

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 036-2026-GG-EPS ILO S.A.

Ilo, 16 de febrero del 2026.

VISTOS: El Informe N° 019-2026-EVMA-GG-EPS ILO S.A., de fecha 12/02/2026, con Proveído N°00182 de la Gerencia General donde solicita aprobar del Plan Anual de Implementación y Control de los Valores Máximos Admisibles-2026; y,

CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA y sus modificatorias, establecen los Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domesticas en el sistema de alcantarillado sanitario, con el fin de evitar el deterioro de la infraestructura sanitaria, maquinarias, equipos y el adecuado funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Que, mediante Informe N° 019-2026-EVMA-GG-EPS ILO S.A., de fecha 12 de febrero 2026, la Especialista en Valores Máximos Admisibles, remite a Gerencia General para aprobación mediante resolución, el Plan Anual de Implementación y Control de los Valores Máximos Admisibles – 2026 de acuerdo a la Directiva N° 007-2021-EPS ILO S.A./GG " ELABORACION Y APROBACION DEL PLAN ANUAL DE IMPLEMENTACION Y CONTROL DE LOS VMA Y ELABORACION DEL INFORME ANUAL DE LOS VMA", aprobado con Resolución de Gerencia General N° 110-2011-GG-EPS ILO S.A.

Que, el Plan Anual de Implementación y Control de los Valores Máximos Admisibles – 2026, tiene como objetivo general, evitar el deterioro de las instalaciones e infraestructuras sanitarias, asegurando la sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado, el tratamiento de las aguas residuales y el cuidado del medio ambiente, a través del cumplimiento de la normativa de Control de los Valores Máximos Admisibles (VMA).

Que, estando a las consideraciones precedentes; y contando con el V°B° de la Gerencia de Administración y Finanzas y de la Gerencia de Asesoría Jurídica; y en uso de las facultades conferidas por el Estatuto Social de la EPS ILO S.A.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - **APROBAR** el Plan Anual de Implementación y Control de los Valores Máximos Admisibles – 2026, que en 15 folios forma parte integrante de la presente resolución.


ARTÍCULO SEGUNDO. - **ENCARGAR** a la Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia Comercial, Gerencia de Operaciones y Oficina de Cobranza, el cumplimiento de la presente resolución.



ARTÍCULO TERCERO. - **REMITIR** copia de la presente resolución y anexos a OTASS, Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia Comercial, Gerencia de Operaciones, Gerencia de Asesoría Jurídica y Oficina de Cobranza.

ARTÍCULO CUARTO. - **DISPONER** que la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones, proceda a publicar la presente resolución en la página web de la EPS ILO S.A.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE.

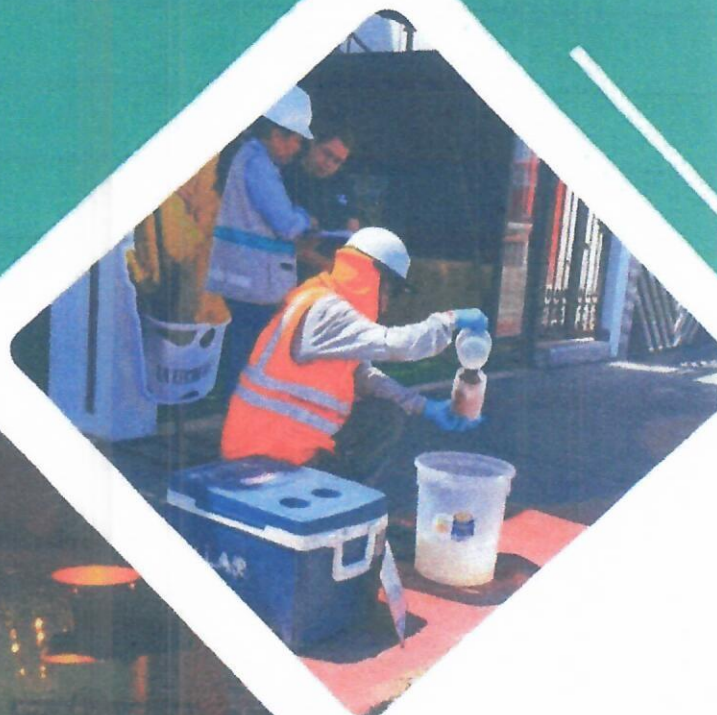
 **E.P.S. ILO S.A.**

MG. HENRY HURTADO CRUZ
Gerente General



PLAN ANUAL DE IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES

2026



CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN.....	3
2. OBJETIVOS	4
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
3. MARCO NORMATIVO APLICABLE.....	4
4. DIMENSIONAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA VMA.....	4
4.1. TAMAÑO Y SEGMENTACIÓN DE UND	4
4.2. DAÑOS Y PERJUICIOS ATRIBUIBLES	7
5. EQUIPO VMA.....	7
5.1. ORGANIGRAMA.....	7
5.2. RECURSOS HUMANOS.....	8
5.3. EQUIPOS, INSTRUMENTOS, MATERIALES Y OTROS.....	9
6. ESTRATEGIAS VMA.....	11
6.1. ACTIVIDADES VMA Y METAS	11
6.2. CALENDARIZACIÓN A NIVEL MENSUAL.....	12
6.3. SINERGIAS CON GERENCIAS DE LINEA.....	13
7. PRESUPUESTO.....	14
7.1. DETALLE DEL PRESUPUESTO	14
7.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO/COFINANCIAMIENTO.....	14
8. INSTRUMENTOS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	14
8.1. INDICADORES CUANTITATIVOS.....	14
8.2. INDICADORES CUALITATIVOS	15



