Ejecución Física, Ampliación II Etapa de enero - marzo 2022

N°	EPSS	REGION	2022			Total Ejecutado (m3)
			ENE	FEB	MAR	
1	Seda Huánuco S.A.	Huánuco		911	1,189	2,100
2	Sedam Huancayo S.A.	Huancayo		764	216	980
3	Emapacop S.A.	Pucallpa		510	974	1,484
4	Epsmu S.A.	Amazonas	612	1,190	1,156	2,958
5	EPS Sedaloreto S.A.	Loreto		1,995	133	2,128
6	Emapa San Martín S.A.	San Martín	510	1,768	3,905	6,183
7	Emapavigs S.A.	Ica	34			34
8	EPS Semapach S.A.	Ica	34	714	850	1,598
9	Emapa Huaral S.A.	Lima	68	398	1,669	2,135
10	EPS Barranca S.A.	Lima		90	247	337
11	Epsel S.A.	Lambayeque		2,142	4,114	6,256
12	EPS Grau S.A.	Piura	680	3,035	3,876	7,591
13	UE 002 Agua Tumbes	Tumbes	680	3,126	2,992	6,798
<b>TOTAL (m3)</b>			<b>2,618</b>	<b>16,643</b>	<b>21,321</b>	<b>40,582</b>

**Cuadro 14.** Ejecución Física, atención de emergencias enero - marzo 2022

N°	EPSS	Región	2022			Total Ejecutado (m3)
			ENE	FEB	mar	
1	EPS Sedahuánuco S.A.	Huánuco	745	71		816
2	EPS Selva Central S.A.	Junín			85	85
3	Sedam Huancayo S.A.	Junín	544			544
4	Emapacop S.A.	Ucayali	457	68		525
5	Epssmu S.A.	Amazonas	476			476
6	Emapa San Martín S.A.	San Martín	1,156			1,156
7	Emapavigs S.A.	Ica	714	204		918
8	EPS Semapach S.A.		578			578
9	Emapa Huaral S.A.	Lima	680	256		936
10	Epsel S.A.	Lambayeque	1,122	510		1,632
<b>TOTAL (m3)</b>			<b>6,472</b>	<b>1,109</b>	<b>85</b>	<b>17,980</b>

**Cuadro 15.** Ejecución Física, atención de emergencias abril 2022

N°	EPSS	Región	2022	Ejecutado
			Abr	(m3)
1	EPS Sedahuánuco S.A.	Huánuco	57	57
2	Epssmu S.A.	Amazonas	340	340
3	EPS Sedaloreto S.A.	Loreto	1,197	1,197
4	Emapa San Martín S.A.	San Martín	2,497	2,497
5	Epsel S.A.	Lambayeque	2,210	2,210
<b>TOTAL (m3)</b>			<b>TOTAL (m3)</b>	<b>6,301</b>

En el periodo mayo a diciembre se ejecutó la III Etapa de la estrategia Abastecimiento de Agua Potable por Camión Cisterna a las zonas críticas del ámbito de las EPS y la Unidad Ejecutora "Agua Tumbes" brindandose atenciones programadas a 14 EPS, abasteciendo un total de 112,519 m3.

**Cuadro 16.** Ejecución Física - III Etapa mayo – diciembre 2022

N°	EPS	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1	Emapacop	510	1,224	1,020	1,308	1,352	306	408	306	
2	Sedahuánuco	1,374	1,287	728	509	550	1,094	607	323	19,244
3	Sedam Huancayo	1,054	884	842	313	562	1,178	1,125	380	
4	Emapa San Martín	2,177	1,756	1,399	2,801	1,730	1,564	2,106	2,192	
5	EPS Sedaloreto	1,469	1,430	1,330	1,603	1,566	1,575	1,555	947	27,997
6	Epssmu	593	-	34	-	170	-	-	-	
7	Emapa Huaral	680	491	-	-	-	296	270	368	
8	EPS Barranca	379	485	284	405	293	366	163	144	
9	EPS Semapach	3,013	1,803	-	494	344	-	-	322	11,366
10	EPS Emapica	-	-	-	-	90	-	-	-	
11	Emapa Cañete	-	-	-	-	-	-	676	-	
12	Epsel	3,298	2,829	3,094	2,346	1,870	646	2,040	1,224	17,347
13	UE Tumbes	3,766	2,614	2,244	510	1,496	3,162	2,346	986	
14	EPS Grau	2,550	2,108	1,258	1,462	783	2,244	850	1,190	29,569
<b>TOTAL (M3)</b>		<b>20,863</b>	<b>16,911</b>	<b>12,233</b>	<b>11,751</b>	<b>10,806</b>	<b>12,431</b>	<b>12,146</b>	<b>8,382</b>	<b>105,523</b>

**Cuadro 17.** Ejecución Física, atención de emergencias mayo - diciembre 2022

N°	EPS	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total ejecutado
1	Selva Central	-	-	-	-	-	-	263	136	399
2	Emapab S.A.	359	204	-	-	-	-	-	-	563
3	Emapica S.A.	-	-	-	1,494	1,062	-	-	-	2,556
4	Epsel	-	-	-	-	-	-	34	-	34
5	Seda Chimbote	-	-	-	-	-	-	1,598	1,428	3,026
6	Sedacaj	-	-	-	-	-	-	418	-	418
<b>TOTAL (M3)</b>		<b>359</b>	<b>204</b>	<b>-</b>	<b>1,494</b>	<b>1,062</b>	<b>-</b>	<b>2,313</b>	<b>1,564</b>	<b>6,996</b>

Imagen 5. Abastecimiento de agua potable, ampliación Sánchez Torres, distrito El Alto, Talara, Piura.



Imagen 6. Abastecimiento de agua potable al C.P. 9 de abril.



## j. Formulación y evaluación de Fichas, IOARR, Proyectos y Programas en Pre Inversión de EPS

Durante el 2022, se elaboró diez (10) expedientes técnicos en el margen de una IOARR, brindando asistencia técnica a una población aproximada de 251,687 habitantes, significando un presupuesto de S/ 21,172,266.35.

**Cuadro 18.** Cuadro N° 18. Expedientes técnicos desarrollados en el margen de una IOARR

N°	Empresa	Descripción	Población atendida (Hab.)	Monto de obra S/.
1	Epsel S.A.	Actualización del expediente técnico del proyecto: Mejoramiento de las redes de agua potable y alcantarillado con conexiones domiciliarias del P.J. Enrique López Albújar del distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque. Informe N°015-2022-OTASS-DO-MIT y Oficio N°089-2022- OTASS-DO	1,791	5,759,431.19
2	Emapab S.A.	Implementación para la optimización de las redes de distribución de agua potable de EMAPAB S.A., distrito de Bagua, provincia de Bagua y departamento de Amazonas. Informe N°0119-2022-OTASS-DO-MIT y Oficio N°0536-2022- OTASS-DO	32,137	204,361.66
3	Epsmu S.A.	Remodelación de sistema de abastecimiento de agua potable; en el(la) optimización de la captación quebrada Goncha, PTAP N° 01, - Antigua y PTAP Nueva de la EPS EPSSMU S.A.- del distrito de Bagua Grande, provincia de Utcubamba, departamento de Amazonas. Informe N°0213-2022-OTASS-DO-MIT y Oficio N°0855-2022- OTASS-DO	33,225	2,361,265.64
4	Epsel S.A.	Rehabilitación de la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales de Pimentel - Chiclayo - EPSEL S.A. Informe N°0244-2022-OTASS-DO-MIT y Oficio N°0939-2022- OTASS-DO	16,660	749,479.02
5	Epsel S.A.	Rehabilitación de la cámara de bombeo de aguas residuales de Villa Hermosa, Chiclayo - EPSEL S.A. Informe N°0245-2022-OTASS-DO-MIT y Oficio N°0940-2022- OTASS-DO	11,883	747,309.49
6	Epsel S.A.	Rehabilitación de la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales El Amauta, Chiclayo - EPSEL S.A. Informe N°0258-2022-OTASS-DO-MIT y Oficio N°004-2023- OTASS-DO	1,557	936,714.02
7	Epsel S.A.	Rehabilitación de la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales de Augusto B. Leguía, Chiclayo - EPSEL S.A. Informe N°0258-2022-OTASS-DO-MIT y Oficio N°004-2023- OTASS-DO	9,531	2,034,569.41
8	Epsel S.A.	Rehabilitación de la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales de Santa Rosa, Chiclayo - EPSEL S.A. Informe N°0258-2022-OTASS-DO-MIT y Oficio N°004-2023- OTASS-DO	13,920	2,425,004.67
9	Epsel S.A.	Rehabilitación de la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales de Pacora, Chiclayo - EPSEL S.A. Informe N°0258-2022-OTASS-DO-MIT y Oficio N°004-2023- OTASS-DO	6,607	2,250,000.00
10	EPS Marañón S.A.	Rehabilitación de las Plantas Antigua y Nueva de la ciudad de Jaén, departamento Cajamarca - EPS MARAÑÓN S.A. Informe N°0259-2022-OTASS-DO-MIT y Oficio N°003-2023- OTASS-DO	124,376	3,704,131.25
<b>TOTAL</b>			<b>251,687</b>	<b>21,172,266.35</b>

**Imagen 7.** Planta nueva de tratamiento de agua potable de la ciudad de Jaén



**Imagen 8.** IOARR: Construcción de la línea de impulsión en la Empresa municipal de agua potable y alcantarillado de Bagua S.A., distrito de Bagua.



IOARR: Optimización redes de distribución de agua potable de Emapab S.A. distrito de Bagua.



**Imagen 9.** Cámara de válvula reductora de presión y válvula de aire



**Imagen 10.** Cámara de válvula reductora de presión IOARR: Optimización redes de distribución de agua potable de Eps-mu S.A. distrito de Bagua, provincia de Bagua, departamento de Amazonas.

## k. Ejecución de Obras y/o Servicios de las EPS

El OTASS ha realizado asistencia técnica y seguimiento de las obras y servicios mediante comisiones de servicio a diez (10) empresas prestadoras de servicios.

**Cuadro 19.** Seguimiento de Obras y Servicios

Empresa	Descripción
Emaq S.A.	Seguimiento al avance de la Ficha Técnica F-001-GO, "Rehabilitación de la actual PTAP – EPS EMAQ"
Epsel S.A.	<p>Seguimiento al avance en la ejecución de las fichas de obras de EPSEL S.A.</p> <p>F-01-GO/2: IOARR N°1 (CUI 2525825) "Renovación de colector secundario y conexión domiciliaria de alcantarillado; en la Av. José quiñones cuadras 4, 5, 6, 7 y 8 (tramo 1), Av. Oriente cuadras 1, 2 y 3 (tramo 2), calle O7 de enero cuadras 4 y 5 (tramo 3), pasaje Imelda López cuadra 2 (tramo 4) del distrito de Chiclayo, provincia Chiclayo, departamento Lambayeque".</p> <p>F-01-GO: IOARR N°2 (CUI 2532965) "Renovación de Colector Av. Leguía cuadra 11, Av. Luis Gonzales, hasta la calle chongo yape, en el distrito de José Leonardo Ortiz. departamento de Lambayeque</p> <p>Recursos propios: IOARR N°3 (CUI 2531904) "Renovación de tramo desde la cuadra 1 de la prolongación Bolognesi, Av. José Leonardo Ortiz y Av. Grau, Miguel Grau y Av. Américas, hasta la Bolognesi y Calle Sarmiento con intercepción de la Av. Bolognesi, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque</p> <p>Transferencia de MVCS: IOARR N°4 (CUI 2529963) "Renovación de colector secundario y conexión domiciliaria de alcantarillado; en la calle San Francisco cuadras 9, 10 y 11, calle Argentina cuadra 12, Prolongación Av. Venezuela cuadra 2 y 3, Calle Purísima cuadra 11, Calle Lincoln cuadra 10, Calle Conquista cuadra 11, Calle Washington cuadra 05, Calle Carolina Cuadra 02 distrito de José Leonardo Ortiz, provincia Chiclayo, Departamento Lambayeque"</p> <p>F-01-GO/5: IOARR N°5 (CUI 2409970) "Renovación de colector primario; en la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre desde la calle Pablo Olavide hasta la Av. Chinchaysuyo distrito de Chiclayo, Provincia Chiclayo, Departamento Lambayeque"</p>
Epsel S.A.	<p>Transferencia de MVCS: CUI 2106779: "Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los PP.JJ Villa Progreso, Miraflores, las Vegas, Samán, San Francisco de Asís, La Unión, San Juan de Dios y Ramiro Prialé II. Chiclayo".</p> <p>F-07-EPSEL-OPER: CUI 2535401: "instalación de una línea de impulsión para el mejoramiento del sistema de agua potable para los PP.JJ de Villa Hermosa, Javier Castro, Madre de Dios y la Explanada del distrito de José Leonardo Ortiz, Chiclayo, Lambayeque.</p>
Emapab S.A.	<p>Seguimiento al avance de la ficha F-11-GO Optimización de redes de distribución de agua potable de Emapab S.A. distrito de Bagua, provincia de Bagua, departamento de amazonas.</p> <p>F-GO-09: "Reparación de línea de conducción; en el (la) Emapab S.A. Distrito de Bagua, Provincia de Bagua, Departamento de Amazonas". F-GO-10: "Construcción de la línea de impulsión en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Bagua S.A., Distrito de Bagua, Provincia de Bagua, Departamento de amazonas".</p>
Epssmu S.A.	<p>F-01-GO: "Remodelación de línea de aducción; en el (la) optimización de la línea de conducción del sistema de agua potable de la localidad de Bagua Grande - Utcubamba - amazonas en la localidad Bagua grande, distrito de Bagua grande, provincia Utcubamba, departamento Amazonas".</p> <p>F-02-GO: "Remodelación de línea de conducción; en el (la) optimización de la línea de conducción Goncha del sistema de agua potable de la localidad de Bagua Grande, provincia de Utcubamba, departamento de amazonas en la localidad Bagua Grande, distrito de Bagua grande, provincia Utcubamba, departamento Amazonas".</p> <p>F-01-GO/2 Optimización redes de distribución de agua potable de Epssmu S.A; en la localidad Bagua grande, distrito de Bagua grande, provincia Utcubamba, departamento amazonas.</p>

Empresa	Descripción
EPS Seda huánuco S.A.	<p>F-04-GO Rehabilitación de emisor de aguas servidas del sistema de alcantarillado sanitario de Tingo María de la zona Leoncio Prado-EPS Seda Huánuco.</p> <p>F-05-Construcción de un Muro de Contención para Protección de la tubería Matriz de Agua Potable de diámetro 10", En El Sector Los Carrizales-Huánuco de la EPS Sedahuánuco S.A.</p> <p>F-08-GO Reposición y adquisición de grupos electrógenos de la planta de tratamiento de agua potable Cabritopampa - Huánuco, Estación de Bombeo de Agua Potable Cabritopampa-Huánuco, Estación de Bombeo de Agua Potable Caisson y Estación de Bombeo de Agua Residuales -Leoncio Prado de la EPS Sedahuánuco S.A.</p> <p>F-02GC-GO Programa de rehabilitación de conexiones domiciliarias con reposición de micro medidores de agua potable en cajas de registro y regularización de conexiones clandestinas e inactivas en las localidades de Huánuco, Tingo María y Aucayacu.</p> <p>F-10-GO: Optimización de la línea de conducción de agua cruda de diámetro 20" con la instalación de válvulas de aire y purga de sedimentos en la localidad de Pucuchinche".</p> <p>F-11-GO: Optimización del sistema de distribución de agua potable en la avenida universitaria-districto de Pillco marca - departamento, provincia de Huánuco.</p>
Emapa San Martín S.A.	<p>Transferencia MVCS: CUI 2047402 Ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado de la ciudad de Tocache, provincia de Tocache.</p>
EPS Emapica S.A.	<p>F-09-GO: Rehabilitación del Sistema del Alcantarillado en Zonas Críticas de Palpa, distrito de Palpa, Provincia de Palpa, Departamento de Ica.</p> <p>F-10-GO Rehabilitación de La Ptar Chipiona - Palpa.</p> <p>F-17-GO Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de las calles: Paita (entre Calle Pisco y calle Medina), Av. Cutervo (Entre Av. Santana Chiri y calle Paita), Juan José Salas (Entre M. Medina y Av. Santana Chiri), y AV. Santana Chiri, distrito, provincia y departamento de Ica. SNIP 371176. Código Único 2331867</p> <p>F-02-GC Mejoramiento y Ampliación de Catastro Comercial en La EPS Emapica S.A., distrito de Ica, provincia de Ica, Ica.</p> <p>F-13-GO Mejoramiento y ampliación de Catastro Técnico en las EPS Emapica S.A., distrito de Ica, provincia de Ica, Ica.</p>
Seda Rioja S.A.	<p>F-01-GC: Programa de Actualización del Catastro Comercial, implementación de los cambios catastrales y detección de conexiones clandestinas no visibles y pérdidas en las zonas de expansión de la EPS Sedapar S.R.L</p> <p>F-01-GO: Optimización del Sistema de Cloración "Naciente Río Negro" de la EPS Sedapar S.R.L.</p> <p>F-02-GC: Instalación de micromedidores en el Sistema de Distribución y Micromedidores por Ampliación y Renovación, en la zona de expansión e implementación del Banco de Pruebas para incrementar la recaudación en la EPS Sedapar S.R.L.</p> <p>F-02-GO: Mejoramiento de Capacidad Operativa del Sistema de Bombeo "Naciente Río Negro" de la EPS Sedapar S.R.L.</p>
EPS Marañón S.A.	<p>F-02-GO:"Renovación e implementación del Equipamiento de las Unidades de Floculación, Decantador, Filtros y Sistema de Desinfección de la PTAP Jaén y de la EPS Marañón".</p> <p>F-06-GO:" Mantenimiento, limpieza de lodos y mejoramiento de unidades de Pre-Tratamiento en la PTAR de Jaén de la EPS Marañón S.A."</p>

F-10-GO: Optimización de la línea de conducción de agua cruda de diámetro de 20" con la instalación de válvulas de aire y urg de sedimentos en la localidad de Pucuchinche Huánuco



Imagen 11. | Construcción de Cámara e instalación de Válvulas de Aire



Imagen 12. | Construcción de Cámara e instalación de válvulas de purga de sólidos

F-02-GO: Renovación e implementación de equipos de las unidades de floculación, decantador, filtros y sistema de desinfección de la PTAP Jaén, EPS Marañón.



**Imagen 13.** Instalación de vinilonas en el componente de decantación y pantallas de PVC para componentes de floculación en PTAP.