PLAN ANUAL DE IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES EN LA EPS ILO S.A. - 2026

1. PRESENTACIÓN

La Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento de Agua Potable y Alcantarillado de Ilo S.A., tiene como ámbito de administración la provincia de Ilo de la Región Moquegua y es responsable de monitorear, fiscalizar y sancionar a los Usuarios No Domésticos (UND) que excedan los límites de los Valores Máximos Admisibles (VMA) que se establecieron para regular los niveles de sustancias químicas y parámetros físicos (industriales y comerciales) antes de su vertido a la red de alcantarillado, con el fin de minimizar y evitar el deterioro de la infraestructura sanitaria del sistema de servicio de alcantarillado, maquinarias y equipos.

La evolución de los Valores Máximos Admisibles (VMA) en la provincia de Ilo, ha sido un proceso progresivo de implementación normativa y fiscalización por parte de la EPS Ilo para proteger las redes de alcantarillado, basado en decretos nacionales, iniciando con el D.S. 021-2009-VIVIENDA y modificado por el D.S. 010-2019-VIVIENDA que aprueba el Reglamento VMA que refuerza las sanciones y procedimientos de tomas de muestras inopinadas, iniciando la EPS Ilo campañas intensivas de registro de UND y monitoreos inopinados para verificar el cumplimiento de los VMA. Asimismo, la Resolución de Consejo Directivo N°011-2020-SUNASS-CD aprueba la "Norma complementaria al D.S. 010-2019-VIVIENDA y para la caracterización de los vertimientos de aguas residuales se tiene la Resolución Ministerial N°360-2016-VIVIENDA que modifica el Anexo de la R.M. N°116-2012-VIVIENDA en el que se aprueba los parámetros para las actividades según la Clasificación industrial Internacional Uniforme -CIU y que son de cumplimiento obligatorio por aparte de los UND.

A continuación, una breve evolución de los registros y monitoreos realizados hasta el año 2025:

- En el año 2018 se inició el monitoreo de los VMA y se registra a UND con el D.S. 021-2009-VIVIENDA llegando a facturar un total de 11 usuarios con financiamiento de recursos propios.
- Año 2019 entra en vigor el D.S. 010-2019-VIVIENDA y se acumula un total de 156 UND registrados, se realiza 116 Tomas de Muestra Inopinada (TMI) con financiamiento del Organismo Técnico de Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) y se factura a 39 UND (por incumplimiento del Anexo 1).
- A partir del año 2020, se ejecuta el monitoreo de los VMA con recursos propios de la EPS Ilo y se registra a 222 UND, acumulando un total de 378 UND, se realiza 30 TMI y se factura a 19 UND.
- Año 2021, se registra a 60 UND, acumulando un total de 438 UND, 65 TMI y se factura a 33 UND.
- Año 2022, se registra a 73 UND, acumulando un total de 511 UND, 65 TMI y se factura a 7 UND.
- A partir del año 2023 se inicia la implementación del Registro Actualizado de UND (Actualización de la Base de Datos VMA), según el Anexo III de la RCD N°011-2020-SUNASS-CD, verificándose 88 UND Inactivos y se registra a 60 UND, aprobado mediante el Informe de Fiscalización N°0140-2024-SUNASS-ODS-MOQ-EPS. en el cual valida un total de 483 Registros Actualizados de UND, asimismo se ejecutó 75 TMI y se factura a 29 UND.
- Año 2024, se verifica en campo a 72 UND Inactivos y se registra a 60 UND, haciendo un total de 471 Registros Actualizados de UND, se ejecuta 86 TMI y se factura a 21 UND.
- Año 2025, se verifica en campo a 19 UND Inactivos y se registra a 60 UND, haciendo un total de 512 Registros Actualizados de UND y se ejecuta 90 TMI y se factura a 36 UND.

A través del Equipo VMA, se viene intensificado la implementación y control de los VMA en los mercados, restaurantes, lavadero de carros, hospedajes y otros con el fin de lograr el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM); siendo obligación de los UND en implementar sistemas de pretratamiento para cumplir con la normativa VMA y evitar sanciones, contribuyendo a la protección ambiental e infraestructura sanitaria y lograr un adecuado funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales ya que la gestión actual busca no solo evitar el deterioro de las redes para evitar atoros y colapsos en la ciudad, sino también mejorar la eficiencia de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR).







2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Evitar el deterioro de las instalaciones e infraestructuras sanitarias, asegurando la sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado, el tratamiento de las aguas residuales y el cuidado del medio ambiente, a través del cumplimiento de la normativa de control de los Valores Máximos Admisibles (VMA).