F-09-GO: Reparación de Línea de Conducción en la EPS Emapab, Bagua, Amazonas Emapab

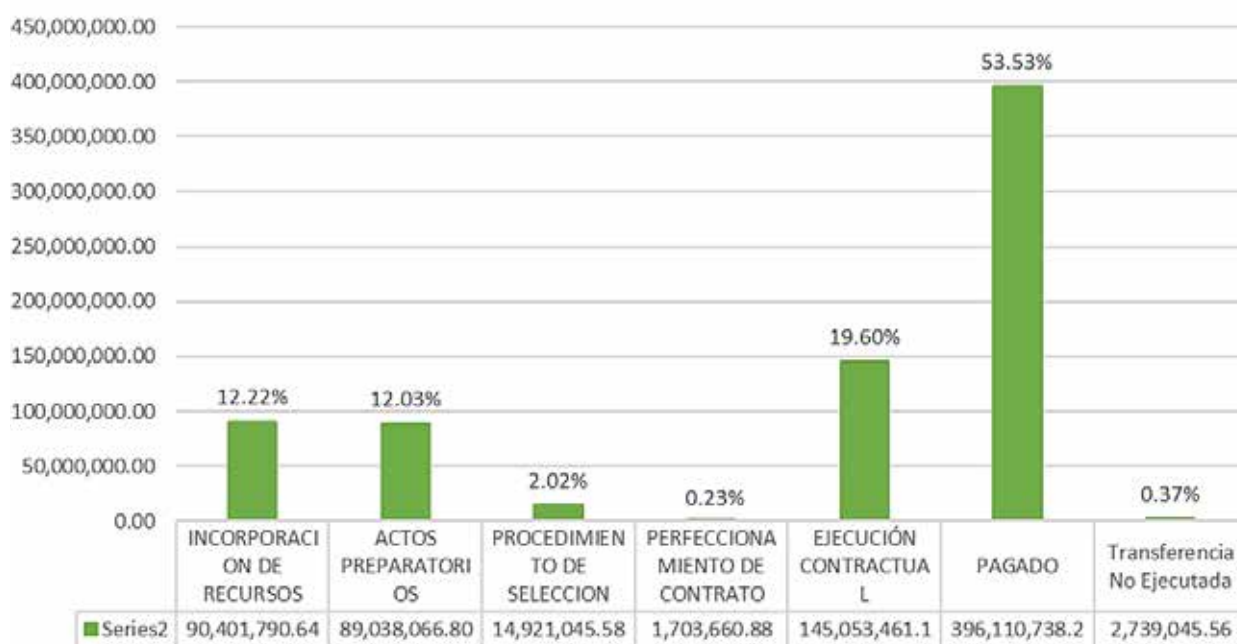


**Imagen 14.** Cámara e instalación de válvulas de aire.

## I. Ejecución de Transferencias Financieras

Al finalizar el 2022, las transferencias de los años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 del pliego de OTASS hacia las EPS, tienen un avance de ejecución del 53.53% en situación de "Pagado", 19.60% en situación de "Ejecución Contractual", 0.23% en situación de "Perfeccionamiento del Contrato", 2.02% en situación de "Procedimiento de Selección" y el 24.25% en "Incorporación de Recursos" y "Actos Preparatorios", y finalmente un 0.37% como "Transferencia no ejecutada":

Gráfico 3. Ejecución de Transferencias Financieras 2017 al 2022

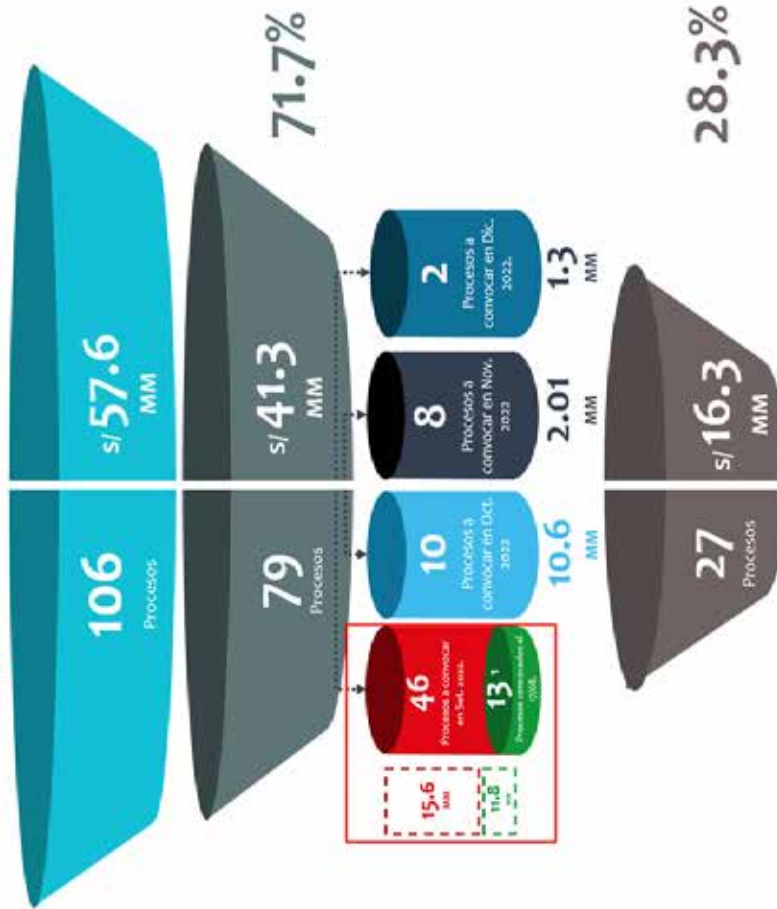


En el marco del limitado avance de la ejecución de la transferencia y la liquidación de las mismas por parte de las EPS, se ha elaborado dos (02) estrategias: i) O-ejecuta y ii) O-liquida.

- **Intervención O-Ejecuta**

La Intervención se ha programado con lo cual viabilizar fichas técnicas no ejecutadas (paralizadas), es así que se logró convocar S/30.1 MM de los S/41.3 MM programados que equivale al 72.9% del monto de los procesos programados.

## Plan O - Ejecuta



### PROCESOS DE FICHAS TÉCNICAS NO EJECUTADAS -PARALIZADAS

Total de procesos y presupuesto en situación de "No Ejecutado" por las EPS bajo el régimen de apoyo transitorio durante el periodo 2017 - 2021.

(\*) Fecha de corte a 05-08-22 ( Sistema O-Transfer)

### CONVOCATORIAS A REALIZAR (HORIZONTE DE CORTO PLAZO)

Total de procesos paralizados a convocar y adjudicar desde las EPS bajo el régimen de apoyo transitorio durante el último tercio del 2022. Estos procesos han sido revisados a fin de determinar su probabilidad de convocatoria en los próximos 04 meses. De igual manera, se han mensualizado las convocatorias.

### CONVOCATORIAS A REVISAR (HORIZONTE DE MEDIANO PLAZO)

Total de procesos paralizados y pendientes de revisión para definir su fecha de convocatoria o determinación de uso de remanente de ficha técnica.

\* Datos de transferencias ejecutadas firmadas en el Plan O-Ejecuta, proporcionados por la Dirección de Operaciones a través del O-Transfer al 05/08/2022.

Imagen 15. Plan O-Ejecuta (EPS RAT)

**Cuadro 20.** Resultados Generales de Intervención O-Ejecuta

Horizonte a Corto Plazo	Avances al 20/09/2022		Resultados al 23/12/2022			
	N° Procesos	(S/ MM)	Procesos		Monto	
			N°	%	(S/ MM)	%
Procesos convocados	7	7.3	46	58.2%	30.1	72.9%
Procesos por convocar	72	34	33	41.8%	11.2	27.1%

• **Intervención O-Líquida**

El alcance de la presente intervención, tuvo como finalidad realizar la revisión de transferencias realizadas en fichas técnicas y la liquidación de la misma por un monto de S/ 151,200,928; con el objetivo de dar cumplimiento a las transferencias realizadas se logró la liquidación de S/ 64,397,828 y la revisión de S/ 86,803,100.54. Durante el año 2022 se logró la liquidación de S/64,397,828 que representan 121 fichas técnicas, ver cuadro N° 21, según detalle:

- Eje de acción 1: 122 fichas técnicas (S/ 64,4 MM) de 14 EPS.
- Eje de acción 2: 149 fichas técnicas (S/ 42.7 MM) de 15 EPS.
- Eje de acción 3: 107 fichas técnicas (S/ 44.4 MM) de 10 EPS.

**Eje de acción 1**

**Cuadro 21.** Resultados por EPS

N°	EPS	Fichas programadas	Fichas liquidadas	Monto Ejecutado (S./)	Monto Liquidado (S./)	Resultados %	
						Fichas	Monto
1	EPS Sedaloreto S.A.	2	2	9,945,565.57	9,945,565.57	100%	100%
2	Epsel S.A.	28	28	8,435,988.16	8,435,988.16	100%	100%
3	Emapa San Martín S.A.	11	11	7,576,475.74	7,576,475.74	100%	100%
4	Emapacop S.A.	4	4	7,027,044.21	7,027,044.21	100%	100%
5	Emapavigs S.A.	35	35	6,133,186.44	6,133,186.44	100%	100%
6	EPS Emapica S.A.	12	11	6,075,270.41	6,051,770.41	92%	99.6%
7	Emapa Huaral S.A.	7	7	4,948,536.56	4,948,536.56	100%	100%
8	EPS Ilo S.A.	3	3	3,192,506.39	3,192,506.39	100%	100%
9	EPS Moyobamba S.A.	1	1	2,951,332.42	2,951,332.42	100%	100%
10	Emapa Cañete S.A.	4	4	2,290,321.71	2,290,321.71	100%	100%
11	Epssmu S.A.	2	2	1,932,404.88	1,932,404.88	100%	100%
12	EPS Moquegua S.A.	6	6	1,571,669.77	1,571,669.77	100%	100%
13	EPS Barranca S.A.	5	5	1,229,780.20	1,229,780.20	100%	100%
14	Emapisco S.A.	2	2	1,111,245.05	1,111,245.05	100%	100%
Total general		122	121	64,421,327.51	64,397,827.51	99.18%	99.96%

### Eje de acción 2 y 3

Como se observa, se logró la revisión de 254 fichas por un monto de S/ 86,803,100.54 en 14 empresas pres-tadoras, siendo Epsel S.A. que ha logrado el mayor monto revisado por 20,8 millones de soles, seguido de Emapacop S.A. con un monto revisado de 11.8 millones de soles.

Cuadro 22. Resultados por EPS

N°	EPS	Fichas programadas	Fichas revisadas	Monto Ejecutado (S./)	Monto revisado (S./)	Resultados %	
						Fichas	Monto
1	Epsel S.A.	1	1	20,831,434.89	20,831,434.89	100%	100%
2	Emapacop S.A.	47	47	11,825,827.59	11,825,827.59	100%	100%
3	EPS Sedaloreto S.A.	22	22	11,311,950.27	11,311,950.27	100%	100%
4	EPS Barranca	49	49	6,092,246.39	6,092,246.39	100%	100%
5	Epssmu S.A.	18	18	5,621,699.07	5,621,699.07	100%	100%
6	EPS Emapica S.A.	9	7	5,149,916.72	4,875,728.01	78%	95%
7	EPS Ilo S.A.	11	11	4,907,954.71	4,907,954.71	100%	100%
8	Emapisco S.A.	25	25	3,467,312.83	3,467,312.83	100%	100%
9	Emapab S.A.	16	16	3,389,906.26	3,389,906.26	100%	100%
10	EPS Marañon S.A.	13	13	3,265,250.39	3,265,250.39	100%	100%
11	Emusap S.A.	8	8	2,427,076.41	2,427,076.41	100%	100%
12	EPS Moquegua S.A.	13	13	2,183,533.03	2,183,533.03	100%	100%
13	Emapa San Martín S.A.	5	5	1,974,353.42	1,974,353.42	100%	100%
14	EPS Sedahuánuco S.A.	5	5	1,668,138.61	1,668,138.61	100%	100%
15	Emapa Cañete S.A.	7	7	1,657,465.15	1,657,465.15	100%	100%
16	Emapa Huaral S.A.	4	4	1,231,984.55	1,231,984.55	100%	100%
17	Emapavigs S.A.	3	3	71,238.96	71,238.96	100%	100%
Total general		256	254	87,077,289.25	86,803,100.54	99.3%	99.7%

La implementación de la Intervención O-Liquida, tuvo como objetivo la revisión y liquidación en un plazo de 04 meses del 84% de fichas técnicas ejecutadas durante el periodo 2017- 2021. Los resultados obtenidos indican que la estrategia abarcó a 375 fichas técnicas por un monto de S/ 151.1 millones, ver Cuadro N° 23.

**Cuadro 23.** Resultados Generales Intervención O-Líquida

Proceso de liquidación de fichas técnicas Fichas	Línea de base (Al 22/07/2022)		Resultados al 12/12/2022		Resultados al 12/12/2022		
	Monto vinculado (S/. MM)	Fichas S/.378.8	Monto vinculado (S/. MM)	Fichas	Monto vinculado		
Transferencias realizadas	580	S/.179.1					
Transferencias ejecutadas	434						
Transferencias	Eje 1: No liquidadas por la EPS	122	64.4	121	64.3	99.18%	99.96%
No liquidadas	Eje 2 y 3: No revisadas por OTASS	256	87	2564	86.8	99.32%	99.68%
Fichas avanzadas		378	151.4	375	151.1	99.2%	99.80%

### m. Asistencias técnicas de integración

El OTASS, a través de la Dirección de Integración, para el año 2022, registró 728 asistencias técnicas brindadas a las empresas prestadoras (EPS) y sustentadas mediante 323 documentos de evidencias, distribuidos de la siguiente manera:

**Cuadro 24.** Asistencias técnicas de Integración

Actividad	Documento de Evidencia		
	Cantidad	Tipo	Total
Asistencia económico financiera para la integración de prestadores de los servicios de saneamiento	4	Resolución Directoral	4
Promocionar la integración de prestadores de los servicios de saneamiento	66	Acta Reunión	18
			48
	20	Informe	1
Integrar prestadores de los servicios de saneamiento			5
	9	Acuerdo Concejo Distrital	9
Planificar la integración de prestadores de los servicios de saneamiento	3	Acta de Integración Especial	3
	14	Acta Reunión	14
Integrar operaciones y procesos entre empresas prestadoras			7
	22	Informe	17
Estandarizar Sistemas Informáticos	4	Convenio Específico	4
	12	Acta Reunión	12
Implementar el proyecto de reingeniería para el sector saneamiento con solución informática integrada			6
	23	Informe	6
Ejecución de Fichas Técnica de Integración Financiadas por el OTASS			433
	35	Informe	1
Otras Asistencias	7	Informe	48
	49	Acta Reunión	49
Total			11
	17	Informe	11
Total	25	Acta Reunión	25
	13	Informe	13
Total	323		728

## II.1.4. Asistencia Financiera

La transferencia financiera pretende mejorar las capacidades operacionales, comerciales y administrativas de las EPS. Como parte de esta actividad operativa, durante el ejercicio 2022, se han realizado las gestiones correspondientes para la transferencia de recursos a las EPS por un monto de S/ 15,376,311.00.

**Cuadro 25.** Transferencias Financieras realizadas a las EPS, ejercicio 2022

N°	Documento	Fecha de Publicación	Ficha Técnica	EPS	Total (S/)
1	RD 039-2022-OTASS-DE	19/08/2022	F-28-GO: "Adquisición de Sistema SCADA; en el (la) ámbito EPS Moquegua S.A, distrito de Moquegua, distrito de San Antonio, distrito de Samegua, provincia Mariscal Nieto, Departamento Moquegua".	EPS Moquegua S.A.	598,748
2	RD 041-2022-OTASS-DE	26/08/2022	F-01-GO: "Adquisición de equipos de bombeos para los pozos: Los portales 1, Los portales 2, Palpa 1 y Palpa 2 del ámbito de la EPS Emapica S.A."	EPS Emapica S.A.	1,006,540
3	RD 052-2022-OTASS-DE	18/11/2022	F-02-GO: "Adquisición de equipo de bombeo para el pozo Los Aguijes del ámbito de la EPS Emapica S.A."	EPS Emapica S.A.	185,360
4	RD 056-2022-OTASS-DE	29/11/2022	F-01-GO: "Adquisición de registrador de datos; en el (la) evaluación, control y seguimiento de indicadores de presión y continuidad en el ámbito de Emapa San Martín S.A., distrito de Tarapoto, provincia de San Martín, departamento de San Martín" con CUI 2566051.	Emapa San Martín S.A.	758,284
5			F-02-GO: "Remodelación de PTAP; en el(la) fuente Ahuashiyacu de la sede central de Emapa San Martín S.A, distrito de Tarapoto, provincia San Martín, departamento San Martín" con CUI 2497930.		2,115,565
6	RD 057-2022-OTASS-DE	29/11/2022	F-01-GO: "Remodelación de sistema de abastecimiento de agua potable; en el(la) optimización de la captación quebrada Goncha, PTAP N° 01, - Antigua y PTAP Nueva de Epssmu S.A.- Bagua Grande, en la localidad Bagua Grande, distrito de Bagua Grande, provincia Utcubamba, departamento Amazonas" con CUI 2530868.	Epssmu S.A.	2,361,266
7	RD 058-2022-OTASS-DE	29/11/2022	F-01-GO: "Renovación de red de distribución y red de alcantarillado en la asociación pro vivienda Villa el Porteño, distrito de Ilo, provincia Ilo, departamento Moquegua" con CUI 2526147.	EPS Ilo S.A.	1,634,696
8	RD 063-2022-OTASS-DE	21/12/2022	F-01-GO: "Mejoramiento y ampliación de las redes de agua potable y alcantarillado en algunos sectores de Pisco, San Andrés y Túpac Amaru Inca, distrito de Pisco - provincia de Pisco - departamento de Ica" con CUI 2473383.	Emapisco S.A.	4,240,574
9	RD 067-2022-OTASS-DE	23/12/2022	F-01-GO: "Construcción de colector primario; en el sistema de alcantarillado sanitario de los sectores valle el Pisonay, San Isidro, Villa Rene, Villa Marca, Hiroito, simpe y nuevo horizonte del distrito de Abancay, provincia Abancay, departamento Apurímac" con CUI 2495336.	EPS Emusap Abancay S.A.	2,283,531
10	RD 072-2022-OTASS-DE	29/12/2022	F-01-GO: "Renovación de válvula de control y grifo contra incendio; en la red de distribución del distrito de Grocio Prado, distrito de Pueblo Nuevo, distrito de Sunampe, distrito de Chinchabaja, distrito de Tambo de Mora, distrito de Chinchalta, provincia Chinchabaja, departamento Ica" con CUI 2534745.	EPS Semapach S.A.	191,747
TOTAL					15,376,311

## Incentivos Económicos-Financieros

El OTASS, a través de la Dirección de Integración brindó asistencia técnica a 04 empresas prestadoras de servicios (EPS) para gestionar transferencias de incentivos económicos-financieros de integración por un monto total de S/ 4,228,409.00.

Cuadro 26. Incentivos Económicos - Financieros, ejercicio 2022

N°	Documento	Fecha Publicación	Ficha Técnica	EPS	TOTAL
1	RD N° 22-2022-OTASS-DE	30/03/2022	FI-01-GO: Renovación de línea de conducción y red de distribución; en el(la) sistema de agua potable de la estación de bombeo Collana a la APV Ferroviarios distrito de Saylla, provincia Cusco, departamento Cusco (CUI N° 2503310)	Sedacusco S.A.	2,102,249
2	RD N° 38-2022-OTASS-DE	18/08/2022	FI-01-GC: Adquisición de micromedidores; renovación de conexiones domiciliarias de agua potable y conexión domiciliar de alcantarillado; en el(la) ámbito de la EPS Moquegua S.A. incluye su instalación, en la urbanización Residencial Jardines de Villa, distrito de Samegua, provincia Mariscal Nieto, departamento de Moquegua	EPS Moquegua S.A.	353,165
3	RD N° 42-2022-OTASS-DE	28/08/2022	FI-02-GO: Adquisición de unidades móviles y maquinaria para la operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento en las áreas urbanas del distrito de Campo Verde de la provincia Coronel Portillo, departamento de Ucayali	Emapacop S.A.	1,218,836
4	RD N° 59-2022-OTASS-DE	30/11/2022	FI-01-GO: Adquisición de equipo para desinfección; renovación de cerco perimétrico; en el (la) sistema de agua potable en los componentes hidráulicos, distrito de Tamburco, provincia Abancay, departamento Apurímac	Emusap Abancay S.A.	318,430
			FI-02-GO: Adquisición de equipo hidráulico; en el (la) sistema de agua potable en línea de aducción del reservorio Antabamba Baja, sector Antabamba baja, distrito de Tamburco, provincia de Abancay, departamento de Apurímac		235,729
TOTAL					4,228,409

## II.1.5. Buenas Prácticas

El OTASS, en el marco de sus principios ha realizado actividades, evento y concurso nacional de buenas prácticas, según se muestra a continuación:

El II Concurso Nacional de Buenas Prácticas en Gestión Empresarial, el cual tuvo por objetivo identificar, reconocer, difundir y promover las buenas prácticas que han sido desarrolladas por las empresas prestadoras a nivel nacional. Se registraron 37 postulaciones de 19 EPS en 3 categorías: Gestión Operacional (11 postulaciones), Gestión Comercial (24 postulaciones) y Gestión Institucional (02 postulaciones).

La actividad “Buenas prácticas para el reflatamiento de la EPS Moquegua S.A.”, con una participación total de 163 profesionales, la mayoría de participantes ha evaluado la organización de las pasantías con un nivel de satisfacción “muy alto”.