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar, inspeccionar, notificar y registrar a los UND del ámbito de intervención de la EPS ILO S.A.
- Monitorear los parámetros de los VMA mediante tomas de muestras inopinadas y análisis de las aguas residuales de los UND registrados en la Base de Datos de los VMA.
- Realizar el seguimiento a UND que excedieron los VMA, e incentivar el cumplimiento en las adecuaciones de sus descargas a la red de alcantarillado.
- Sensibilizar sobre la importancia de cumplir con los VMA.
- Brindar buena atención al UND en sus reclamos.



3. MARCO NORMATIVO APLICABLE

El Plan Anual de Implementación y Control de los Valores Máximos Admisibles de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario, se sustenta en el presente marco normativo legal:

- R.C.D. N°073-2024-SUNASS-CD que modifica la R.C.D. N°011-2020-SUNASS-CD R.C.D. de la Norma complementaria referida a la metodología para determinar el pago adicional por exceso de concentración y otros.
- R.C.D. N°011-2020-SUNASS-CD Norma complementaria referida a la metodología para determinar el pago adicional por exceso de concentración y otros.
- D.S. N°014-2019-VIVIENDA, Decreto Supremo que modifica el D.S. N°010-2019-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Valores Máximos admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.
- D.S. N°010-2019-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Valores Máximos admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.
- R.M N°360-2016-VIVIENDA, modifica el Anexo de la R.M. N°116-2012-VIVIENDA.
- R.C.D. 025-2011-SUNASS-CD que aprueba la Metodología para determinar el pago adicional por VMA en exceso para UND de las EPS.
- D.S. N°003-2011-VIVIENDA que aprueba el Reglamento del D.S. N°021-2009-VIVIENDA.
- D.S. 021-2009- VIVIENDA que aprueba los Valores Máximos admisibles (VMA) de las descargas no domésticas en los Sistemas de alcantarillado sanitario de aplicación nacional.



4. DIMENSIONAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA VMA

Actualmente existen usuarios de la EPS ILO S.A. descargan aguas residuales en la red de alcantarillado sanitario con altos contenidos de sustancias sólidas, grasas, químicos, entre otros que obstruyen las redes de desagüe, alteran los procesos de tratamiento de agua residual dificultando el proceso e incrementa costos de operación y mantenimiento; por lo que es necesario contar con un monitoreo de control de los parámetros de los Valores Máximos Admisibles que prevenga el cuidado del sistema de las redes de alcantarillado.

4.1 TAMAÑO Y SEGMENTACIÓN DE UND

Dentro del ámbito de responsabilidad de la EPS ILO S.A., según la última actualización e informe catastral al mes de noviembre 2025, se cuenta con 32,230 conexiones totales de alcantarillado



que equivale al 100 %, de los cuales 31,897 son conexiones activas alcanzando un 98.97% y 333 son conexiones inactivas y corresponde a un 1.03 % ya sea por deuda, cobranza morosa, o que estén pendientes por regularizar su situación. Del total de conexiones activas de alcantarillado; 28,904 son conexiones domésticas con un 90.62% y sólo 2,993 son usuarios con categoría comercial, industrial, estatal y social que alcanza un 9.38% de las conexiones totales activas.

Cuadro N°1
Conexiones de alcantarillado

Conexiones totales de alcantarillado	Conexiones inactivas	Conexiones de alcantarillado activas	Conexiones activas	
			C. Domésticas	C. Comerciales, Industriales, Estatales y Sociales
32,230	333	31,897	28,904	2,993
100.00%	1.03%	98.97%	90.62%	9.38%

Fuente: Oficina de Catastro Comercial, Medición y Facturación

Cuadro N°2
Distribución de Usuarios No Domésticos

2,993 Usuarios No Domésticos (100%)		827 UND Potenciales del Universo (100 %)	
No califican para UND Potencial	Si califican para registro de UND Potencial	UND intervenidos y registrados hasta 2025	UND por registrar
2,166	827	691	136
72.37%	27.63%	83.56 %	16.44 %

Cuadro N°3
Registro de UND Potenciales acumulado por año de UND identificados del Universo

UND Potenciales Identificados del Universo	UND Total Registrado - Acumulado hasta 2025	UND registrados por año						
		UND Reg. 2019	UND Reg. 2020	UND Reg. 2021	UND Reg. 2022	UND Reg. 2023	UND Reg. 2024	UND Reg. 2025
827	691	156	222	60	73	60	60	60
100%	83.56%	156	378	438	511	571	631	691
691 (83.56%) UND Total Registrados								

Fuente: Base de Datos VMA.