Los resultados de buenas prácticas de las pasantías han sido seleccionadas y agrupadas según ideas innovadoras y procesos de mejora en tres categorías: Gestión Administrativa, Gestión Operacional y Gestión Comercial:

**Cuadro 27.** Buenas Prácticas priorizadas por la EPS Moquegua S.A.

Gestión Administrativa	Gestión Operacional	Gestión Comercial
Saneamiento de deuda con principal cliente Municipalidad Provincial Mariscal Nieto.	Agua no facturada/ Continuidad / producción.	Micromedición / Cobertura / Morosidad / Recaudación.
Saneamiento de las principales deudas ANA/SUNAT/FONAVI/ KFW y Sentencias Judiciales	Aplicación de un sistema redundante mediante la interconexión de la infraestructura de las plantas de tratamiento, de reservorios y redes de distribución para asegurar la continuidad del servicio.	Integración en Sistema GIS del Catastro Técnico y Catastro Comercial.
Implementación del Sistema del Control Interno 2018=100% y 2021=76%	Aplicación del sistema SCADA para el monitoreo en tiempo real de la distribución del agua potable.	Aplicativo Q field-Planos.
Ejecución de Auditorías Externas por SOA de los años 2014, 2015,2016, 2017, 2019 y 2020.	Mejora del proceso de tratamiento de agua residual.	Telemetría en grandes consumidores.
Implementación de Plan VMA, GRD, MERESE, PAMA, RUPAP, PAS, PCC.	Mantenimiento de las plantas de tratamiento y unidades de almacenamiento.	Gestión de Cobranza y Comercialización.
Aprobación de la certificación del Sistema de Gestión de Calidad 9001: versión 2015	Elaboración del modelo digital de la infraestructura operacional de la Producción y Distribución del Agua Potable de las EPS Moquegua S.A.	Incorporación de Nuevos Usuarios + Ingresos.
Gestión de la Pandemia COVID 19 con 0 decesos y garantizando la prestación de los servicios.		Actualización de Datos del titular de la conexión.
Implementación del Saneamiento Contable al 98%		
Implementación de la herramienta de Aqua Rating de estándar internacional 50.8%.		

Asimismo, organizó el evento denominado “Presentación de Buenas Prácticas de Gestión Empresarial del OTASS”, el cual tuvo como objetivo promover las buenas prácticas de gestión empresarial que viene desarrollando el OTASS en cumplimiento de su función de fortalecimiento de capacidades y de reflatamiento de las EPS.

## II.1.6. Capacitación y Transferencia Tecnológica

El OTASS en cuanto a capacitación y transferencia tecnológica realizó cursos virtuales, capacitación sobre sistema geográfico, soluciones informáticas, entre otras:

Organizó el dictado de cinco cursos (05) virtuales y uno presencial, dirigidos a operarios técnicos y comerciales de las EPS a nivel nacional, logrando capacitar a un total de 2,131 trabajadores de 46 empresas, conforme se detalla:

**Cuadro 28.** Cursos Virtuales y Presenciales, año 2022

Nº	Curso	Modalidad	Público	Capacitados
1	Seguridad y salud en el trabajo para el perfil ocupacional de producción de agua potable	Virtual	Operacional	522
2	Seguridad y salud en el trabajo para el perfil ocupacional de distribución de agua potable	Virtual	Operacional	509
3	Seguridad y salud en el trabajo para el personal técnico comercial de las EPM	Virtual	Comercial	250
4	Filtración de agua	Virtual	Operacional	328
5	Labores operativas comerciales	Presencial	Comercial	522
Total				2,131

Brindó capacitaciones en el uso de Sistemas de Información Geográfica y de los aplicativos GIS creados por OTASS. Dichas capacitaciones fueron realizadas a solicitud de las EPS, así como en el cumplimiento del Numeral 5.1.7 de la Cláusula Quinta de los compromisos del Convenio con OTASS.

**Cuadro 29.** Solicitudes y Convenios de Capacitación y transferencia tecnológica

EPS	Carta/Oficio	Convenio	Oficio Do A Eps
Emapa San Martín S.A.	Numeral 5.1.7 de la Cláusula quinta del convenio	Convenio N° 051-2022/OTASS/Emapa San Martín S.A.	Oficio N° 568-2022-OTASS-DO
EPS Ilo S.A.	Oficio N° 294-2022-GG-ILO S.A.		Oficio N° 529-2022-OTASS-DO
Emapacop S.A.	Numeral 5.1.7 de la Cláusula quinta del convenio	Convenio N° 070-2022/OTASS/Semapach S.A.	Oficio N° 967-2022-OTASS-DO
EPS Sedaloretto S.A.	Numeral 5.1.7 de la Cláusula quinta del convenio	Convenio N° 076-2022 / OTASS/EPS Sedaloretto	Oficio N° 998-2022-OTASS-DO
Emapa Cañete S.A.	Oficio N°547-2022-OTASS-GG-EPS Emapa Cañete S.A.		Oficio N° 776-2022-OTASS-DO

Brindó capacitaciones virtuales, a solicitud por las EPS, las mismas que se dieron en coordinación con los gerentes generales de Emapa San Martín S.A., Emapacop S.A., EPS Sedaloretto S.A. y EPS Ilo S.A.:

**Cuadro 30.** Cursos dictados a las EPS, año 2022

EPS	Curso	N° Participantes	N° Horas	Fecha
Emapa San Martín S.A.	Asistencia Técnica en Uso de Sistemas de Información Geográfica	4	12	14.06.2022 al 02.08.2022
Emapacop S.A.	Asistencia Técnica en Uso de Sistemas de Información Geográfica	5	12	28.09.2022 al 12.10.2022
EPS Sedaloreto S.A.	Asistencia Técnica en Uso de Sistemas de Información Geográfica	6	14	20.06.2022 al 20.07.2022
EPS Ilo S.A.	Aplicativo de GIS Edición y Tablero de Control GIS	5	1.5	20.07.2022
EPS Ilo S.A.	Ficha de Registro de Actualización Catastral	8	1	20.07.2022
Emapa Cañete S.a	Aplicativo Ficha EIC 12: Ficha de Actualización Catastral - Emapa Cañete S.A. del O-Cartografía	12	3	26.08.2022

Brindó asistencia técnica para el desarrollo e instalación de una (01) Solución Informática Estandarizada y re-diseñar 48 procesos estandarizados para las empresas prestadoras (EPS) en RAT como parte de la estrategia de Estandarización de Procesos mediante la implementación de un Sistema Informático Integrado - ERP (Proyecto GO), necesaria para la integración de operaciones y procesos.

**Cuadro 31.** Estandarización de Procesos a través de información integrada

Actividad	Documento	Número	Fecha	N° EPS	Resultado
Estandarización Sistemas	Informe	11-AQR	31/05/2022	19	1 Solución Instalada
Reingeniería Procesos	Informe	19-AQR	28/09/2022	6	6 Procesos Diseñados
Reingeniería Procesos	Informe	19-EMM	30/09/2022	6	6 Procesos Diseñados
Reingeniería Procesos	Informe	32-HAB	30/09/2022	6	6 Procesos Diseñados
Reingeniería Procesos	Informe	23-AQR	28/11/2022	6	8 Procesos Diseñados
Reingeniería Procesos	Informe	43-HAB	29/11/2022	6	8 Procesos Diseñados
Reingeniería Procesos	Informe	02-MSD	29/11/2022	6	6 Procesos Diseñados
Reingeniería Procesos	Informe	26-EMM	30/11/2022	6	8 Procesos Diseñados

Asimismo, colaboró en la ejecución de la estrategia de Certificación de Competencias Laborales (CCL) 2022, realizado mediante Convenio Especifico N° 008-2022/SENCICO/OTASS suscrito entre el SENCICO y el OTASS. Se han realizado 663 evaluaciones de CCL en 32 EPM a nivel nacional; de los cuales, el 98% aprobó las evaluaciones y fueron declaradas "Competentes", mientras que el 2% no aprobó las evaluaciones y fueron declarados "Aún no competentes".

**Cuadro 32.** Empresas evaluadas por SENCICO - CCL 2022

N°	EPM	Condición en RAT	Evaluados	Aprobados	No Aprobados
1	Emsap Chanka S.C.R.L.	No RAT	23	20	3
2	Aguas de Lima Norte S.A.	No RAT	27	0	0
3	EPS Barranca S.A.	RAT	27	0	0
4	Emapa Huaral S.A.	RAT	7	0	0
5	Emapat S.A.	No RAT	30	0	0
6	Emapab S.A.	RAT	16	0	0
7	Emusap S.A. (Chachapoyas)	RAT	10	0	0
8	EPS Emaq S.r.ltda.	No RAT	12	9	3
9	Emsapa Calca S.A.	No RAT	8	3	5
10	Empssapal S.A.	No RAT	4	4	0
11	Emsapa Yauli - La Oroya S.R.L.	No RAT	6	6	0
12	Municipal Mantaro S.A.	No RAT	30	30	0
13	Emapa Pasco S.A.	No RAT	16	15	1
14	Emapavigs S.A.	RAT	15	0	0
15	EPS Emapica S.A.	RAT	27	0	0
16	Emapisco S.A.	RAT	27	0	0
17	EPS Semapach S.A.	RAT	32	0	0
18	EPS Sedaloreto S.A.	RAT	31	0	0
19	U.E. Agua Tumbes	RAT	32	0	0
20	EPS Tacna S.A.	No RAT	17	0	0
21	EPS Chavín S.A.	No RAT	22	0	0
22	Sedalib S.A.	No RAT	18	0	0
23	Seda Ayacucho S.A.	No RAT	29	0	0
24	EPS Marañon S.A.	RAT	12	0	0
25	Sedacaj S.A.	No RAT	7	0	0
26	Emapa Huancavelica S.A.	No RAT	17	0	0
27	EPS Ilo S.A.	RAT	37	0	0
28	EPS Moquegua S.A.	RAT	11	0	0
29	EPS Rioja S.A.	No RAT	13	0	0
30	Emapa San Martín S.A.	RAT	40	36	4
31	EPS Moyobamba S.A.	RAT	20	0	0
32	Emapacop S.A.	RAT	40	0	0
TOTAL			663	647	16

Dos seminarios virtuales sobre Seguridad y Salud en el Trabajo dirigido a operarios que laboran en procesos de producción y distribución de agua potable, y recolección y tratamiento de aguas residuales de las EPS a nivel nacional, teniendo un total de 640 asistentes.

**Cuadro 33.** Seminarios de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022

N°	Tema	Fecha	Duración	Asistentes	EPM
1	Primer seminario de seguridad y salud en el trabajo	1/04/2022	3 horas lectivas	495	36
2	Segundo seminario de seguridad y salud en el trabajo	13/04/2022	3 horas lectivas	145	16
TOTAL				640	40*

\*No representa la sumatoria del cuadro, sino la cantidad total de las EPS participantes entre ambas fechas

También, gestionó el desarrollo de ocho (8) Guías de Capacitación Técnico Operativas; las cuales tienen por objetivo: a) Desarrollar capacidades y competencias del personal técnico operativo de las EPS y b) Ejecutar la Estrategia de Certificación de Competencias (ECC) del OTASS; ambas, consideradas en la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y su Reglamento.

**Cuadro 34.** Guías de capacitación técnico operativas

N°	Nombre del Título	Depósito Legal N°
1	PERFIL OCUPACIONAL DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE. GUÍA DE CAPACITACIÓN EC1. Potabilizar agua de fuentes superficiales de acuerdo con los procedimientos de la empresa y cumpliendo la norma vigente.	N° 202210994
2	PERFIL OCUPACIONAL DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE. GUÍA DE CAPACITACIÓN EC2. Potabilizar agua de fuentes subterráneas cumpliendo con la normativa vigente.	N° 202210997
3	PERFIL OCUPACIONAL DE RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES. GUÍA DE CAPACITACIÓN EC1. Operar las estaciones de bombeo de aguas residuales cumpliendo con la normativa vigente.	N° 202210999
4	PERFIL OCUPACIONAL DE RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES. GUÍA DE CAPACITACIÓN EC2. Mantener operativo el sistema de recolección de aguas residuales, cumpliendo la normativa vigente.	N° 202211000
5	PERFIL OCUPACIONAL DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. GUÍA DE CAPACITACIÓN EC1. Ejecutar las operaciones y procesos básicos en el tratamiento de agua residual, controlando los parámetros de operación que aseguren la calidad del efluente final, de acuerdo con el manual de operaciones y cumpliendo la normatividad vigente.	N° 202211002
6	PERFIL OCUPACIONAL DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. GUÍA DE CAPACITACIÓN EC2. Ejecutar las operaciones y procesos avanzados en el tratamiento de agua residual, controlando los parámetros de operación que aseguren la calidad del efluente final, de acuerdo con el manual de operaciones y cumpliendo la normatividad vigente.	N° 202211003
7	PERFIL OCUPACIONAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE. GUÍA DE CAPACITACIÓN EC1. Operar el sistema de distribución de agua potable controlando los parámetros establecidos, de acuerdo con los procedimientos de la empresa y cumpliendo con la normativa vigente.	N° 202211004
8	PERFIL OCUPACIONAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE. GUÍA DE CAPACITACIÓN EC2. Mantener el sistema de distribución de agua potable para reducir las pérdidas, de acuerdo con los procedimientos de la empresa y cumpliendo con la normativa vigente.	N° 202211005

A fin de promover y difundir las Guías de Capacitación, estas han sido publicadas en la página web del OTASS: <https://www.gob.pe/institucion/otass/colecciones/13251-guias-decapacitacion-tecnico-operativas>.

## II.1.7. Integración de prestadores (territorial)

Se brindó asistencia técnica a las empresas prestadoras (EPS), a fin de promover la suscripción de 09 Acuerdos de Concejos Distritales y 03 Actas de Integración Especial, las mismas que incrementarán el acceso a servicios de saneamiento de calidad y sostenibles a una población de 88,591 habitantes.

**Cuadro 35.** Acuerdos de Concejo Distrital y Actas de Integración Especial

Documento	Número	Fecha	Integración			Habitantes
			Región	Localidad	EPS	
Acuerdo Concejo Distrital	078-2021-MDO-Q	23/11/2021	Cusco	Ocongate/ Quispicanchi	Sedacusco	17,466
Acuerdo Concejo Distrital	053-2021-CM-MDY	15/12/2021	Cusco	Yanatile/ Calca	Sedacusco	9,781
Acuerdo Concejo Distrital	058-2021-MDO-CM	21/12/2021	Puno	Ollaechea/ Carabaya	Emsapuno	6,174
Acuerdo Concejo Distrital	014-2021-CM-MDT	23/12/2021	Apurímac	Tamburco/ Abancay	Emusap Abancay	11,204
Acta de Integración Especial	S/N	04/02/2022	Lima	JASS Nuevo Huaral/ Huaral/ Huaral	Emapa Huaral	920
Acta de Integración Especial	S/N	25/04/2022	Lima	CP El Trébol/ Huaral/ Huaral	Emapa Huaral	104
Acuerdo Concejo Distrital	188-2022-MPA	28/06/2022	Huancavelica	Acobamba/ Acobamba	Emapa Huancavelica	9,398
Acuerdo Concejo Distrital	060-2022-MDI	06/07/2022	Ica	Independencia/ Pisco	Emapisco	13,776
Acuerdo Concejo Distrital	014-2022-CM-MDC	13/08/2022	Ucayali	Curimaná/ Padre Abad	Emapacop	9,158
Acuerdo Concejo Distrital	21	12/09/2022	Amazonas	CP Coccocho/ Camporredondo/ Luya	Epssmu	2,894
Acta de Integración Especial	S/N	04/10/2022	Lima	CP Cerro Candela/ Imperial/ Cañete	Emapa Cañete	2,719
Acuerdo Concejo Distrital	112-2022-MDBI	12/09/2022	Cajamarca	CP Moyococha Shilla/ Baños del Inca	Sedacaj	4,997
Total						88,591

### II.1.8. Integración de procesos y operaciones entre prestadores

Se promovió la suscripción de 04 Convenios Específicos para la integración de operaciones y/o procesos entre empresas prestadoras, con la finalidad de fomentar el aprovechamiento de economías de escala y/o alcance.

**Cuadro 36.** Convenios específicos para la integración de empresas prestadoras

Documento	Número	Fecha	Proceso Integrado	EPS
Convenio Específico	01-2022	28/10/2022	Asesoría Jurídica	EPS Moyobamba S.A. Emapa San Martín S.A.
Convenio Específico	02-2022	28/10/2022	Gestión Comercial	EPS Moyobamba S.A. Emapa San Martín S.A.
Convenio Específico	01-2022	04/11/2022	Compra Corporativa	EPS Emapica S.A. EPS Semapach S.A. Emapisco S.A. Emapavigs S.A. Emapa Cañete S.A.
Convenio Específico	02-2022	04/11/2022	Gestión Operacional	EPS Emapica S.A. Semapach S.A. Emapisco S.A. Emapavigs S.A. Emapa Cañete S.A.

### **II.1.9. Gestión Social y Comunicación**

El OTASS logró la sensibilización de 22,006 usuarios de los servicios de saneamiento de las EPS bajo RAT y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes con respecto al buen uso del agua potable y el alcantarillado. Asimismo, haciendo uso de las plataformas virtuales logramos sensibilizar a 19,584 personas.

Se produjo 70 ejemplares del primer libro "AGUA CLASES" con temas de valoración de los servicios de agua potable y alcantarillado, compendio que fue elaborado a partir de los 9 videos que forman parte de esta iniciativa nacional, que se proyectan en las Instituciones Educativas en las que se logró sensibilizar a estudiantes de nivel inicial, primaria y secundaria y en algunos casos a personas adultas.

También se realizó 32 Encuentros Vecinales (Agua Tumbes, Emapisco, EPS Semapach, Emapa Huaral, Epssmu, Emapacop, EPS Barranca, EPS Emapica, EPS Ilo, EPS Marañón, Emapab, Emusap) en donde se sensibilizó a 1,214 usuarios de los servicios.

Finalmente se visitaron 124 instituciones educativas donde se realizó 382 capacitaciones en temas del cuidado de las redes de agua potable y alcantarillado logrando sensibilizar a 20,851 personas.

## II.1.10. Gestión Institucional

Durante el año 2022, la gestión de la institución tuvo como lineamiento la asistencia técnica del consejo directivo de las EPS, transferencia y atención al usuario, integridad y lucha contra la corrupción, control interno y gestión documental; obteniéndose los siguientes logros:

### a. En materia de asistencia técnica al consejo directivo de las EPS

- En su calidad de Secretaría Técnica del Consejo Directivo, brindó asistencia a los miembros del Consejo Directivo en el desarrollo de cuarenta y cuatro (44) sesiones, entre sesiones presenciales, virtuales y descentralizadas (en la ciudad de Chiclayo, Moyobamba y Moquegua).

### b. En materia de transparencia y atención al usuario:

- Se aprobó la Directiva N° 005-2022-OTASS/GG Directiva para la Gestión del Proceso de Atención de Reclamos a fin de que las disposiciones para la atención de reclamos en el OTASS se alinee a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 007-2020-PCM y su Norma Técnica N° 001-2021-PCM/SGP.
- Se aprobó la Directiva N° 006-2022-OTASS/GG Directiva para el registro y control de visitas en el OTASS, documento normativo que establece las disposiciones para el correcto y obligatorio registro de las visitas que acuden a la sede institucional del OTASS en armonía con las disposiciones de transparencia y lucha contra la corrupción dispuestas por la Presidencia del Consejo de Ministros.
- Finalmente, desde el 1 de diciembre de 2022, la entidad implementó el Registro de Agendas Oficiales, módulo del Registro de Visitas en Línea y Gestión de Intereses en el que se carga la información que corresponde a las actividades oficiales en las que participan los funcionarios de la Alta Dirección en representación de la entidad.

### c. En materia de integridad y lucha contra la corrupción:

- Se aprobó el Programa de Integridad del OTASS para el año 2022 a fin de impulsar la implementación del Modelo de Integridad.
- En el marco de la implementación del Modelo de Integridad y del Sistema de Gestión Antisoborno, el Consejo Directivo en sesión extraordinaria N° 012-2022 de fecha 26 de mayo de 2022, aprobó la Política Antisoborno del OTASS.
- En el marco de la implementación del Modelo de Integridad y del Sistema de Gestión Antisoborno, se aprobó el Manual del Sistema de Gestión Antisoborno del OTASS (Versión1).
- En el marco de la implementación del Modelo de Integridad y del Sistema de Gestión Antisoborno, se aprobó el Código de Ética y Conducta del OTASS, así como la Directiva N° 000061-2022-OTASS/GG "Disposiciones para el reconocimiento del personal en el OTASS".
- Se conformó la Red de Servidores Públicos que fomentan la Integridad en el OTASS, que constituye como una herramienta de colaboración a la Alta Dirección en la lucha contra la corrupción en el OTASS.
- Se concluyó con la implementación del Sistema de Gestión Antisoborno, logrando que la entidad certifique el proceso "Brindar asistencia técnica a las empresas prestadoras de servicios de saneamiento y demás prestadores del ámbito urbano" de acuerdo a la Norma ISO 37001:2016 Sistema de Gestión Antisoborno.



Imagen 16. Sistema de Gestión Antisoborno, ISO 37001

**d. En materia de control interno:**

Se logró presentar, de conformidad con los plazos y la disposiciones establecidas por la Contraloría General de la República, todos los entregables correspondientes a la implementación del Sistema de Control Interno en el periodo 2022.

**e. En materia de gestión documental:**

Se aprobó el Protocolo N° 001-2022-OTASS/GG "Acciones para la emisión, recepción, despacho y archivo de documentos ante la no disponibilidad del sistema de gestión documental"; a fin de establecer las disposiciones para que la entidad continúe con la gestión de sus documentos cuando no se encuentre operativo el sistema de gestión documental O-Documentos.

Se aprobó la Directiva N° 001-2022-OTASS-GG "Directiva para el uso del Sistema de Gestión Documental O-Documentos en el OTASS" (Versión 2), a fin de establecer las disposiciones para el correcto uso del sistema que permite la emisión de documentos electrónicos con firma digital.

Se aprobó la Directiva N° 002-2022-OTASS-GG "Directiva que regula el uso de la Mesa de Partes Virtual del OTASS" (Versión), a fin de alinear las disposiciones contenidas en ella a las dispuestas por el Congreso de la República en relación al horario de atención continuo de las mesas de partes virtuales de las entidades de la Administración Pública.

Se aprobó el "Plan Anual de Trabajo Archivístico para el año 2022", instrumento de gestión que establece las actividades archivísticas de alcance institucional.

## II.2. UE 002 Servicio de Saneamiento de Tumbes

Mediante Resolución Directoral N° 095-2018-OTASS-DE, de fecha 06 de noviembre del 2018, se crea la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes (UESST), iniciando sus actividades a partir del 01 de diciembre del 2018. La Unidad Ejecutora 002 del Pliego Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) está orientada a brindar la prestación de los servicios de saneamiento a la población de tres (03) provincias: Tumbes, Contralmirante Villar y Zarumilla del departamento de Tumbes, considerando los estándares de calidad del servicio y la sostenibilidad ambiental.

Los logros alcanzados en materia de la operación del sistema de agua y redes de alcantarillado son:

- Mantenimiento y reparación de 656.25 km de redes de agua y de alcantarillado en las localidades de la región Tumbes, siendo 303.50 km en redes de agua y 352.75 km en redes de alcantarillado.
- Se ha producido 18,020,303 m<sup>3</sup> de agua potable a través de: Planta Nueva El Milagro-1 (7,860,039 m<sup>3</sup>), Planta Nueva El Milagro-2 (1,128,992 m<sup>3</sup>), Planta Los Cedros (1,976,277 m<sup>3</sup>), Planta La Peña (415,290 m<sup>3</sup>), Pozos (5,873,480 m<sup>3</sup>) y Galerías (766,225 m<sup>3</sup>).
- Monitoreo y análisis de las fuentes de agua subterráneas (17) y superficiales (3) usadas para consumo humano en época de avenida.
- Monitoreo y análisis de los sistemas de abastecimiento de agua potable en época de avenida.
- Monitoreo y análisis de agua proveniente de las catorce (14) lagunas de oxidación.
- Monitoreo y análisis de los efluentes de aguas residuales de cien (100) usuarios no domésticos (UND) a fin de fiscalizar los valores máximos admisibles.
- Elaboración del Plan de Control de Calidad (PCC) del sistema de abastecimiento de la localidad de Papayal.
- Aprobación del Programa de Adecuación Sanitaria del sistema de abastecimiento de la localidad de Matapalo.
- Ejecución del Plan Anual de Valores Máximos Admisibles (VMA) 2022.
- Se sensibilizó de forma virtual y presencial a 128 usuarios no domésticos.
- Acompañamiento a quince (15) UND que realizaron las adecuaciones respectivas en su sistema de alcantarillado, de los cuales doce (12) lograron cumplir los valores máximos admisibles establecidos en el D.S. N°010-2019-VIVIENDA.
- Se actualizó los Manuales de Operación de las PTAP El Milagro, Los Cedros y La Peña.
- Instalación de un banco de condensadores en la PTAP El Milagro.
- Se realizó la limpieza de ocho (08) lagunas de oxidación, siendo estas: Lihner Tudela, Corrales, La Cruz, San Jacinto, Pampas de Hospital, San Jacinto, Campo Amor y 28 de Julio.



Imagen 17. Instalación de equipo de bombeo de captación de la PTAP La Peña

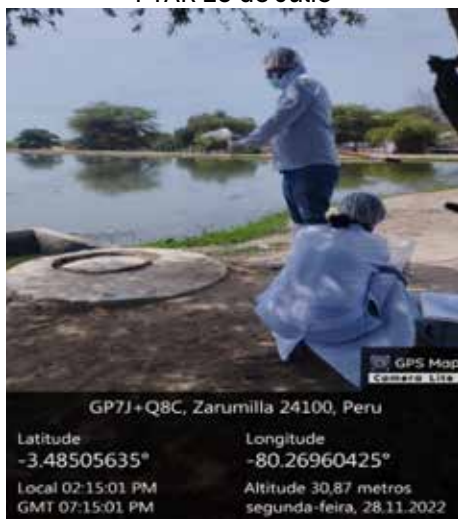


Imagen 18. Capacitación a Usuarios No Domésticos

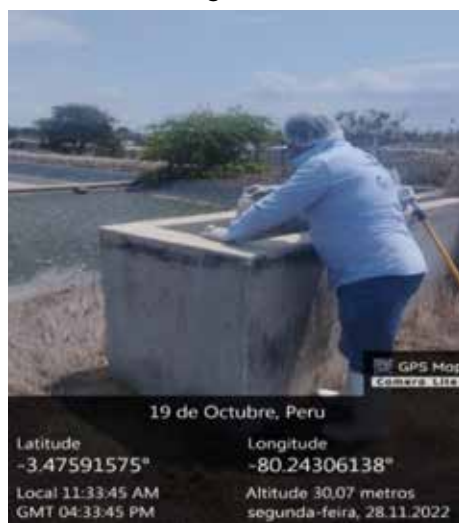


Imagen 19. Toma de muestra de agua en redes de distribución

PTAR 28 de Julio



PTAR Aguas Verdes



PTAR Acapulco



PTAR La Cruz



Imagen 20. Toma de muestra de laboratorio acreditado en PTAR - Lagunas de Oxidación

A su vez, se logró otorgar la opinión favorable de 31 expedientes técnicos de las Municipalidades de Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar, proyectos que buscan mejorar el servicio de saneamiento y la calidad de vida de las personas.

- Mejoramiento de la Infraestructura Vial Urbana del AA. HH Las Flores del Centro Poblado Pampa Grande del distrito de Tumbes (Componente Saneamiento).
- Reconstrucción Tramo 1-16 de la Av. Mariano Santos cuadra 01 del AA. HH Bosque del distrito de Tumbes.
- Mejoramiento y ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en el distrito de La Cruz, provincia y departamento de Tumbes.
- Reparación de Vías Urbana, en la Av. 03 de octubre en el distrito de La Cruz, provincia de Tumbes, con Código Único 2407658.
- Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado de la calle Miraflores, calle Tarapacá Sur, calle Bolognesi y calles aledañas del distrito de Zarumilla.
- Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado de La Calle Tumbes y calles aledañas en el AA. HH Pozo Elevado del distrito de Zarumilla.
- Recuperación de la red de agua potable y alcantarillado en la Av. Faustino Piaggio del distrito de Zorritos, provincia de Contralmirante Villa.
- Mejoramiento de los servicios de infraestructura vial urbana en la Calle Los Topacios de la Urbanización Andrés Araujo Morán del distrito de Tumbes (Componente Sanitario).
- Mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado en las Calles Jacinto Seminario, José Antonio Encinas, José Abelardo Quiñonez, Alipio Rosales Camacho y Alipio Ponce del AA. HH Alipio Rosales en el Sector Nuevo Tumbes de La Urb. Andrés Araujo Morán del distrito de Tumbes.
- Rehabilitación de la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre del AA. HH Ampliación 24 de junio, con Código ARCC: 6076 (Componente Saneamiento).
- Rehabilitación de la Red Secundaria de Agua Potable, Red de Alcantarillado del tramo ubicado en La Rivera del Mar Sur y Rehabilitación de la Línea de Aducción desde el reservorio hasta el CC.PP Puerto Pizarro del distrito de Tumbes.
- Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado de la Zona de Expansión Urbana del Sector Nuevo Tumbes.
- Rehabilitación del servicio de saneamiento básico de la calle Benavides en el distrito de Tumbes, CUI 2309837.
- Rehabilitación del sistema de agua potable en el distrito Pampas de Hospital.
- Ampliación de la red de agua potable, alcantarillado, conexiones domiciliarias en el AA.HH. Las Ladrilleras Parte Alta, provincia de Tumbes.
- Reconstrucción del tramo 1-50 Calle Tarapacá del distrito de Zarumilla.
- Construcción de pista, veredas en las calles Luis A. Sánchez, las Gardenias, pasaje Santa Rosa y Los Diamantes y área de recreación pasiva de la Urb. José Lishner Tudela, provincia de Tumbes (Componente saneamiento).
- Mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado de la Av. Las Américas, calle Libertad y los pasajes 19 y 20 comprendidos del AA.HH. José Lishner Tudela del distrito de Tumbes.
- Mejoramiento y optimización de la Laguna de Tratamiento PTAR en la Localidad de San Juan de la Virgen del distrito de San Juan de la Virgen, provincia de Tumbes, con código ARCC 9325.
- Mejoramiento del servicio de movilidad urbana en el Jr. Francisco Bolognesi, Miguel Grau y Simón Bolívar en el cercado de Tumbes, (Componente Saneamiento).
- Mejoramiento del servicio de recreación y esparcimiento de la alameda Los Pinos, distrito de Zorritos de la provincia de Contralmirante Villar (componente saneamiento).
- Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado en el AA. HH. San Nicolás, Sector Pacífico y las calles Hipólito Unanue, Fco. Navarrete y María Parado de Bellido en el A.H. San Nicolás, sector recreo, distrito de Tumbes, código único 2537085.
- Ampliación del servicio de agua y alcantarillado en la Av. Juan Pablo II y López Albújar del A.H Villa Universitaria del distrito de Tumbes.
- Rehabilitación de calzada, vereda y muro de contención en el Jr. Hilario Carrasco, Sector El Tablazo del distrito de Tumbes. (componente saneamiento).

- Ampliación del servicio de saneamiento en la Villa de Uña de Gato del Sector Santa Rosa, distrito de Papayal de la provincia de Zarumilla, con Código Único de Inversiones 2461348.
- Rehabilitación de la red secundaria de agua potable, tramo sector Trujillo, caseta de bombeo de desagüe y del sistema de alcantarillado sanitario del sector centenario del distrito de la Cruz.
- Saldo de obra del proyecto "Reconstrucción y rehabilitación de infraestructura vial de la zona este del distrito de Tumbes, con CUI N°2434455-ITEM II.
- Reconstrucción y rehabilitación de infraestructura vial del tramo 1-12 del C.P Villa Puerto Pizarro del distrito de Tumbes.
- Creación del Sistema Integral de Saneamiento del distrito de Zorritos de la provincia de Contralmirante Villar.
- Adquisición de conexiones domiciliarias en la Calle Huáscar del A.H El Edén del distrito de Tumbes, con Código Único de Inversiones 2457575.
- Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de la localidad de Corrales y anexos, Tumbes.

#### **a. Respecto a la factibilidad del servicio de agua potable**

Se otorgó dos (02) certificados de factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado, en el cual indica las condiciones existentes que permitirán a los usuarios conectarse a las redes públicas dentro de la jurisdicción de Agua Tumbes.

- Reconstrucción del Hospital Saul Garrido Rosillo II - 1 del distrito de Tumbes, provincia de Tumbes del departamento Tumbes.
- Factibilidad del servicio de agua del proyecto Habilidad Urbana "Residencial".

#### **b. Respecto a la ejecución de Obras**

Asimismo, a través de la Unidad de Ejecución, Supervisión y Liquidación, la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes, ejecutó las siguientes obras en el año 2022.

- **Adquisición de Medidores de Agua:** Agua Tumbes, Región Tumbes, distrito Tumbes, provincia Tumbes, departamento Tumbes", con Código Único 2450730. Con la adquisición de los medidores de agua, se optimizó y sincero la micro medición de los usuarios, mejorando también los indicadores de micro medición, facturación y calidad del servicio.



Imagen 21.

Imagen N° 21. Medidores instalados



Imagen 22. Supervisión de la instalación de medidores

- Construcción de captación de agua; en la planta de tratamiento de agua potable No 02, distrito de Tumbes, provincia y departamento de Tumbes.



Imagen 23. Construcción de tanque para la captación de agua

La obra tiene como finalidad la independización de la captación, con un caudal de 70 lt/seg, para el abastecimiento de corrales.

- **Expedientes técnicos elaborados**

Se formularon 06 inversiones IOARR por un total de S/. 12'040,274.73.

**Cuadro 37.** Expedientes técnicos elaborados con inversión

Objeto	N°	Denominación del Proyecto	Nivel de Estudio	Unidad	% Avance	Monto de Inversión	Financiado/ No financiado
ADQUISICIONES	1	Adquisición de Medidores de Agua; en el (La) Agua Tumbes, Región Tumbes, Distrito Tumbes, Provincia Tumbes, Departamento Tumbes, Con Código Único 2450730.	Expediente técnico	Unidad	100%	S/ 6,299,324.00	Financiado
	2	Saldo de Obra "Construcción de Pozo; en el (La) Sistema de Agua Potable, Distrito de Aguas Verdes, Provincia de Zarumilla, Departamento de Tumbes".	Expediente técnico	Unidad	100%	S/ 996,543.75	Financiado/ ejecutado
	3	Adquisición de Equipo de Bombeo, Tableros de Transferencia Eléctrica (TTA/ TTM/BY-PASS), Línea de Impulsión y Subestación de Alta Tensión; en el (La) Sistema de Agua Potable de Papayal, Provincia Zarumilla, Departamento Tumbes, Con Código Único 2514812.	Expediente	Unidad	100%	S/ 368,366.00	Financiado/ ejecutado
	4	Adquisición de Bomba de Agua, Tableros de Transferencia Eléctrica (TTA/TTM/ BY-PASS) y Línea de Impulsión; en el (La) Pozo N° 4-8 y Pozo N° 06, Componentes del Árbol Hidráulico y Electromecánicos, Distrito de Zarumilla, Provincia Zarumilla, Departamento Tumbes, Con Código Único 2514175.	Expediente	Unidad	100%	S/ 638,171.00	Financiado/ ejecutado
	5	Adquisición de Bomba de Agua, Tableros de Distribución de Baja Tensión y Línea de Impulsión; en el (La) Planta de Tratamiento de Agua Potable El Milagro Distrito de Tumbes, Provincia Tumbes, Departamento Tumbes, Con Código Único 2514724.	Expediente	Unidad	100%	S/ 3,109,976.00	Financiado/ en ejecución
	6	Adquisición de Equipo de Bombeo, Tableros de Transferencia Eléctrica (TTA/ TTM/BY-PASS), Línea de Aducción y Línea de Impulsión; en el (La) Servicio de Saneamiento Tumbes en la Localidad La Peña, Distrito de San Jacinto, Provincia Tumbes, Departamento Tumbes, Con Código Único 2517689.	Expediente	Unidad	100%	S/ 627,893.98	Financiado/ ejecutado
Expedientes aprobados / elaborados					100%	S/ 12,040,274.73	

## II.3. UE 003 Modernización de la Prestación de los Servicios de Saneamiento

La Unidad Ejecutora de Modernización de la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de las EPS tiene por objetivo mejorar el entorno de gobernanza y gobernabilidad conducente a la mejora de la calidad de gestión de los servicios de saneamiento tanto a nivel de los organismos sectoriales nacionales como a nivel de las 6 EPS que son parte del ámbito de intervención del programa. La Unidad Ejecutora 003 Modernización de la prestación de los Servicios de Saneamiento mantiene 18 actividades vigentes, de las cuales 16 cuentan con estrategia de implementación definida y 2 en proceso de definición.

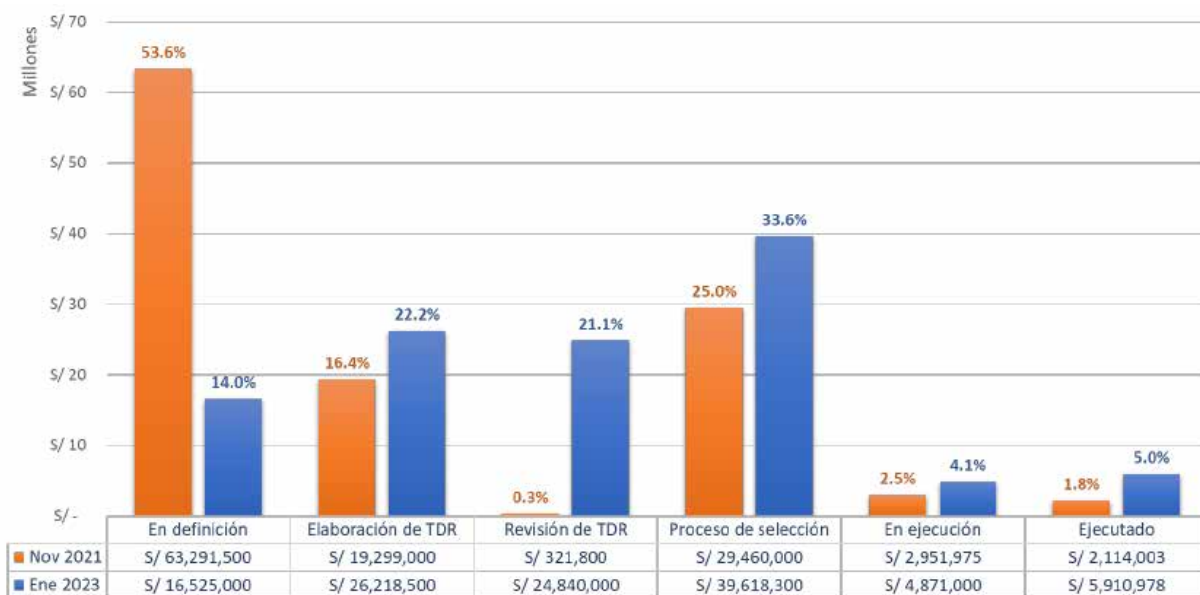
En el presente cuadro se muestra el estado situacional de los servicios de consultoría y la distribución de presupuesto comprometido, de acuerdo a la etapa del proceso en que se encuentran:

**Cuadro 38.** Estado situacional de los servicios de consultoría, período 2022

Estado	Nº servicios	Presupuesto	%
En definición de TDR	10	S/ 16,525,000	14.01%
En elaboración/ajuste de TDR	12	S/ 26,218,500	22.22%
En revisión de TDR (BM)	2	S/ 24,840,000	21.05%
En proceso de selección	15	S/ 39,618,300	33.58%
En ejecución	10	S/ 4,871,000	4.13%
Ejecutado	41	S/ 5,910,978	5.01%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>S/ 117,983,778</b>	<b>100.00%</b>

En la figura se observa la comparación del estado situacional del año 2022 respecto al año 2021.