Cuadro N°4
UND Registrados por año con actualizaciones de la Base de Datos VMA - año 2023, 2024 y 2025

Año intervenido	Inicio	N° UND Registrado	N° UND Reg. Acumulado.	Actualización BDVMA UND Inactivos	UND Activos Final de Año	TMI (N° TMI)	TMI (N° UND)	N° UND Facturados
2019	0	+ 156	156	NO	156	116	116	39
2020	156	+ 222	378	NO	378	30	30	19
2021	378	+ 60	438	NO	438	65	65	33
2022	438	+ 73	511	NO	511	65	65	7
2023	511	+ 60	571	- 88 (*)	483	75	72	29
2024	483	+ 60	543	- 72 (**)	471	86	83	21
2025	471	+ 60	531	- 19 (**)	512	90	89	29

Nota: (*) Actualización BDVMA de UND activos año 2023: Resolución de la Oficina Desconcentrada de Servicios Moquegua Expediente N°.MC-00001-2024-SUNASS-ODS-MOQ, e informe de Fiscalización N°0140-2024-SUNASS-ODS-MOQ-EP

(**) UND inactivos de la Base de Datos VMA



Gráfico N°1: Porcentaje de Conexiones Activas



Gráfico N°2: Porcentaje de Usuarios No Domésticos

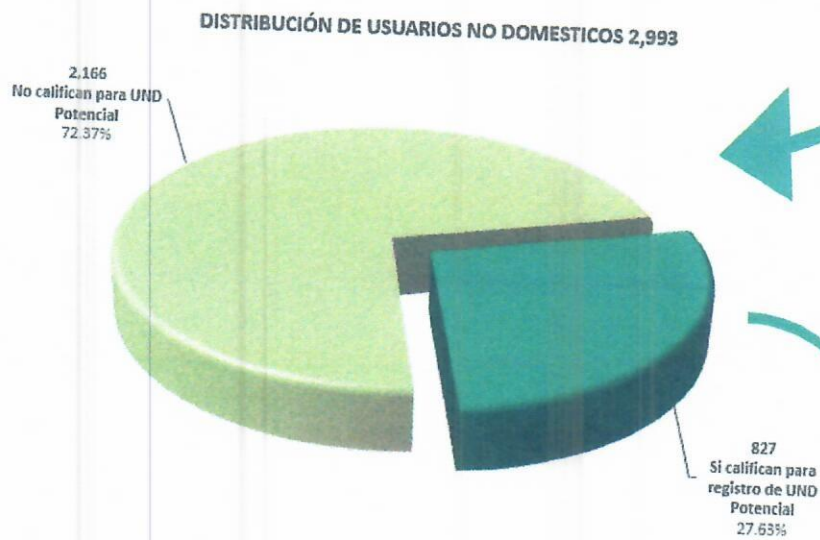


Gráfico N°3: Porcentaje de UND registrados del Universo



4.2 DAÑOS Y PERJUICIOS ATRIBUIBLES

La Oficina de Distribución y Recolección de la Gerencia de Operaciones, informó que los problemas de atoros en las redes de alcantarillado se registran en zonas comerciales del sector Puerto de Ilo y Pampa inalámbrica.

En el cuadro N°5, se observa el número de intervenciones en mantenimiento de alcantarillado, atoros en las redes de alcantarillado, acciones correctivas en mantenimiento de manera mensual, registrados hasta el mes de noviembre del año 2025.

Cuadro N°5
Daños y perjuicios atribuibles en el año 2025

Ítem	Descripción	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1	Nro. Intervenciones en mantenimiento de alcantarillado.	und	244	270	232	314	288	279	323	314	132	314	298	-
2	Nro. Atoros en redes de alcantarillado.	und	3	7	4	5	4	6	4	5	3	3	3	-
3	Nro. Acciones correctivas en mantenimiento alcantarillado.	und	35	30	25	20	17	21	36	12	12	70	16	-

Fuente: Gerencia de Operaciones – Equipo de mantenimiento de redes.

A continuación, algunas otras problemáticas atribuibles a las descargas de aguas residuales no domésticas como:

- Falta actualización de las actividades de los usuarios no domésticos en catastro
La clasificación y actualización catastral es una de las debilidades para llevar a cabo la identificación de los usuarios potenciales no domésticos por el equipo VMA, debido a que en el sistema comercial las actividades no son las que corresponde cuando se verifica en el campo.
- Falta de predisposición por parte de los usuarios no domésticos
La falta de predisposición de los usuarios no domésticos con respecto a la asistencia a charlas de sensibilización y conocimiento de la normativa y más aún en el momento de la notificación, inspección y registro de los UND siendo uno de los inconvenientes más frecuentes que presencia el equipo al ejecutar estas actividades, por tanto son factores que influyen en el desconocimiento de los objetivos del monitoreo de los parámetros de los Valores Máximos Admisibles.
- No tener a disposición una movilidad propia
Es necesario contar con una movilidad propia para el desplazamiento, ubicación de los UND potenciales y la ejecución de las inspecciones respectivas, así como para las notificaciones, registro y seguimiento de los UND.