Gráfico 4. Estado situacional 2022 vs 2021



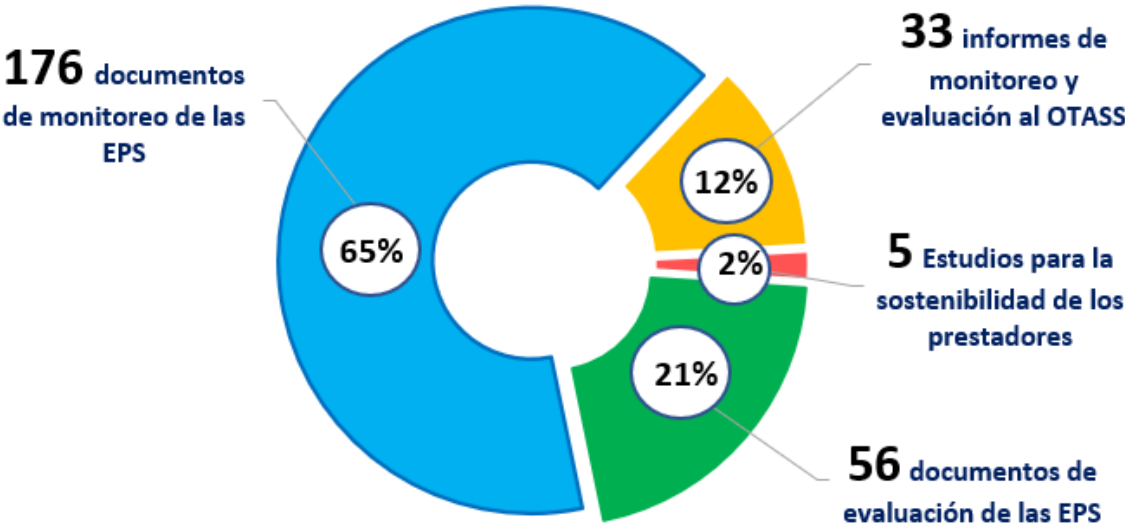
A continuación, se presenta los siguientes logros:

- Elaboración del Libro Blanco de la prestación de servicios de saneamiento.
- Actualización de la Política Nacional de Saneamiento (PNS).
- Reestructuración del Gobierno Corporativo.
- Formulación de reglas, disposiciones y procedimientos - artículo 103 del D.L 1280.
- Elaboración de curso MOOC.
- Contratación del servicio de "Elaboración de Lineamientos para la Formulación, Aprobación, Modificación y Evaluación de los PEI de las EPS en RAT" y el servicio "Elaboración de los términos de referencia del servicio de asistencia especializada al OTASS en el desarrollo e implementación de estrategias para la gestión y asistencia técnica a la EPS".
- Desarrolló de 04 servicios: i) Propuesta de política y escalas salariales para EPS, ii) Elaboración de plan de desarrollo y línea de carrera iii) Elaborar los proyectos normativos requeridos para lograr la implementación de un Sistema Salarial Integral aplicables a las EPS Municipales y iv) Diseño de un Plan de Retiro Voluntario para EPS Municipales.
- Elaboración de un TDR para el desarrollo de una versión mejorada de los sistemas PRESET y SSP.
- Elaboración de un TDR para la Implementación de metodología BIM para la elaboración de expedientes técnicos en obras de saneamiento.
- Se ejecutó la Consultoría "Elaboración de TDR para la contratación de actualización de PMO de 06 EPS (Incluye 03 Planes de Reflotamiento)"
- Contratación del servicio de consultoría "Diseño de un plan de acción para la integración de las EPS AGUAS DE LIMA NORTE, HUARAL y EPS Barranca"
- Contratación del servicio de "Reingeniería de procesos de información en el sector saneamiento".
- Inicio del servicio "Diagnóstico y elaboración de TDR para la implementación del sistema de información integrado".
- Contratación del servicio de "Elaboración de TDR Cambio Climático"
- Contratación del servicio de "Desarrollo de instrumentos para incorporar gestión de riesgos de cambio climático en regulación de servicios de saneamiento."

# III. Seguimiento y evaluación a la gestión del prestador

El Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento en el marco del Seguimiento y Evaluación a la Gestión del Prestador elaboró: A) 05 estudios para la sostenibilidad de los prestadores de los servicios de saneamiento, B) 176 documentos de monitoreo orientados al cumplimiento de planes y acciones a cargo de las EPS, C) 56 documentos de evaluación de las EPS y D) 33 documentos de monitoreo y evaluación de las acciones de dirección ejecutadas por el OTASS para las EPS.

Gráfico 5. Resultados de monitoreo y evaluación del año 2022



### a. Cinco (05) estudios de sostenibilidad de los prestadores:

Identificación de fuentes de agua (para consumo humano), que podrían ser afectadas por el impacto generado por el cambio climático que facilita el incremento de las concentraciones de organismos de vida libre y metales pesados que ponen en riesgo la salud de la población, ubicadas en el ámbito de cobertura de las EPS que cuentan con Planes de Control de Calidad (PCC) aprobados.

Alcance	Trece (13) EPS, bajo Régimen de Apoyo Transitorio (RAT) incluida la U.E. Agua Tumbes, que cuentan con dieciséis (16) Planes de Control de Calidad (PCC) aprobados por la Dirección de General de Salud Ambiental (Digesa); donde se registran un total de 21 fuentes de agua superficiales y 7 fuentes de agua subterráneas.
Resumen	Estudio elaborado por el OTASS en el marco del Plan de Acción para implementar las Recomendaciones de la Evaluación de Desempeño Ambiental (Plan de Acción EDA) del Ministerio del Ambiente (MINAM). Se evaluaron veintiocho (28) fuentes de agua en función a su concentración de organismos de vida libre (OVL) y metales pesados y, de acuerdo con los PCC aprobados de las EPS seleccionadas, se concluye que 11 fuentes de agua transgreden los niveles del Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para metales pesados y OVL.

Identificación de las fuentes de agua natural destinadas al consumo humano, que podrían ser afectadas por el uso de plaguicidas en los campos agrícolas, que ponen en riesgo la salud de la población, ubicadas en el ámbito de cobertura de las EPS que cuentan con PCC aprobados.

Alcance	Trece (13) EPS RAT (incluida la U.E. Agua Tumbes) que cuentan con dieciséis (16) PCC aprobados por la Digesa, donde se registran un total de 23 fuentes de agua natural.
Resumen	Estudio elaborado en el marco del Plan de Acción EDA del MINAM. Se evaluaron veintitrés (23) fuentes de agua natural en función a su concentración de plaguicidas y, de acuerdo con los PCC aprobados de las EPS seleccionadas, se concluye que ninguna empresa prestadora transgrede el ECA para agua Categoría 1, subcategoría A1 y A2, respecto a los parámetros plaguicidas (Malatión, Aldrín + Dieldrín, Clordano, Dicloro Difenil Tricloroetano (DDT), Endrin, Heptacloro + Heptacloro Epóxido, Lindano y Aldicarb). Asimismo, se recomienda a las EPS profundizar el análisis del impacto potencial asociado al uso de plaguicidas en su ámbito de influencia.

Análisis de costos de la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado de las EPS administradas por el OTASS 2021.

Alcance	EPS RAT y la U.E. Servicios de Saneamiento de Tumbes
Resumen	Los costos totales por la prestación del servicio de agua potable (producción y distribución) de las 19 EPS RAT y la U.E. Agua Tumbes ascienden a S/ 188.5 millones y los ingresos totales fueron de S/ 211.4 millones en 2021. Los costos totales por la prestación del servicio de alcantarillado (recolección y tratamiento de aguas servidas) de las de las 19 EPS RAT y la U.E. Agua Tumbes analizadas ascienden a S/ 38.9 millones y los ingresos totales fueron de S/ 77.9 millones en 2021. En cuanto a los costos unitarios del servicio de agua potable por m3 de volumen producido, las EPS cuyos ingresos no cubren sus costos son: U.E. Agua Tumbes, Emapacop S.A, EPS Emapica S.A., Emapavigs S.A. y Emapab S.A. Mientras que para el servicio de alcantarillado por m3 de volumen tratado, presentan déficit: EPS Marañón S.A., Emapisco S.A. y U.E. Agua Tumbes en dicho año.

Criterios para medir la sostenibilidad en las empresas prestadoras de servicios de saneamiento municipales bajo Régimen de Apoyo Transitorio.

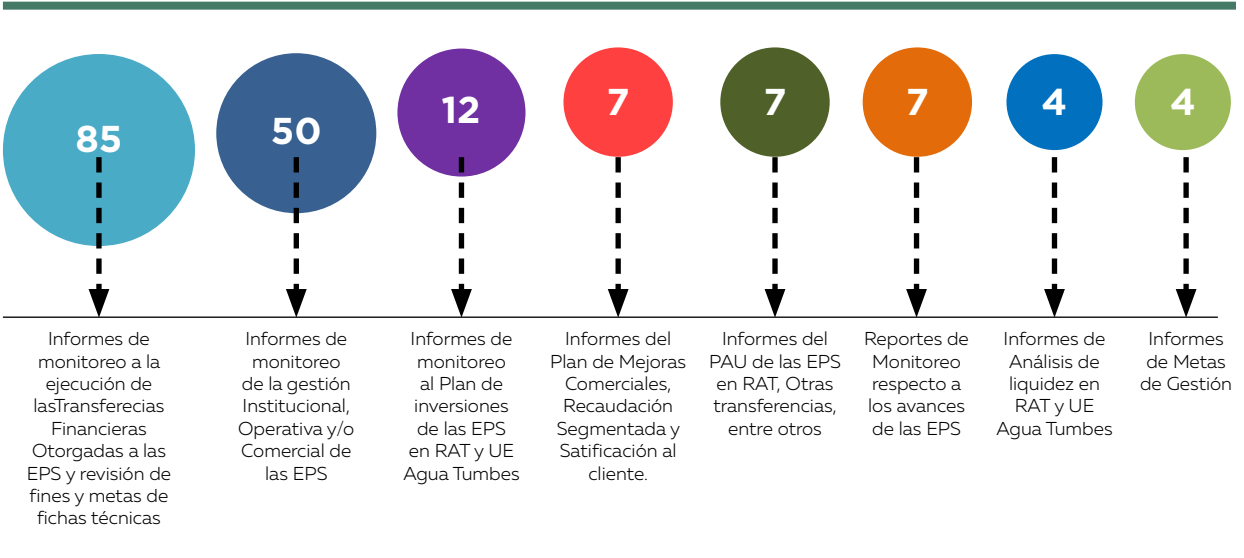
Alcance	EPS RAT
Resumen	Propone criterios para medir la sostenibilidad de las EPS RAT a partir de un índice global de sostenibilidad que agrupa un conjunto de indicadores en 5 dimensiones: (sostenibilidad económica, sostenibilidad ambiental, sostenibilidad social, sostenibilidad de infraestructura-activos y gobernanza). Diseño que se plantea someter a validación por juicio de expertos del OTASS.

Análisis de la ejecución y gestión de inversiones en saneamiento en EPS seleccionadas y su contribución al cierre de brechas.

Alcance	EPS RAT, la UESS Tumbes y EPS No RAT
Resumen	<p>En 2022, el SIAF-MEF registra 232 proyectos de las EPS RAT y la UESS Tumbes con un presupuesto de gasto por S/ 272.33 millones y un devengado de S/ 63.85 millones (ejecución acumulada de 23% al 11.11.2022). Las EPS seleccionadas (EPS Ilo S.A., EMAPAB S.A., EPS Sedaloretto S.A., EMUSAP S.A. y la UESS Tumbes) registran 58 inversiones que en su mayoría están activas y registran un avance de ejecución acumulada 2022 entre 29.6% y 56.9%, al 11.11.2022; asimismo, sus principales indicadores de brechas de acceso son los porcentajes de población urbana que no tiene continuidad del servicio de agua potable o que están sin acceso a dicho servicio mediante red pública o pileta pública.</p> <p>En cuanto a la percepción de todas las EPS sobre la gestión de sus planes de inversión: i) las principales causas del retraso en la ejecución de inversiones son: las deficiencias del contratista y la falta de personal capacitado; ii) para mejorar la ejecución de inversiones recomiendan la implementación de un mecanismo interno y del autocontrol en las empresas; iii) el 74% de las EPS RAT tiene una valoración positiva del monitoreo del plan de inversiones que realiza esta Dirección; iv) el 46% de las empresas prestadoras califica como regular su ejecución del programa de inversiones y el 34% proyectan un cumplimiento de más del 75% hasta 90%.</p>

**b. 176 documentos de monitoreo orientados al cumplimiento de planes y acciones a cargo de las EPS:**  
De acuerdo al tipo de intervención y acciones de monitoreo realizadas a las EPS, se tiene:

Gráfico 6. Tipos de intervenciones y acciones de monitoreo 2022



**c. 56 documentos de evaluación de las EPS:**  
Conforme al tipo de actividad de evaluación realizada a las EPS, tenemos:

Gráfico 7. Tipos de intervenciones y acciones de evaluación 2022

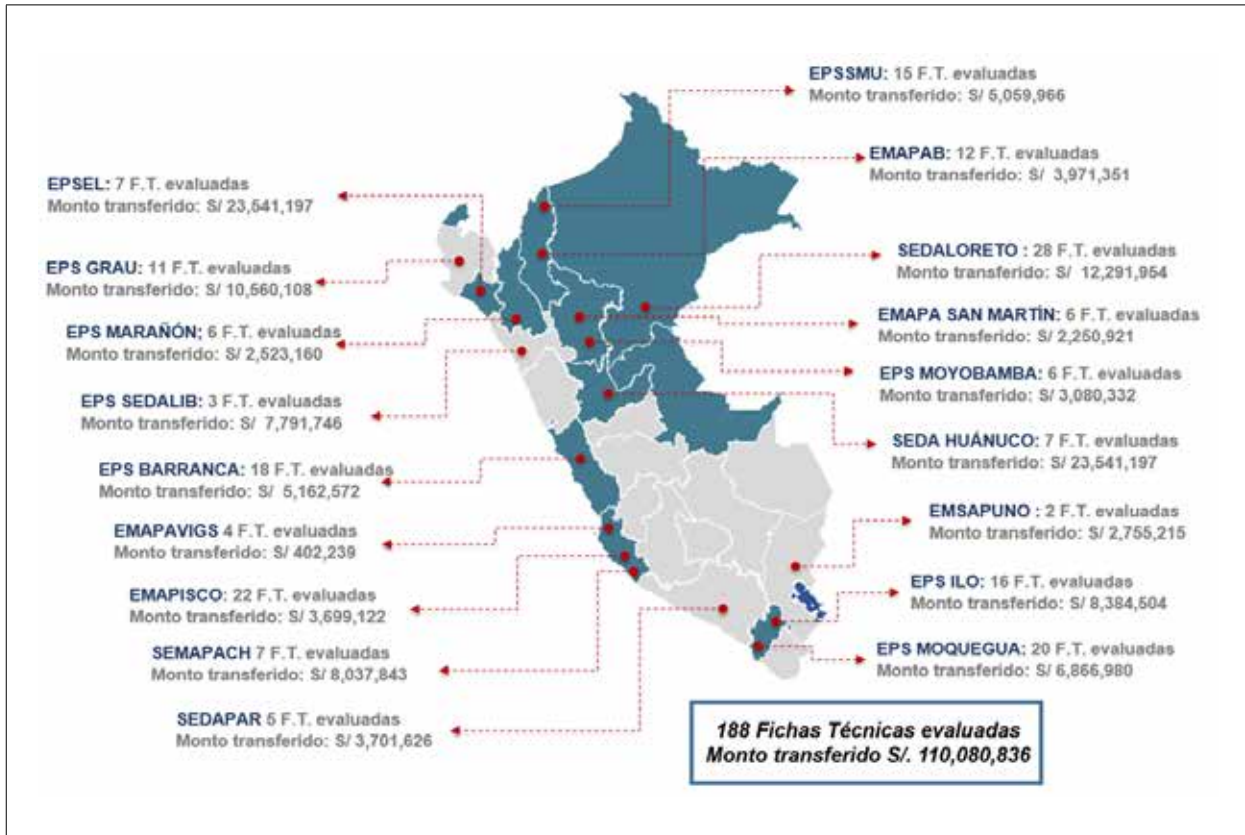


- Es importante mencionar, que se logró evaluar 188 Fichas Técnicas de 17 EPS, que refieren un monto transferido de S/ 110,080,836 cuyo monto liquidado asciende a S/ 100,912,306.

Cuadro 39. Fichas Técnicas evaluadas por EPS

EPS	Nº Fichas Evaluadas	Monto transferido (S/)	Monto liquidado (S/)
Emapab S.A.	12	3,971,351	3,285,386
Emapavigs S.A.	4	402,239	402,239
Emapisco S.A.	22	3,699,122	3,343,296
Epssmu S.A.	15	5,059,966	4,422,262
Emapa San Martín S.A.	6	2,250,921	2,248,206
EPS Ilo S.A.	16	8,384,504	7,490,806
EPS Barranca S.A.	18	5,162,572	4,881,335
EPS Moyobamba S.A.	6	3,080,332	2,295,065
Epsel S.A.	7	23,541,197	22,862,326
EPS Semapach S.A.	7	8,037,843	7,649,676
EPS Sedaloreto S.A.	28	12,291,954	11,870,256
EPS Marañon S.A.	6	2,523,160	1,849,265
EPS Moquegua S.A.	20	6,866,980	6,483,852
Emsapuno S.A.	2	2,755,215	1,898,979
EPS Grau S.A.	11	10,560,108	9,436,640
Sedapar S.A.	5	3,701,626	3,458,674
Sedalib S.A.	3	7,791,746	7,034,042
<b>Total</b>	<b>188</b>	<b>110,080,836</b>	<b>100,912,306</b>

Imagen 24. Ubicación de EPS, Fichas Técnicas evaluadas y monto transferido



**d. 33 documentos de monitoreo y evaluación de las acciones de dirección ejecutadas por el OTASS para las EPS**

Está conformado por 28 informes de monitoreo a las estrategias, actividades y acciones que implementa el OTASS para las EPS y 05 informes de evaluación de las estrategias Plan Cisterna y Operación alcantarillado, así como de la metodología para la evaluación del Plan de Acciones de Urgencia de las EPS.

A continuación, se detallan las principales estrategias y actividades implementadas por el OTASS que son monitoreadas por la Dirección de Monitoreo y Evaluación; así como lo principales indicadores de gestión de las EPS en RAT al año 2022

## III.1. Monitoreo a la ejecución de Transferencias Financieras

A través del Sistema O-Transfer, aplicativo informático que contiene la información de las transferencias financieras que otorga el OTASS a las empresas prestadoras, se realiza el monitoreo y seguimiento del avance de ejecución de los recursos transferidos, por lo que esta herramienta informática es de uso obligatorio para las EPS y Órganos de Línea del OTASS para el registro de información y documentación relacionada con las transferencias financieras, obteniendo información eficiente y oportuna.

OTASS aprobó transferencias financieras a las EPS incorporadas o no al RAT por S/ 657,8 millones, en donde: i) S/ 628.8 millones se otorgaron en el marco del fortalecimiento e integración de los prestadores, ii) S/ 23.6 millones destinados a gastos de operación y mantenimiento de las EPS para asegurar continuidad del servicio en el marco del DU N° 036-2020, iii) S/ 3.1 y S/ 2.4 millones destinados al reparto de agua gratuita a la población, sin acceso al servicio de agua potable de las EPS, en el marco del Decreto de Urgencia N° 084-2021 y Decreto Supremo N° 396-2021-EF.

**Cuadro 40.** Ejecución de Transferencias Financieras por línea de acción

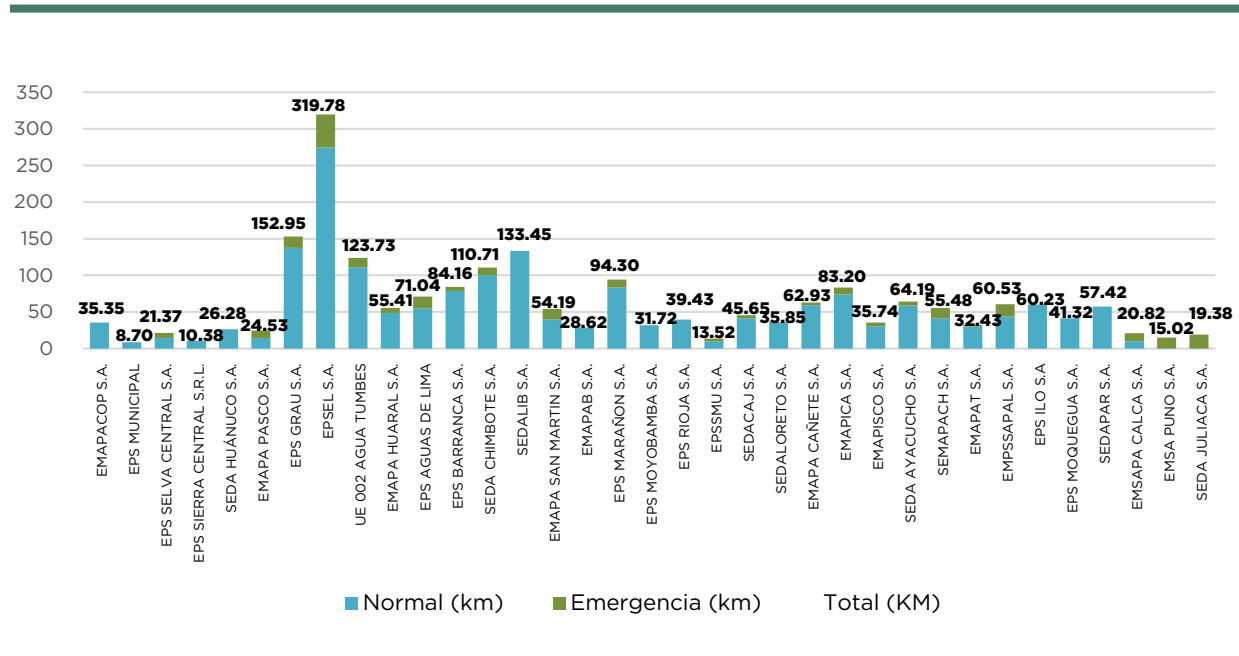
Línea de Acción	Documento normativo	Monto Transferido (S/)	Monto Ejecutado (S/)	% Ejecución
Fortalecimiento e integración de los prestadores	Transferencias 2017-2022	628,805,220.64	424,243,402.30	67.47%
Gastos de operación y mantenimiento de las EPS	DU N° 036-2020	23,579,376.73	23,253,247.27	98.62%
Reparto de agua gratuita	DU N° 084-2021	3,069,317.00	1,279,068.35	41.67%
	DS 396-2021-EF	2,403,766.00	1,674,754.39	69.67%
Total S/		657,857,680.37	450,450,472.31	68.47%

Es preciso señalar que, en el año 2021, en el marco del Decreto de Urgencia N° 005-2021, se realizó una transferencia financiera por S/ 102,000,000.00 a 45 EPS RAT y NO RAT, destinado a su Fondo de Inversión; al respecto, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 4 del Decreto en mención, corresponde a la SUNASS, en el marco de sus funciones y competencias realizar la fiscalización a las EPS sobre el uso de los recursos transferidos.

## III.2. Monitoreo a la Estrategia “Operación Alcantarillado”

La estrategia “Operación Alcantarillado” incide en la gestión operativa de las EPS a través del mantenimiento de colectores e impacta en la calidad del servicio y la salud de la población.

Gráfico 8. Limpieza de Redes de Colectores en Km por EPS, año 2022



El monitoreo de la estrategia se apoya en la información registrada en la plataforma O-Alcantarillado, relacionada a incidencias operativas en las empresas prestadores.

Durante el periodo 2022, se ejecutó la limpieza de 1,867.10 Km del ámbito de 33 EPS y 262.71 Km de redes de alcantarillado a 23 EPS en el marco de atención de emergencias, haciendo un total de 2,129.81 km de redes de alcantarillado descolmatados.

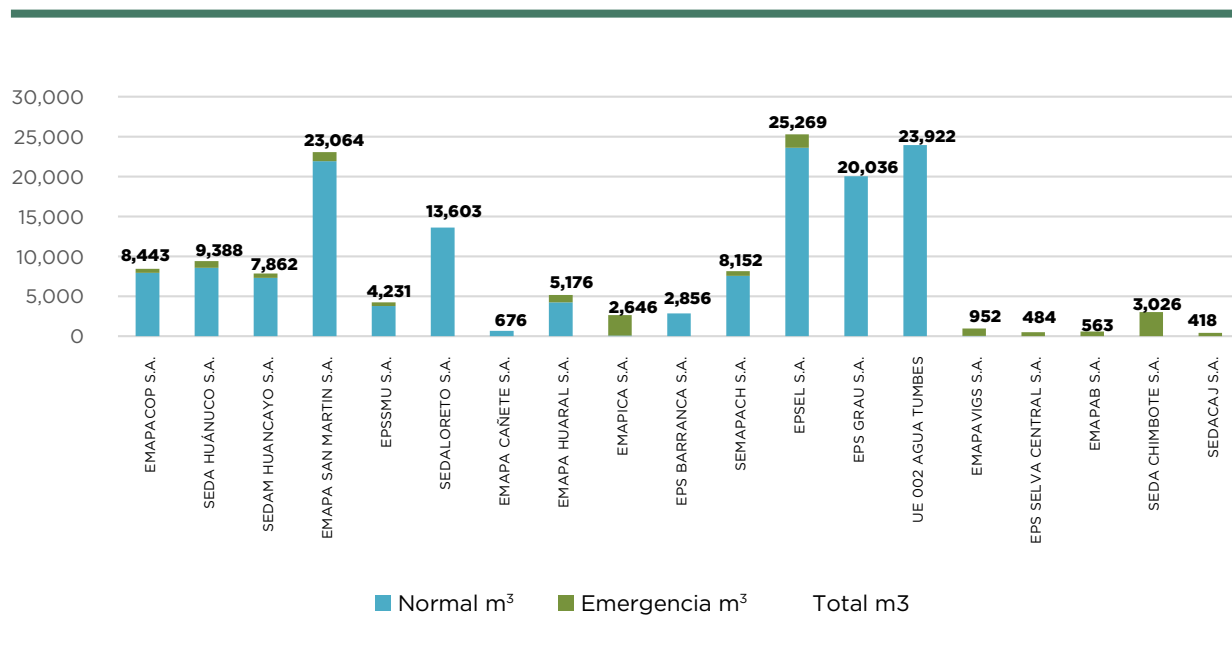
### III.3. Monitoreo a la Estrategia “Plan Cisterna”

La estrategia “Plan Cisterna” incide en la gestión operativa de las EPS y consiste en la distribución de agua potable en zonas críticas mediante camiones cisterna.

El monitoreo se apoya de la información registrada en la plataforma O-Cisterna, que contiene información respecto al volumen de agua distribuida.

Durante el periodo 2022 se distribuyó 160,767 m<sup>3</sup> de los cuales: i) 146,105 m<sup>3</sup> de agua en el ámbito de 15 EPS, y ii) 14,662 m<sup>3</sup> de agua potable en 14 EPS en el marco de las atenciones de emergencia.

Gráfico 9. Distribución de agua potable en m<sup>3</sup> por EPS durante el 2022



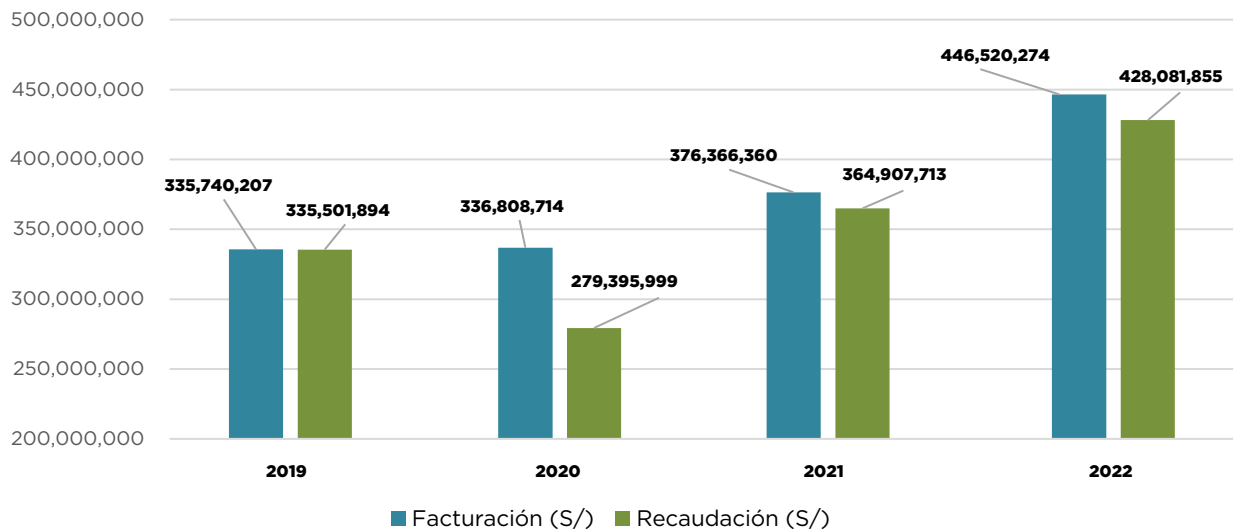
## III.4. Monitoreo al Plan de Mejoras Comerciales

Los Planes de Mejoras Comerciales implementados en las EPS RAT, EPS Moquegua S.A. y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes permitieron estandarizar las acciones de mejora, el monitoreo periódico y los reportes comerciales para asegurar el crecimiento de las EPS, de acuerdo a lo planificado. El Plan de Mejoras Comerciales se convirtió en una herramienta que orienta el trabajo de las Gerencias Comerciales y evidencia la necesidad de financiar actividades claves para alcanzar las metas programadas. Los reportes en línea también se utilizan para comparar resultados, que se discuten con los especialistas comerciales para mejorar los indicadores de las EPS.

Los resultados de los Planes de Mejoras Comerciales de las EPS RAT, EPS Moquegua S.A. y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes desde el 2019 al 2022 muestran que:

- Respecto a la Facturación, del año 2019 al año 2022 existe un incremento de S/.110,780,067, monto que fue producto de las mejoras en la actualización catastral, detección de usos ilegales, incremento de conexiones activas, instalación de medidores y facturación por VMA.
- Respecto a la Recaudación, se aprecia que el incremento del año 2022 fue de S/. 92,579,961 respecto al año 2019, esto como resultado de la mejora en la facturación.

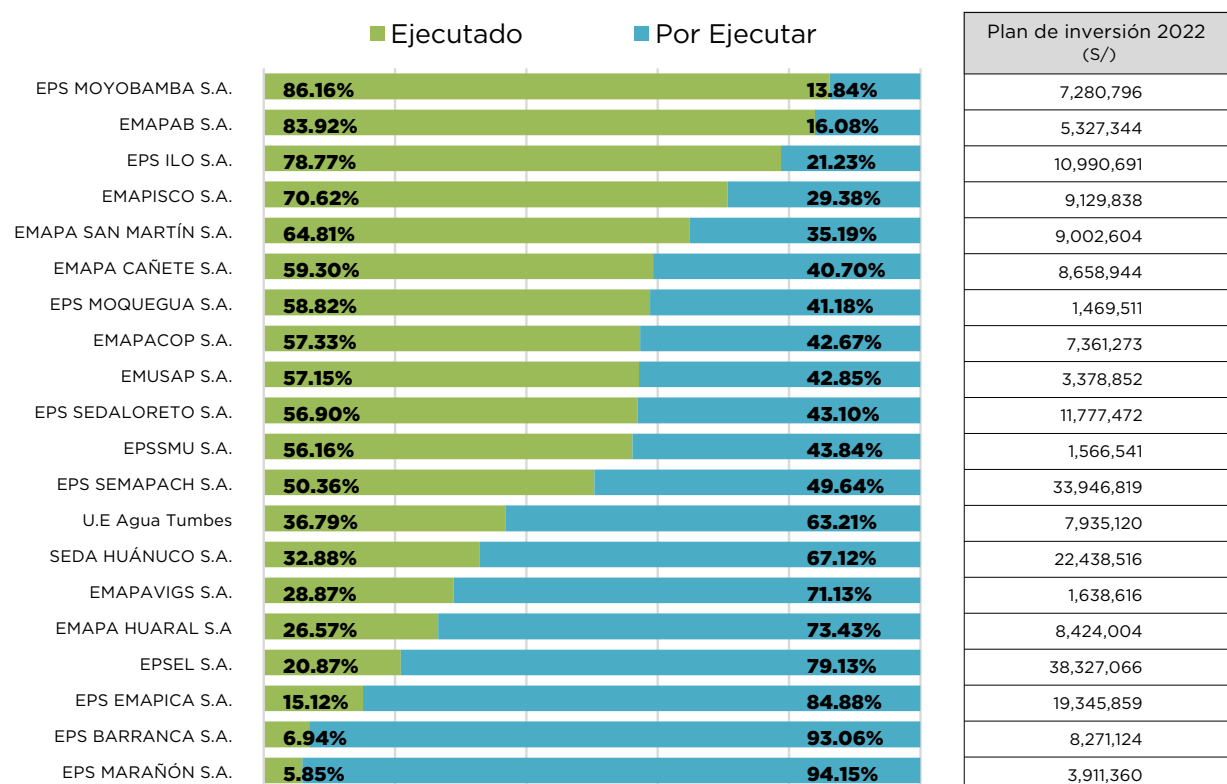
Gráfico 10. Facturación y Recaudación Corporativo (Enero a Diciembre 2019-2022)



## III.5. Monitoreo al Plan de Inversiones

Desde el año 2019, se viene ejecutando la actividad de fortalecimiento de Monitoreo al Plan de Inversiones. El Plan de Inversiones de las EPS RAT, EPS Moquegua S.A. y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes permite monitorear la ejecución de los proyectos y actividades programadas por 19 empresas prestadoras (18 en EPS RAT y la EPS Moquegua S.A.) y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes. Para el caso de las EPS RAT, los planes de inversión fueron aprobados por la Comisión de Dirección Transitoria. En el año 2022, se proyectó ejecutar S/ 220,182,351 en 435 actividades entre Obras, Bienes y Servicios; habiéndose ejecutado S/ 93,249,102 (42.35%).

Gráfico 11. Ejecución del Plan de Inversiones 2022



Es importante mencionar que, al 31 de diciembre del 2022, cinco (05) EPS ejecutaron más del 60% de la programación anual: EPS Moyobamba S.A.(73.6%), Emapab S.A.(83.92%), EPS Ilo S.A.(78.7%), Emapisco S.A.(70.62%), Emapa San Martín S.A.(64.81%).

## III.6. Monitoreo al Flujo de Caja (Análisis de Liquidez)

El OTASS, realizó el análisis de liquidez de las 18 EPS RAT, EPS Moquegua S.A. y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes mediante la información proporcionada por los flujos de caja enviados mensualmente por los Gerentes Generales de dichas EPS, con el fin de analizar el nivel de liquidez y el adecuado manejo del flujo de caja en los primeros diez (10) meses del año 2022.

Los ingresos al 31.10.2022 de las EPS y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes fue de S/ 354,368,976 y sus egresos de S/ 334,856,820, logrando un saldo neto de S/ 19,512,156, lo cual indica que hubo un buen manejo de sus flujos de caja en la mayor parte de las EPS. Del total de las empresas analizadas, 12 obtuvieron saldos netos positivos y 08 saldos netos negativos.

Los flujos de caja de los recursos directamente recaudados de las EPS RAT, EPS Moquegua S.A. y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes tuvieron un saldo inicial de S/ 91,084,924, logrando obtener, luego de los primeros diez (10) meses del año 2022, un saldo final de S/ 110,597,080, destacando las siguientes EPS: Epsel S.A. (S/ 16,665,927), EPS Emapica S.A. (S/ 13,862,984), EPS Sedahuánuco S.A. (S/ 12,171,252) y Emapa Cañete S.A. (S/ 9,482,585).

**Cuadro 41.** Flujo de caja de recursos directamente recaudados de las 18 EPS RAT, EPS Moquegua y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes al 31.10.2022

EPS	Saldo inicial	Ingresos	Egresos	Saldos netos	Saldo final
EPS Emapab S.A.	354,976	1,980,361	1,727,315	253,046	608,022
Epsmu	30,739	2,698,765	2,573,355	125,410	156,149
Emusap	2,937,015	4,819,174	4,404,337	414,837	3,351,852
EPS Marañon	3,094,730	10,533,683	6,854,507	3,679,176	6,773,906
EPS Semapach	5,497,723	19,526,771	18,097,813	1,428,957	6,926,680
Emapisco	3,909,462	10,850,919	12,501,699	-1,650,779	2,258,683
EPS Emapica	10,130,718	30,577,695	26,845,428	3,732,267	13,862,984
Emapavigs	1,244,878	4,646,997	3,885,258	761,739	2,006,617
Epsel	2,816,578	87,715,068	73,865,719	13,849,349	16,665,927
Emapa Huaral	2,964,996	8,394,800	8,948,820	-554,020	2,410,976
EPS Barranca	3,361,174	8,610,312	9,547,240	-936,927	2,424,247
Emapa Cañete	5,519,234	15,583,926	11,620,575	3,963,351	9,482,585
EPS Sedaloretto	6,495,369	32,911,817	34,173,799	-1,261,982	5,233,387
EPS Moquegua	1,416,204	13,803,614	13,041,153	762,461	2,178,665
EPS Ilo	5,386,771	16,545,077	14,397,794	2,147,283	7,534,054
Emapacop	7,242,914	17,750,290	20,300,832	-2,550,542	4,692,372
Emapa San Martín	13,869,643	23,827,092	30,151,724	-6,324,632	7,545,011
EPS Moyobamba	5,373,617	6,960,033	9,327,216	-2,367,183	3,006,434
Tumbes	1,814,280	14,913,964	15,420,967	-507,004	1,307,276
EPS Sedahuánuco	7,623,902	21,718,621	17,171,271	4,547,350	12,171,252
TOTAL (S/)	91,084,924	354,368,976	334,856,820	19,512,156	110,597,080

## III.7. Monitoreo de Metas de Gestión

La actividad de monitoreo de Metas de Gestión de las EPS RAT, EPS Moquegua S.A. y la Unidad Ejecutora Agua Tumbes mide los principales indicadores de gestión y los contrasta con los objetivos empresariales. El modelo se sustenta en el monitoreo de objetivos razonables, alcanzables y medibles.

El OTASS aprobó los indicadores de gestión en sesión de Comisión de Dirección Transitoria. Los Gerentes Generales de las EPS envían a la Dirección de Monitoreo y Evaluación el resultado obtenido en el mes, el cual es recopilado y tabulado. Basados en dicha información se determina la evolución de resultados a fin de que las direcciones de línea del OTASS implementen estrategias para mejorar los resultados de los indicadores.

En el año 2022 se monitorearon 14 indicadores de gestión, que al mes de octubre 2022 presentan los siguientes valores a nivel corporativo (EPS en RAT, EPS Moquegua y UE Agua Tumbes).

**Cuadro 42.** Relación de Indicadores de Gestión

Orientación	Indicador	Unidad de medida (UM)	Valor a octubre 2022
Más Calidad del Producto	Continuidad	horas/día	14.93
	Presión	mca	16.30
	Presencia de Cloro residual	% muestras satisfactorias	99.94
Más Calidad del Servicio	Densidad de Reclamos comerciales	reclamos/1000 cnx	5.86
	Densidad de atoros en redes de alcantarillado	atoros/km	0.50
	Densidad de roturas en redes de agua	roturas/km	0.16
Más Eficiencia Operacional	Margen Operacional	%	20.94
	Micromedición	%	60.39
Más Recursos	Agua no facturada	%	39.72
	Recaudación Acumulada	S/	351,304,079.01
	Deuda de 3 meses a más	S/	91,926,491.92
	Margen Neto	%	11.56
Más Eficiencia de Gestión	Ejecución de transferencias OTASS	%	72.28
	Ejecución del Plan de Inversión	%	36.10

## III.8.Principales indicadores de gestión de las EPS en RAT de los años 2021 y 2022

A continuación, se muestra los principales indicadores de gestión de las 19 EPS RAT (el cual incluye a EPS Moquegua S.A.) y la U.E. Agua Tumbes; en la Tabla N° 5, se puede observar los valores de los indicadores promedio a nivel corporativo donde se observa mejoras en el 2022 con relación a la línea base, excepto el tratamiento de agua residuales que disminuyó respecto a la línea base y 2020.