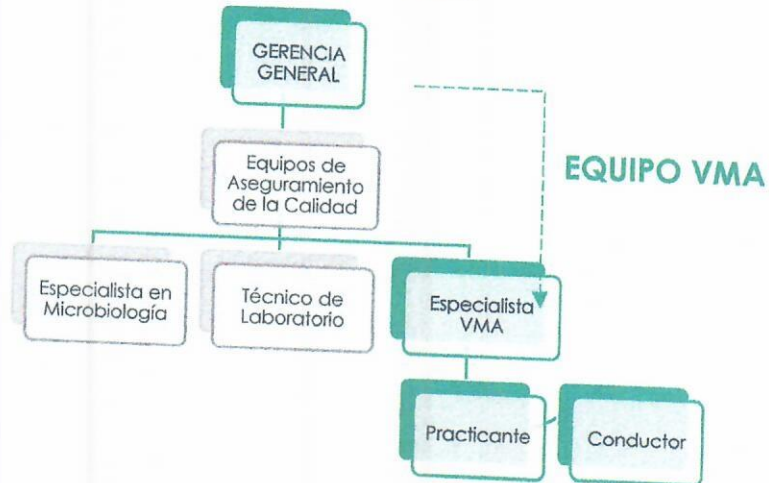
5. EQUIPO VMA

5.1 ORGANIGRAMA

En el Gráfico N°4, se presenta el organigrama conformado por la Gerencia General, Especialista VMA, Practicante y un Operador que hace la labor de conductor, éste último está condicionado a la disponibilidad de un vehículo. Siendo la Especialista VMA responsable de llevar a cabo la ejecución del Plan Anual de Control e Implementación y Control de los VMA 2026.

Handwritten signatures and official stamps from various departments of EPS ILO, including Gerencia Asesoría Jurídica, Gerencia Comercial, Gerencia Administración y Finanzas, and Valores Máximos Admisibles.

Gráfico N°4: Organigrama Actual



Cuadro N°6
Conformación de Equipo VMA

Personal de tiempo exclusivo y parcial			
N°	Función	Tiempo	Nombre
1	Gerencia General	Parcial	Mg. Henry Hurtado Cruz
2	Especialista VMA	Exclusivo	Blga. Jenny Karina Córdova Quispe
3	Practicante (apoyo)	Exclusivo	Bach. Ing. Química. Jackelin B. Castro Zúñiga
4	Conductor operario	Parcial	Luis Fernando Díaz Alegre

5.2 RECURSOS HUMANOS

Se requiere la participación de un equipo de personas para llevar a cabo el Plan Anual de Implementación y Control de los VMA 2026, lo cual se detalla a continuación:

- a) Gerencia General
Supervisa la ejecución de las actividades del Plan de Implementación y Control de los VMA realizado por el Especialista VMA.
- b) Especialista VMA (modalidad de contrato indeterminado)
Profesional a tiempo completo a cargo de ejecutar el Plan Anual de Implementación y Control de los VMA 2026.
- c) Equipo VMA
 - Operario conductor (modalidad de servicio- parcial).
Personal operario conductor dedicado a tiempo parcial a realizar trabajos de campo, como apertura de caja de registros de alcantarillado y traslado de personal para la ejecución de las diferentes actividades del equipo VMA.
 - Practicante (modalidad contrato determinado)
Personal contratado como practicante y como apoyo para la ejecución de actividades del Plan Anual de Implementación y Control de los VMA 2025.
- d) Otros Equipos:
 - **Jefatura de la Oficina de Catastro Comercial, Medición y Facturación (Modalidad de Contrato Indeterminado).**
Dedicado a tiempo parcial y a través de su personal realiza las siguientes actividades:
 - Cambios de categoría de usuarios que realizan actividades comerciales y/o industriales, así como la evaluación para considerar como usuarios no domésticos

en la base de datos de la EPS ILO S.A.

- Brinda Información diversa sobre conexiones de alcantarillado activo e inactivo, clandestino y otros.
 - Realiza la Facturación, suspensión entre otros a los UND cuando lo indique el Especialista VMA, ya sea mediante el Sistema SIINCO escritorio y/o informe escrito.
 - Realiza la Cobranza de los UND que sobrepasaron los VMA.
- **Jefatura de la Oficina de Atención al Cliente (Modalidad de Contrato Indeterminado).**
Dedicado a tiempo parcial y a través de su personal de trabajo de atención al cliente coordina con el Especialista de VMA para su atención y reclamo en caso de tratarse de VMA.
 - **Jefatura de la Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social (Modalidad de Contrato Indeterminado).**
Dedicado a tiempo parcial a la difusión de las actividades del Equipo VMA.
 - **Jefatura de la Oficina de Logística y Control Patrimonial (Modalidad de Contrato Indeterminado).**
Dedicado a tiempo parcial a la contratación de personal (conductor y albañil), servicio de laboratorio, EPP, útiles de escritorio, herramientas, cajas de registro, etc.



5.3 EQUIPOS, INSTRUMENTOS, MATERIALES Y OTROS

Para la implementación de la normativa referida a los VMA es necesario contar con los implementos básicos para el cumplimiento de los procedimientos y actividades programadas para el Plan de Control Anual 2026.

Cuadro N°7
Bienes, Servicios y otros para la ejecución del Plan de Control de los VMA

Bienes, Servicios y Otros		Und	Cant.
Movilidad			
Camioneta u otro medio de transporte		und	01
Cuenta	Contratación de Servicios	Und	Cant.
639211101	Gasto de laboratorio		
\$17.061.0001	Gasto de laboratorio	serv	01
639411105	Serv. terc. comercial campo		
\$15.068.0001	Servicio tercero comercial-campo_ operador conductor	serv	01
\$15.068.0001	Servicio tercero comercial-campo_ operador albañilería	serv	01
639411102	Serv. terc. comerciales		
\$15.063.0001	Sistema de Gestión VMA	serv	01
\$15.063.0001	Activación - sensibilización	serv	01
659311124	Otros refrigerios (alimentos)		
\$17.008.0001	Otros refrigerios (alimentos)	serv	02
639311101	Impresiones y reproducciones		
\$14.002.0001	Impresiones y reproducciones	serv	01
Cuenta	Compra de Útiles de Escritorio	Und	Cant.
603211109	Útiles de escritorio		
B35.080.0072	Papel bond de 75 gr tamaño A4	cto	100
B35.080.0015	Archivador lomo ancho t/oficio	und	06
B35.080.0053	Corrector	und	03