**Cuadro 43.** Indicadores consolidados de las 19 EPS RAT y la U.E. Agua Tumbes

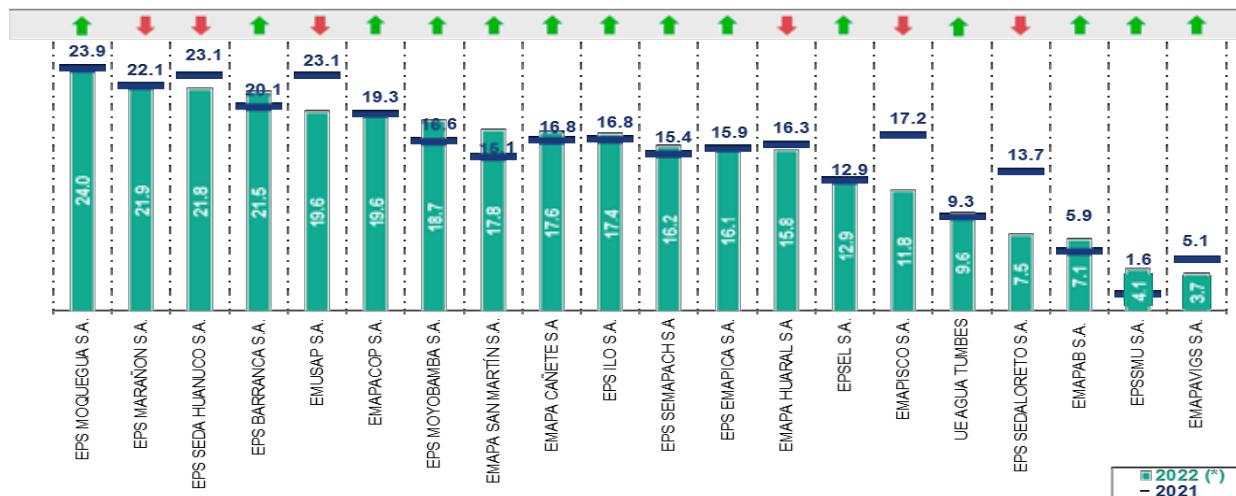
Procesos	Indicador	Definición	Sentido	Unidad de medida	Línea base 1/ (LB)	2021	2022 (*)	variación
Gestión Operacional	Continuidad promedio	Es el número de horas promedio de servicio de agua potable que el prestador brinda al usuario. Este indicador varía entre 0 y 24 horas.	Ascendente	(hrs/día)	14.97	15.51	15.23	▲
	Densidad de atoros en las redes de alcantarillado	Mide la incidencia de los atoros en las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) en relación a su longitud	Descendente	(Ator./ Km)	5.93	4.30	0.50	▼
	Presión	Es el promedio ponderado de la presión de abastecimiento del servicio de agua potable en la red de distribución dentro de una EP.	Ascendente	(m.c.a.)	36.04	15.98	16.30	▼
Gestión Comercial	Cobertura de Micromedición	Es la proporción del total de conexiones de agua potable, con medidor leído por la EP.	Ascendente	(%)	38.88	66.86	69.16	▲
	Facturación	Es el importe facturado promedio por cada unidad de volumen de agua potable facturada, aplicada por la EP.	Ascendente	(MM S/)	11.79	376.37	446.52	▲
	Recaudación	Son los ingresos obtenidos por la recaudación de la tarifa por el prestador.	Ascendente	(MM S/)	11.93	364.91	428.08	▲
	Agua no facturada	Es la proporción del volumen de agua potable producido que no es facturado por la EP.	Descendente	(%)	42.72	39.48	39.11	▼
Gestión Financiero - Económico	Relación de trabajo	Mide la proporción de los costos desembolsables, con respecto a los ingresos operacionales obtenidos por la EP.	Descendente	(%)	88.87	85.61	78.31	▼

## Gestión Operacional

Continuidad  
(hrs/día)

El indicador de la continuidad de las EPS en RAT se mantuvo por encima de 15 horas/día en el 2022 respecto al 2021.

Durante el 2022 las EPS con mayor continuidad son: EPS Moquegua (24.0 hrs/día) S.A., EPS Marañón S.A. (21.9 hrs/día) y EPS Sedahuánuco S.A. (21.8 hrs/día). Además, las EPS que más incrementaron la continuidad respecto al 2021 son: Emapa San Martín S.A. (+2.69 hrs/día), EPS Epssmu S.A. (+2.45 hrs/día) y EPS Moyobamba S.A. (+2.03 hrs/día); y las EPS que tuvieron mayor disminución son: EPS Sedaloreto S.A. (-6.18 hrs/día), Emapisco S.A. (-5.45 hrs/día) y Emusap S.A. (-3.46 hrs/día).

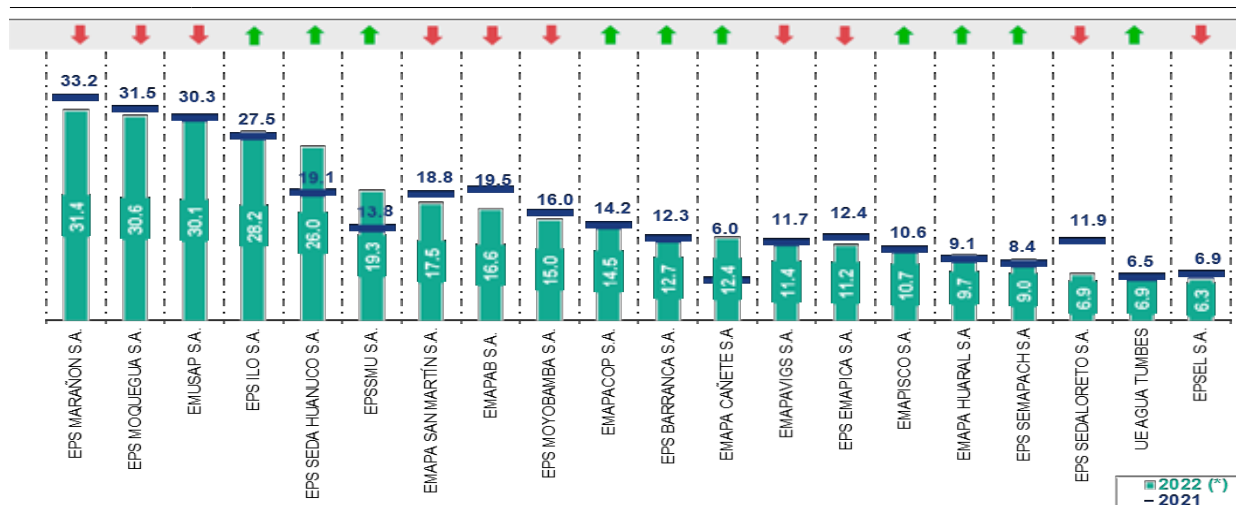


Fuente: SUNASS, OTASS. Elaboración: OTASS. (\*) Información a octubre 2022.

Presión  
(horas/día)

El indicador de presión de las EPS en RAT se incrementó en 0.32 m.c.a. a octubre 2022 respecto al 2021.

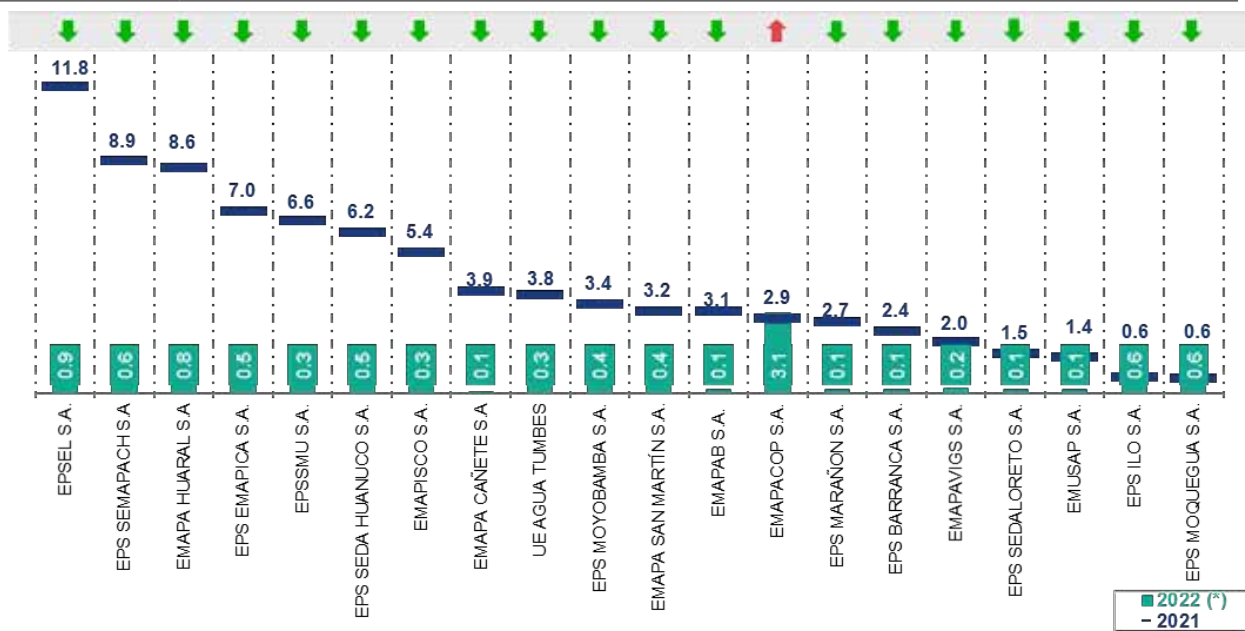
A octubre 2022 las EPS con mayor presión son: EPS Marañón S.A. (31.35 m.c.a.), EPS Moquegua S.A. (30.05 m.c.a.) y Emusap S.A. (30.05 m.c.a.). Además, las EPS que más incrementaron la presión respecto al 2021 son: EPS Sedahuánuco S.A. (+6.83 m.c.a.), Emapa Cañete S.A. (+6.37 m.c.a.) y Epssmu S.A. (+5.57 m.c.a.); y las EPS que tuvieron mayor disminución son: EPS Sedaloreto S.A. (-5.01 m.c.a.), Emapab S.A. (-2.93 m.c.a.) y EPS Marañón S.A. (-1.85 m.c.a.).



Fuente: SUNASS, OTASS. Elaboración: OTASS. (\*) Información a octubre 2022.

Densidad de atoros de redes de alcantarillado (Ator/Km)

El indicador de densidad de atoros promedio de las EPS en RAT es de 0.50 ator/km durante el 2022. Durante el 2021 las EPS con menor densidad de atoros son: EPS Emusap S.A. (0.11 ator/km), EPS Barranca S.A. (0.12 ator/km) y EPS Sedaloreto S.A. (0.12 ator/km). Además, las EPS que más disminuyeron la densidad de atoros en el 2022 respecto al 2021 son: Epssel S.A. (-10.9 ator/km), EPS Semapach S.A.(-8.32 ator/km) y Emapa Huaral S.A. (-7.83 ator/km).

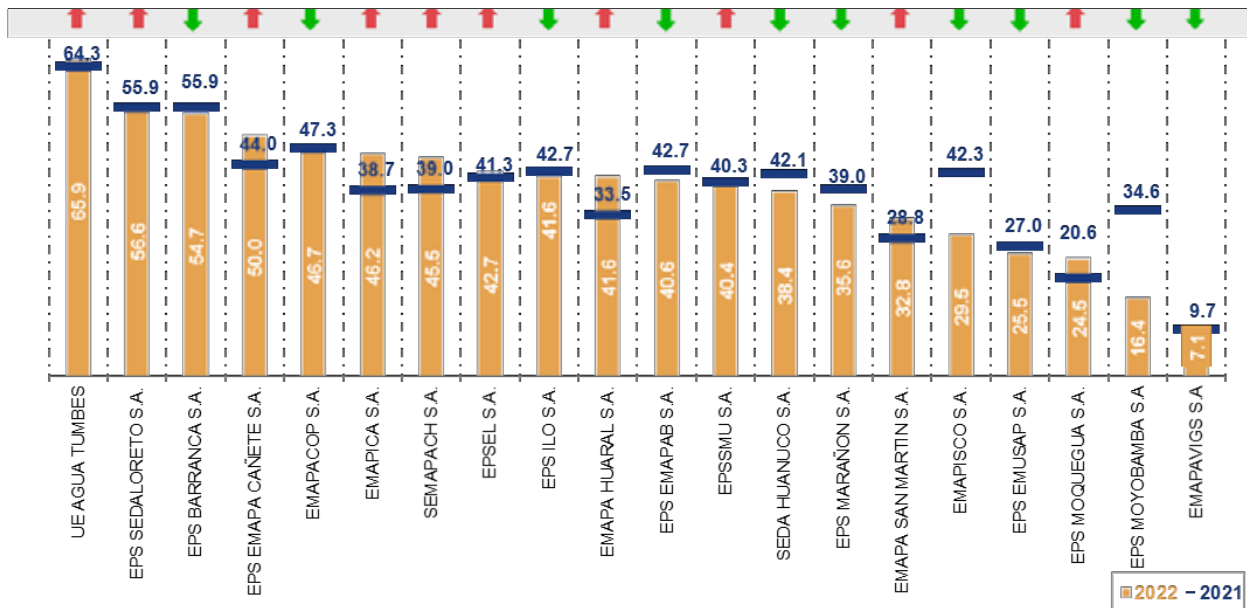


(\*) Información a octubre 2022.

### Gestión Comercial

Agua No facturada (%)

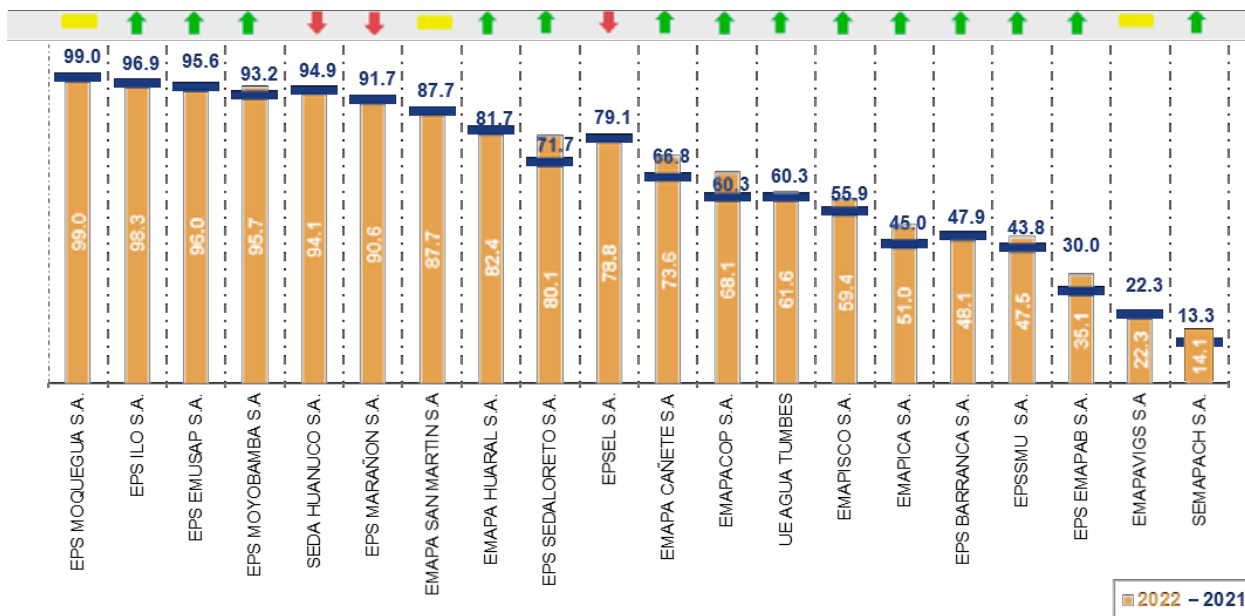
El indicador de agua no facturada de las EPS en RAT no superó los 40% en los años 2021 y 2022. Al cierre del 2022 las EPS con menor agua no facturada son: Emapavigs S.A. (7.11%), EPS Moyobamba S.A. (16.39%) y EPS Moquegua S.A. (24.51%); y las EPS que más disminuyeron respecto al 2021 son: EPS Moyobamba S.A. (-18.23%), Emapisco S.A. (-12.77%) y EPS Sedahuánuco S.A. (-3.73%).



Micromedición (%)

La micromedición de las EP en RAT se incrementó en 2.3% en el 2022 respecto al 2021. Destaca el incremento registrado en EPS Sedaloreto S.A. (8.4%), Emapacop S.A. (7.8%) y Emapa Cañete S.A. (6.8%) en 2022 respecto del año anterior.

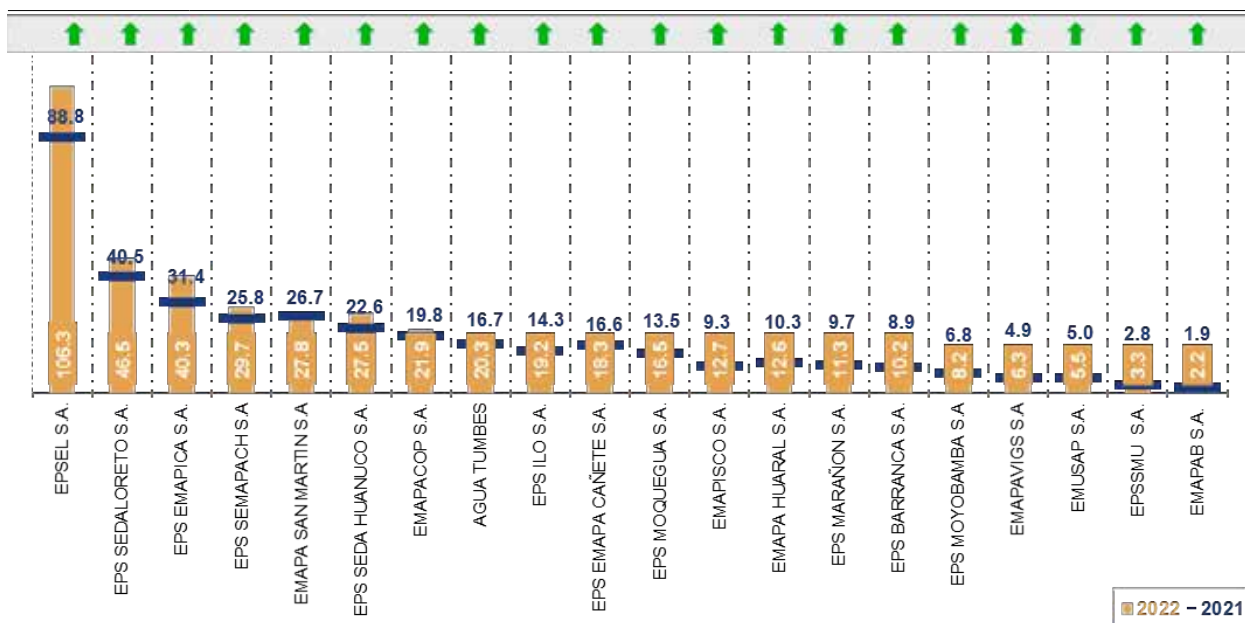
Las EPS que registran mayor cobertura de micromedición es: EPS Moquegua S.A. (98.96%), EPS Ilo S.A. (98.28%) y Emusap S.A. (95.98%).



Facturación (S/)

La facturación de las EPS en RAT se incrementó en 18.6% en el 2022 respecto al 2021.

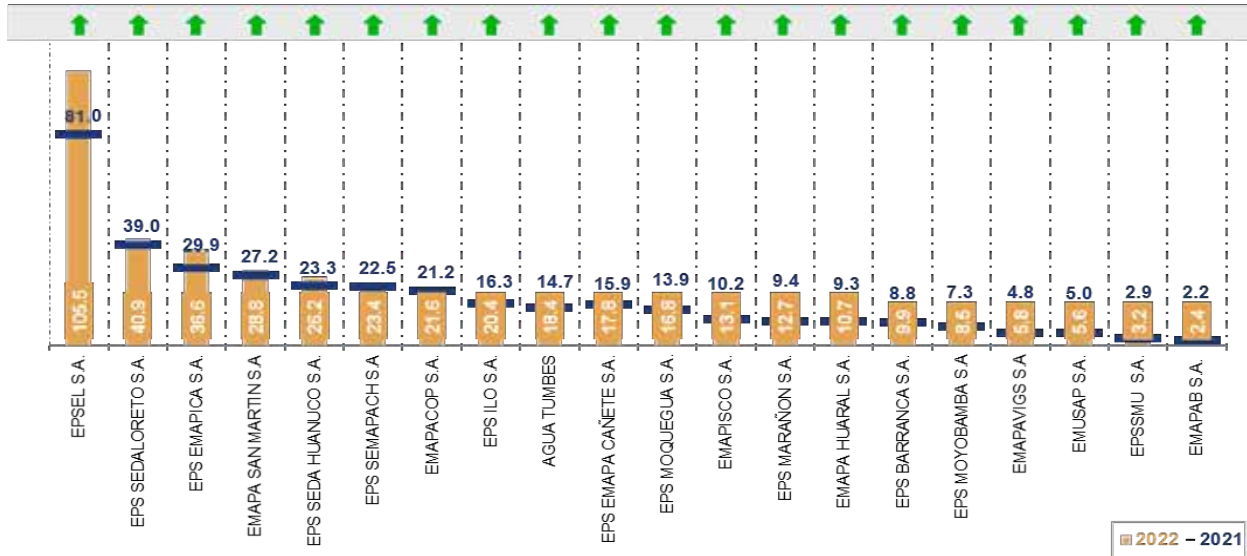
Destaca la facturación de la EPS Maraño S.A., Emapa Cañete S.A. y EPS Emapica S.A. que registró un crecimiento de 36.7%, 34.3% y 28.2% respectivamente; mientras que los menores crecimientos de la facturación fueron: EPS Semapach S.A., Agua Tumbes y Emapavigs S.A. con 4.2%, 10.4% y 11.2%, respectivamente en 2022 respecto del año anterior.