B35.080.0051	Borrador		
B35.080.0082	Goma en barra de 40 gr	und	04
B35.080.0023	Clips metálico chico 33mm x 100	und	02
B35.080.0148	Clips mariposa n°1	cja	05
B35.080.0066	Vinifan tamaño oficina	cja	01
B35.080.0007	Grapas 26/6 x 5000	rlo	02
B35.080.0080	Cinta de embalaje 2"x10yds	cja	01
B35.080.0107	Cinta scotch de 3/4" x 72 yds	rlo	02
B35.080.0108	Cinta scotch de 1" x 72 yds	rlo	02
B35.080.0033	Lápiz técnico HB-2B	rlo	01
B35.080.0031	Plumón indeleble delgado	und	12
B35.080.0146	Plumón permanente 23 -grueso	und	02
B35.080.0029	Plumón para pizarra acrílica	und	02
B35.080.0030	Plumón resaltador	und	01
B35.080.0061	Files c/fastener tamaño A4	und	04
B35.080.0058	Cuaderno anillado pequeño	und	12
B35.080.0022	Nota adhesiva de 76x76 mm x 100	und	02
B35.080.0147	Bolígrafo color azul	und	03
B35.080.0154	Bolígrafo color negro	und	12
B35.080.0094	Tinta para tampón azul	und	04
		fco	01

Cuenta	Implemento Seguridad Trabajo	Und	Cant.
--------	------------------------------	-----	-------

603211124 Implemento seguridad trabajo

B33.067.0052	Guantes de cuero reforzado	par	02
B33.067.0022	Guantes de poliuretano	par	12
B33.067.0008	Respirador media cara 6200 2 vías	und	06
B33.067.0067	Cartucho mixto	par	06
B33.067.0004	Tapones para oído	und	06
B33.067.0005	Lentes de seguridad luna clara	und	03
B33.067.0006	Lentes de seguridad luna oscura	und	07

Cuenta	Otros Suministros Diversos	Und	Cant.
--------	----------------------------	-----	-------

603211104 Otros Suministros Diversos

B31.062.0014	Cera líquida	Gl	02
B31.062.0067	Trapo industrial	Kg	03
B30.014.0018	Brocha de 2"	und	06
B33.010.0012	Cinta de seguridad señalizador	Kg	03
B31.062.0195	Cera líquida roja	Gl	02
B35.018.0001	Almanaque	und	250
B03.130.0031	Marco y tapa termoplástico/caja registro. desagüe	und	75
B31.114.0499	Cartel VMA reconocimiento de Negocio Responsable	und	15
B04.030.0033	Tapa de concreto para buzón	und	04
B04.030.0031	Tapa de concreto para buzón 65 cm	und	30



B04.030.0034	Marco F° F° con tapa concreto	und	15
B31.114.0086	Pavilo / ovillo	und	2
B33.058.0053	Chaleco UND	und	50

Cuenta	Otros varios	Und	Cant.
--------	--------------	-----	-------

603211101	combustibles		
B34.042.0031	Diésel (petróleo)	Gl	160

603311102	Herramientas		
B32.070.0158	Llave magnética para tapa termoplástica	und	01
B32.094.0014	Hoja cierra - bimetal	und	03

603211105	Materiales de construcción		
B09.014.0089	Cemento HS	Bls+a	10
B09.050.0024	Fierro corrugado de ½"	varilla	6
B09.018.0041	Piedra chancada de ½"	m3	0.5
B09.018.0003	Arena gruesa	m3	0.6

603311101			
B46.022.0074	Varilla acero flexible p/ desatoro 5/16"	und	100



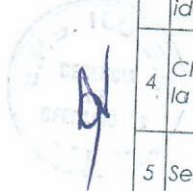
ESTRATEGIAS VMA

6.1 ACTIVIDADES Y METAS DE LOS VMA

A continuación, se presenta las actividades y metas programadas que se realizarán en el año 2026:

Cuadro N°8
Actividades y Metas del Plan Anual de Control de los VMA 2026

N°	Actividades Programadas	Producto	Meta	Trimestres				TOTAL
				I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	
Planificación								
1	Elaboración del Informe Anual de cumplimiento de los VMA 2025.	Informe	Presentación del Informe Anual de Implementación y control de los VMA a SUNASS Y OTASS.	1				1
2	Elaboración del Plan Anual de Implementación y Control VMA 2027 con aprobación de G. Gral.	Plan de Trabajo	Aprobación del Plan de Implementación y Control VMA con Resolución.				1	1
Ejecución								
3	Verificación de usuarios de categoría comercial para identificación de UND	Usuarios que califiquen para registro como UND	420 verificaciones de usuarios con categoría comercial para identificación de UND.	100	200	80	40	420
4	Charlas de sensibilización sobre la normativa de los VMA	Sensibilización y capacitación de los UND/posibles UND	150 UND sensibilizados y capacitados en la normativa VMA.	15	20	50	65	150
5	Sensibilización VMA- Activación	1 activación dinámica en Ferias populares	UND y público en general sensibilizados y conocedores de la normativa VMA.			1		1
6	Identificación de cajas de registro de desagüe para cambio de tapa o reposición.	Cajas de registros de desagüe con tapa material de tipo termoplástico	75 cajas de desagüe con material termoplástico para agilizar la TMI durante el monitoreo VMA.	50			25	75



7	Notificación a UND	Cartas de Notificación a UND	120 UND notificados para verificación de puntos de monitoreo.	20	40	40	20	120
8	Inspección y registro de UND	Acta de inspección a UND	120 UND registrados en la Base de Datos VMA.	20	40	40	20	120
9	Toma de muestra inopinada a UND dentro del ámbito de la EPS ILO S.A.	Resultados de análisis de laboratorio para monitoreo de los VMA	100 TMI en cumplimiento del 15% del total de registrados en la Base de Datos VMA.	20	40	20	20	100
10	Toma de muestra del afluente y efluente de la PTAR Media Luna.	Resultados de análisis de laboratorio para monitoreo de los VMA	02 monitoreo de los afluentes y efluentes de la PTAR a inicio y fin de año.	1			1	2
11	Evaluación y registro de los resultados de la Toma de Muestra Inopinada.	Informe de UND a facturar por exceso VMA de Anexo 1	Aplicación de la normativa a los que exceden los VMA.	1	2	1	1	5
12	Notificación de resultados de la Toma de Muestra Inopinada a los UND.	Cartas de Notificación de entrega de resultados de Laboratorio	UND informados de los resultados de la TMI en cumplimiento de la normativa.	1	2	1	1	5
13	Monitoreo de facturación y cobranza a UND.	Informe	Nº de UND facturados igual a Nº de UND cobrados por exceso de los VMA.	3	3	3	3	12
14	Inspecciones en zonas de colmatación de aguas residuales por atoros.	Acta de inspecciones de la zona	Disminución de ocurrencias de atoro en la zona.	3	3	3	3	12
15	Actualización de datos por cambios de CIU y/o UND.	Informe	Actualización de Base Datos VMA Seguimiento a UND que cambian de CIU, dirección u otro sea el caso.			3	3	6
16	Actualización de la Base de Datos VMA	Informe	Base Datos VMA actualizado/ UND activos.				1	1
Evaluación								
17	Seguimiento a UND que exceden los VMA.	Ficha de atención al UND, Acta de inspección de TMP y Panel fotográfico si amerita.	UND informados y disminución de reclamos en la oficina de Atención al Cliente.	9	9	9	9	36
18	Reconocimiento a UND como Negocio Responsable.	Evaluación Tomas de Muestra de Parte (TMP)	UND concientizado con el uso de adecuaciones eficientes para minimizar contaminantes en las descargas a la red de alcantarillado.				10	10
19	Informe de Actividades.	Informe	Cumplimiento del Plan de Trabajo por mes durante el año	3	3	3	3	12

Cuadro N°9
Principales metas programadas año 2026

Indicadores VMA	METAS				
	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Anual
Notificación de UND	20	40	40	20	120
Registro de UND	20	40	40	20	120
Toma de Muestra Inopinadas	20	40	20	20	100
Sensibilización a UND de la normativa VMA	15	20	50	65	150

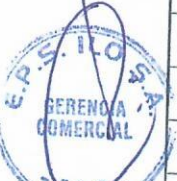
6.2 CALENDARIZACIÓN A NIVEL MENSUAL

Las actividades para la implementación y control de los Valores Máximos Admisibles están programadas a nivel mensual por un periodo de (12) doce meses (Cuadro 10).



Cuadro N°10
Calendarización a nivel mensual Plan de Implementación y Control VMA - 2026

N°	Acciones Programadas	I Trimestre			II Trimestre			III Trimestre			IV Trimestre			Total
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
PLANIFICACIÓN														
1	Elaboración del Informe Anual de cumplimiento de los VMA 2025	1												1
2	Elaboración del Plan Anual de Implementación y Control de los VMA 2026 y aprobación por G. General.											1		1
EJECUCIÓN														
3	Verificación de usuarios de categoría comercial para identificación de UND			100	100		100	40		40	40			420
4	Charlas de sensibilización sobre la normativa de los VMA		15		20			50			35	30		150
5	Sensibilización VMA- Activación								1					1
6	Identificación de cajas de registro de desagüe para cambio de tapa o reposición.		50								25			75
7	Notificación a UND			20	20		20	20		20	20			120
8	Inspección y registro de UND			20	20		20	20		20	20			120
9	Toma de muestra inopinada a UND dentro del ámbito de la EPS ILO S.A.			20	20		20	20		20	20			100
10	Toma de muestra del afluente y efluente de la PTAR Media Luna.			1							1			2
11	Evaluación y registro de los resultados de la Toma de Muestra Inopinada.			1	1		1	1			1			5
12	Notificación de resultados de la Toma de Muestra Inopinada a los UND.			1	1		1	1			1			5
13	Monitoreo de facturación y cobranza a UND.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
14	Inspecciones en zonas de colmatación de aguas residuales por atoros.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
15	Actualización de datos por cambios de CIU y/o UND.										3	3		6
16	Actualización de la Base de Datos VMA										1			1
EVALUACIÓN														
17	Seguimiento a UND que excedieron los VMA (TMP y atención a UND)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
18	Reconocimiento a UND como Negocio Responsable											10		10
19	Informe de actividades	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12