La recaudación de las EPS en RAT se incrementó en 17.3% en el 2022 respecto al 2021.

Recaudación (S/)

Destaca la recuperación de las empresas Epsel S.A., Emapisco S.A. y EPS Ilo S.A. que registran crecimientos de la recaudación de 30.1%, 30.1% y 28.1%, respectivamente. Mientras que la recaudación de las EPS Sedaloretto S.A., EPS Semapach S.A. y Emapacop S.A. crecieron en menor magnitud con 4.8%, 3.6% y 2.0%, respectivamente en 2022 respecto del año anterior.

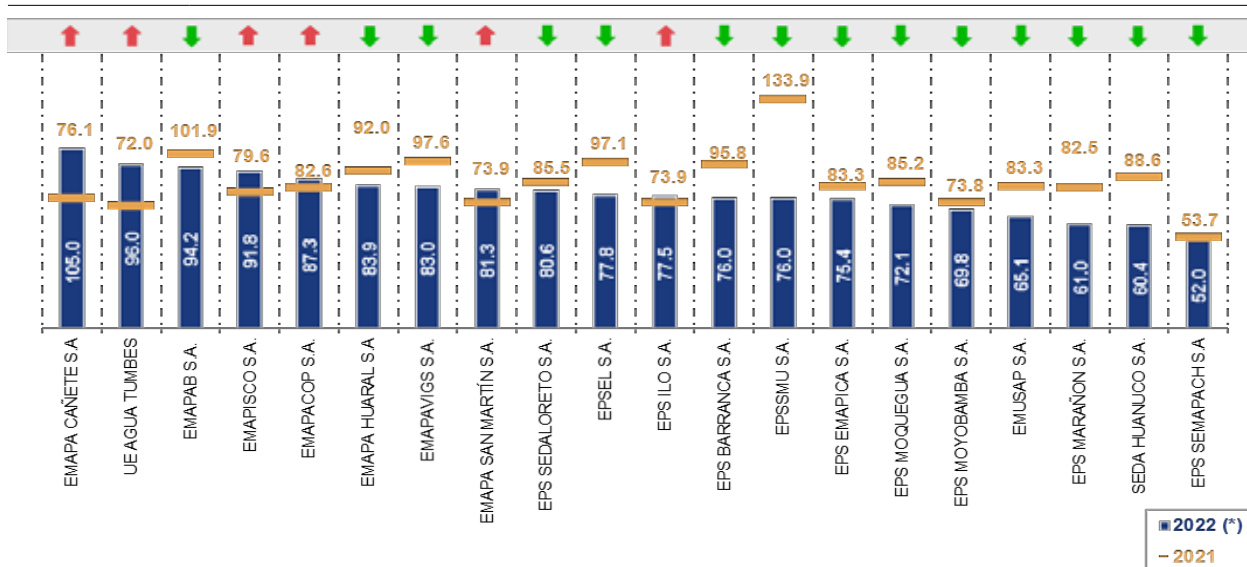


### Gestión Económico-Financiero

Relación de trabajo (%)

El indicador de relación de trabajo de las EPS en RAT disminuyó en 7.3% a octubre 2022 respecto al 2020. Durante el 2021 las EPS con menor relación de trabajo son: EPS Semapach S.A. (52.0%), EPS Sedahuánuco S.A. (60.41%) y EPS Marañon S.A. (61.0%).

Además, las EPS que más disminuyeron la relación de trabajo en el 2021 respecto al 2020 son: Epsmu S.A. (-57.9%), EPS Sedahuánuco S.A. (-28.2%) y EPS Marañon S.A. (-21.5%), y las EPS que mayor aumento tuvieron son: Emapa Cañete (+28.9%), Agua Tumbes (+24.0%) y Emapisco S.A. (+12.2%).



(\*) Información a octubre 2022.

## IV. Información financiera y presupuestal

### IV.1. Estados Financieros

La rendición de cuenta consiste en presentar por parte del Titular de la entidad o de quien haga sus veces, la información y el análisis de los resultados presupuestarios, financieros, económicos, patrimoniales y el cumplimiento de metas e indicadores de gestión financiera de un ejercicio fiscal, ante la Dirección General de Contabilidad Pública-DGCP.

Los Estados Financieros son producto del proceso contable que, en cumplimiento de fines financieros, económicos y sociales, están orientados a revelar la situación, actividad y flujos de recursos, físicos y monetarios de una entidad pública, a una fecha y período determinado. Estos pueden ser de naturaleza cualitativa o cuantitativa y poseen la capacidad de satisfacer necesidades comunes de los usuarios.

Los Principales Estados Financieros en el Sector Público son: (EF-1) Estado de Situación Financiera, (EF-2) Estado de Gestión, (EF-3) Estado de Cambios en el Patrimonio Neto (EF-4) Estado de Flujos de Efectivo.

De lo expuesto, los Estados Financieros han sido elaborados de acuerdo a los Principios de Contabilidad generalmente aceptados, así como, en concordancia con la aplicación progresiva de las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público oficializadas mediante la Resolución N° 010-2021-EF/51.01, que constituyen la base teórica sobre la cual se fundamenta el proceso contable gubernamental; de igual manera, es complementada con las Resoluciones emitidas por el Consejo Normativo de Contabilidad y la Dirección General de Contabilidad Pública, Órgano Rector del Sistema Nacional de Contabilidad.

Como resultado de la Gestión del periodo 2022, los Estados Financieros muestra un déficit de S/ 82,143,673 como consecuencia del registro contable de las liquidaciones de las fichas técnicas por S/ 98,902,916 y devoluciones al Tesoro por S/ 2,39,831 de las transferencias otorgadas a las EPS.

Los Estados Financieros y Presupuestarios de la Entidad correspondiente al ejercicio fiscal 2022 fueron presentados dentro del plazo establecido por la Dirección General de Contabilidad Pública del Ministerio de Economía y Finanzas.

# Estado de Situación Financiera

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
Comisión General de Contabilidad Pública  
In 220301

## ESTADO DE SITUACION FINANCIERA Al 31 de Diciembre del 2022 y 2021 (EN SOLES)

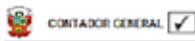
Fecha : 13/03/2023  
Hora : 14:45:58  
Página : 1 de 1

FOR : 37 VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO  
IDAD : 207 ORGANISMO TECNICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

EF-1

		2022	2021			2022	2021
<b>ACTIVO</b>				<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>			
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>				<b>PASIVO CORRIENTE</b>			
Disponibles y Equivalente de Efectivo	Nota 3	8,107,098.81	3,894,875.23	Sobregiros Bancarios	Nota 10	0.00	
Cuentas Financieras	Nota 4	0.00	0.00	Cuentas por Pagar a Proveedores	Nota 17	5,087,031.39	3,346.7
Cuentas por Cobrar (Neto)	Nota 5	2,600,511.73	2,454,594.43	Impuestos, Contribuciones y Otros	Nota 18	95,944.48	42.8
Cuentas por Cobrar (Neto)	Nota 6	608,169.31	667,287.02	Remuneraciones y Beneficios Sociales	Nota 19	3,607,148.84	3,174.7
Cuentas por Cobrar (Neto)	Nota 7	789,279.40	832,972.88	Obligaciones Previsionales	Nota 20	0.00	
Cuentas por Cobrar (Neto)	Nota 8	1,555,035.23	144,914.73	Operaciones de Crédito	Nota 21	0.00	
Cuentas por Cobrar (Neto)	Nota 9	4,544,904.21	5,076,852.01	Parte Cte. Deudas a Largo Plazo	Nota 22	0.00	
				Otras Cuentas del Pasivo	Nota 23	1,201,464.79	3,412.7
				Ingresos Diferidos	Nota 24	0.00	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>16,363,117.59</b>	<b>13,071,056.32</b>	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>		<b>10,681,469.59</b>	<b>9,876.2</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>				<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	Nota 10	947,253.00	532,593.71	Deudas a Largo Plazo	Nota 25	0.00	
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	Nota 11	300,914.43	268,737.23	Cuentas Por Pagar a Proveedores	Nota 26	71,216.85	28.8
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	Nota 12	0.00	0.00	Beneficios Sociales y Oblig. Prev.	Nota 27	0.00	
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	Nota 13	0.00	0.00	Obligaciones Previsionales	Nota 28	0.00	
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	Nota 14	41,365,036.10	42,819,315.90	Provisiones	Nota 29	295.20	45.1
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	Nota 15	421,248,478.48	602,482,868.08	Otras Cuentas del Pasivo	Nota 30	0.00	
				Ingresos Diferidos	Nota 31	1,943,001.54	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>463,469,682.98</b>	<b>646,093,316.08</b>	<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>		<b>2,014,513.59</b>	<b>74.9</b>
<b>ACTIVO</b>		<b>479,842,800.57</b>	<b>659,164,372.40</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>12,696,003.00</b>	<b>9,949.1</b>
Cuentas de Orden	Nota 37	5,582,399.23	3,019,748.09	<b>PATRIMONIO</b>			
				Hacienda Nacional	Nota 32	602,097,009.40	599,159.3
				Hacienda Nacional Adicional	Nota 33	(1,545,211.00)	(1.5)
				Resultados No Realizados	Nota 34	0.00	
				Reservas	Nota 35	0.00	
				Resultados Acumulados	Nota 36	(134,949,329.73)	(49,942.7
				<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>467,546,797.46</b>	<b>549,214.1</b>
				<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>479,842,800.57</b>	<b>659,164.3</b>
				Cuentas de Orden	Nota 37	5,582,399.23	3,019.7

Notas forman parte integrante de los Estados Financieros



CONTADOR GENERAL

GIOVANNA MARIBEL  
ORTEGA VERA  
DNI 09990310  
MAT. N° 30020  
13/03/2023 22:27:50



DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACION

FREDDY FLORIAN TORREBLANCA  
DNI 40501453  
13/03/2023 22:49:12



TITULAR DE LA ENTIDAD

ANDRÉS JAVIER  
MORALES MORALES  
DNI 07625738  
13/03/2023 23:20:00

# Estado de Gestión

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
 Dirección General de Contabilidad Pública  
 Versión 220301

Fecha : 13/03/2023  
 Hora : 14:45:59  
 Página : 1 de 1

## ESTADO DE GESTION Por los años terminados al 31 de Diciembre del 2022 y 2021 (EN SOLES)

SECTOR : 37 VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO  
 ENTIDAD : 207 ORGANISMO TECNICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

EF-2

	2022	2021	
<b>INGRESOS</b>			
Ingresos Tributarios Netos	Nota 38	0.00	0.00
Ingresos No Tributarios	Nota 39	15,515,432.83	14,075,793.77
Aportes por Regulación	Nota 40	0.00	0.00
Trasposos y Remesas Recibidas	Nota 41	86,407,363.73	188,682,811.55
Donaciones y Transferencias Recibidas	Nota 42	0.00	2,279,658.42
Ingresos Financieros	Nota 43	167,335.68	154,240.78
Otros Ingresos	Nota 44	412,494.82	424,936.19
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>102,502,627.06</b>	<b>205,617,440.71</b>
<b>COSTOS Y GASTOS</b>			
Costo de Ventas	Nota 45	0.00	0.00
Gastos en Bienes y Servicios	Nota 46	(30,139,486.96)	(28,646,682.69)
Gastos de Personal	Nota 47	(42,148,224.19)	(40,738,785.97)
Gastos por Pens.Prest.y Asistencia Social	Nota 48	0.00	0.00
Transferencias, Subsidios y Subvenciones Sociales Otorgadas	Nota 49	0.00	(6,000.00)
Donaciones y Transferencias Otorgadas	Nota 50	(99,002,380.53)	(126,195,890.58)
Trasposos y Remesas Otorgadas	Nota 51	(2,821,922.46)	(45,741.31)
Estimaciones y Provisiones del Ejercicio	Nota 52	(7,728,588.82)	(7,222,878.68)
Gastos Financieros	Nota 53	(188,636.37)	(53,257.44)
Otros Gastos	Nota 54	(2,617,060.72)	(571,284.86)
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>		<b>(184,646,300.05)</b>	<b>(203,480,521.53)</b>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO SUPERAVIT (DEFICIT)</b>		<b>(82,143,672.99)</b>	<b>2,136,919.18</b>

# Estado de Cambios en el Patrimonio Neto

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
Dirección General de Contabilidad Pública  
Versión 220001

## ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO Por los años terminados al 31 de Diciembre del 2022 y 2021 (EN SOLES)

Fecha : 13/03/2023  
Hora : 19:16:50  
Página : 1 de 1

SECTOR : 37 VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO  
ENTIDAD : 207 ORGANISMO TÉCNICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

EF-3

CONCEPTOS	HACIENDA NACIONAL NACIONAL	HACIENDA NACIONAL ADICIONAL	RESULTADOS NO REALIZADOS	RESERVAS	RESULTADOS ACUMULADOS	TOTAL
<b>SALDO INICIAL AL 01 DE ENERO DE 2021</b>						
Ajustes de Ejercicios Anteriores	598,298,018.49	0.00	0.00	0.00	(247,841,571.54)	350,456,446.95
Traspasos y Remesas del Tesoro Público	0.00	0.00	0.00	0.00	196,622,954.95	196,622,954.95
Traspasos y Remesas de Otras Entidades	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Traspasos de Documentos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otras Operaciones Patrimoniales	0.00	(1,545.21)	0.00	0.00	0.00	(1,545.21)
Superávit (Déficit) del Ejercicio	0.00	0.00	0.00	0.00	2,136,919.18	2,136,919.18
Traslados entre Cuentas Patrimoniales	861,021.47	0.00	0.00	0.00	(861,021.47)	0.00
Traslado de Saldos por Fusión, Extinción, Adscripción	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021</b>	<b>599,159,039.96</b>	<b>(1,545.21)</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>(49,942,718.88)</b>	<b>549,214,775.87</b>
<b>SALDO INICIAL AL 01 DE ENERO DE 2022</b>						
Ajustes de Ejercicios Anteriores	599,159,039.96	(1,545.21)	0.00	0.00	(49,942,718.88)	549,214,775.87
Traspasos y Remesas del Tesoro Público	0.00	0.00	0.00	0.00	75,694.58	75,694.58
Traspasos y Remesas de Otras Entidades	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Traspasos de Documentos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otras Operaciones Patrimoniales (Nota)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Superávit (Déficit) del Ejercicio	0.00	0.00	0.00	0.00	(82,143,672.99)	(82,143,672.99)
Traslados entre Cuentas Patrimoniales	2,938,629.44	0.00	0.00	0.00	(2,938,629.44)	0.00
Traslado de Saldos por Fusión, Extinción, Adscripción	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022</b>	<b>602,097,669.40</b>	<b>(1,545.21)</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>(134,949,326.73)</b>	<b>467,146,797.46</b>

- Las notas deben leerse explicativas.



CONTADOR GENERAL

GIOVANNA MARIBEL  
ORTEGA YERA  
DNI: 00060316  
MAT. N° 39620  
13/03/2023 22:28:03



DIRECTOR GENERAL  
DE ADMINISTRACIÓN

FREDDY FLORIAN TORREBLANCA  
DNI: 40501403  
13/03/2023 22:49:22



TITULAR DE LA ENTIDAD

ANDRÉS JAVIER  
MORALES MORALES  
DNI: 07620728  
13/03/2023 23:20:22

# Estado de Flujo de Efectivo

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
Dirección General de Contabilidad Pública  
Versión 220301

## ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO Por los años terminados al 31 de Diciembre del 2022 y 2021 (EN SOLES)

Fecha : 13/03/2023  
Hora : 19:17:09  
Página : 1 de 1

SECTOR : 37 VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO  
ENTIDAD : 207 ORGANISMO TECNICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

EF-4

CONCEPTOS	AÑO 2022	AÑO 2021
<b>A.- ACTIVIDADES DE OPERACION</b>		
Cobranza de Impuestos, Contribuciones y Derechos Administrativos (Nota)	0.00	0.00
Cobranza de Aportes por regulación	0.00	0.00
Cobranza de Venta de Bienes y Servicios y Renta de la Propiedad	14,739,968.19	13,566,745.65
Donaciones y Transferencias Recibidas (Nota)	0.00	0.00
Traspasos y Remesas Recibidas del Tesoro Público (Nota)	77,213,383.61	174,864,629.43
Otros (Nota)	5,447,977.58	393,934.26
<b>MENOS</b>		
Pago a Proveedores de Bienes y Servicios (Nota)	(23,098,218.41)	(20,123,998.77)
Pago de Remuneraciones y Obligaciones Sociales	(40,931,124.03)	(41,297,048.02)
Pago de Otras Retribuciones y Complementarias	0.00	0.00
Pago de Pensiones y Otros Beneficios	0.00	0.00
Pago por Prestaciones y Asistencia Social	0.00	0.00
Transferencias, Subsidios y Subvenciones Sociales Otorgadas	0.00	(6,000.00)
Donaciones y Transferencias Otorgadas (Nota)	(19,486,076.00)	(102,000,000.00)
Traspasos y Remesas Otorgadas al Tesoro Público (Nota)	(2,381,242.40)	(41,041.31)
Otros (Nota)	(10,787,056.82)	(32,480,878.52)
<b>AUMENTO (DISMINUCION) DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO PROVENIENTE DE ACTIVIDAD DE OPERACION</b>	<b>717,611.72</b>	<b>(7,123,657.28)</b>
<b>B.- ACTIVIDADES DE INVERSION</b>		
Cobranza por Venta de Vehículos, Maquinarias y Otros	0.00	0.00
Cobranza por Venta de Edificios y Activos No Producidos (Nota)	0.00	0.00
Cobranza por Venta de Otras Cuentas del Activo (Nota)	0.00	0.00
Otros (Nota)	0.00	0.00
<b>MENOS</b>		
Pago por Compra de Vehículos, Maquinarias y Otros	(3,098,978.38)	(2,127,769.56)
Pago por Compra de Edificios y Activos No Producidos (Nota)	0.00	0.00
Pago por Construcciones en Curso (Nota)	(123,086.31)	(1,161,807.51)
Pago por Compra de Otras Cuentas del Activo (Nota)	(88,434.41)	(212,410.15)
Otros (Nota)	0.00	(1,127,707.83)
<b>AUMENTO (DISMINUCION) DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO PROVENIENTE DE ACTIVIDAD DE INVERSION</b>	<b>(3,310,499.10)</b>	<b>(4,629,695.05)</b>
<b>C.- ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>		
Colocaciones de Valores y Otros Documentos (Nota)	0.00	0.00
Endeudamiento Interno y/o Externo (Nota)	4,839,520.66	9,915,710.95
Otros (Nota)	0.00	0.00
<b>MENOS</b>		
Amortización, Intereses, Comisiones y Otros Gastos de la Deuda (Nota)	0.00	0.00
Otros (Nota)	0.00	0.00
Traslado de Saldos por Fusión, Extinción, Adscripción	0.00	0.00
<b>AUMENTO (DISMINUCION) DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO PROVENIENTE DE ACTIVIDAD DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>4,839,520.66</b>	<b>9,915,710.95</b>
<b>D.- AUMENTO (DISMINUCION) DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO</b>	<b>2,246,633.28</b>	<b>(1,837,641.38)</b>
<b>E.- DIFERENCIA DE CAMBIO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFECTIVO</b>	<b>(44,221.70)</b>	<b>142,242.41</b>
<b>F.- SALDO EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO AL INICIO DEL EJERCICIO</b>	<b>3,904,675.23</b>	<b>5,600,074.20</b>
<b>G.- SALDO EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO AL FINALIZAR EL EJERCICIO</b>	<b>6,107,086.81</b>	<b>3,904,675.23</b>

Las Notas deben ser explicativas





PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento



**OTASS**

ORGANISMO TÉCNICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS  
SERVICIOS DE SANEAMIENTO



/otass