6.3 SINERGIAS CON GERENCIAS DE LINEA

La implementación de los Valores Máximos Admisibles está a cargo de la Especialista VMA, que requiere coordinaciones con las diferentes Gerencias como:

- Gerencia de Administración y Finanzas, quien designará los fondos para ejecutar el Programa VMA.
- Gerencia de Operaciones para la coordinación de inspecciones en zonas donde se produzca atoros en redes de alcantarillado entre otros.
- Gerencia Comercial, quien brindará información del sistema comercial de usuarios con categoría comercial las que serán verificados en campo para su registro como UND.

Coordinación con las gerencias mencionadas para programar reuniones trimestrales, mismas que serán verificadas mediante Actas para dejar constancia de las actividades, acuerdos y compromisos referentes a la implementación de los VMA.



7. PRESUPUESTO

7.1 DETALLE DEL PRESUPUESTO

En el cuadro N°9 se muestra el detalle del presupuesto para ejecutar el Plan Anual de Implementación y Control de los VMA 2026.

Cuadro N°11
Actividad Presupuestal 01.01.04.04 de GG – Implementación del Plan de Control de los VMA

Cuenta Contable	Descripción Cuenta	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Total Presupuesto
603211101	Combustibles	793.00	793.00	793.00	0.00	2,379.00
603211104	Otros suministros diversos	2,571.00	3,687.00	3,280.00	1,378.00	10,916.00
603211105	Materiales de construcción	251.00	0.00	0.00	251.00	502.00
603211109	Compra de útiles de escritorio	226.00	9.00	0.00	0.00	235.00
603211124	Implemento seguridad trabajo	0.00	976.00	0.00	0.00	976.00
603311101	Repuestos y accesorios	0.00	2,950.00	0.00	0.00	2,950.00
603311102	Herramientas	69.00	57.00	0.00	0.00	126.00
639211101	Gastos de laboratorio	22,000.00	19,000.00	14,000.00	0.00	55,000.00
639311101	Impresiones y reproducciones	0.00	0.00	750.00	750.00	1,500.00
639411102	Servicios terceros comerciales	0.00	2,000.00	3,000.00	0.00	5,000.00
639411105	Servicios terceros comerc. campo	4,300.00	3,600.00	3,600.00	4,050.00	15,550.00
659311124	Otros refrigerios (alimentos)	0.00	1,500.00	0.00	0.00	1,500.00
Total		30,210.00	34,572.00	25,423.00	6,429.00	96,634.00

Fuente: Cuadro Necesidades 2026

7.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO/COFINANCIAMIENTO

De acuerdo con el Plan Operativo Institucional de la Gerencia General año 2026, se asigna un presupuesto de S/ 96,634.00 para la ejecución de la Implementación y Control de los VMA - 2026 con Fondo intangible de los VMA.

8. INSTRUMENTOS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL VMA

8.1 INDICADORES CUANTITATIVOS

Cuadro N°12
Proyección Metas vs Ejecución Metas alcanzadas en el año 2025

Indicadores Vma	Proyección Metas 2025					Ejecución Metas 2025				
	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Anual	I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim	Anual
Identificación de	15	15	30		60	19	11	17	22	60
Notificaciones de UND	15	15	30		60	19	11	17	22	60
Registro de UND	15	15	30		60	19	11	17	22	60
Toma de Muestra Inopinada	60	0	30		90	40	30		20	90
Sensibilización de la Normativa VMA	38	50	47	15	150	44	107	102	29	294

Cuadro N°13
Indicadores Cuantitativos del año 2025

N°	INDICADOR	VALOR	FÓRMULA
1	Cumplimiento de registro de UND potenciales.	100%	$CRUP = \frac{N^{\circ} \text{ UND registrados}}{N^{\circ} \text{ total UND potenciales identificados}} = \frac{60}{60} = 100\%$
2	Cumplimiento de meta de notificación.	100%	$CMN = \frac{N^{\circ} \text{ notificados}}{N^{\circ} \text{ meta total de notificación}} = \frac{60}{60} = 100\%$
3	Cumplimiento de meta de registros.	100%	$CMR = \frac{N^{\circ} \text{ registros}}{N^{\circ} \text{ meta total de registros}} = \frac{60}{60} = 100\%$
4	% Cobertura de registro de UND.	83.55%	$\% \text{ Cobertura de registro de UND} = \frac{N^{\circ} \text{ total de UND registrados}}{\text{Total de UND en el ámbito}} = \frac{691}{827} = 83.55\%$
5	Cumplimiento de meta de análisis inopinados.	100%	$CMAI = \frac{N^{\circ} \text{ Análisis inopinados}}{N^{\circ} \text{ meta total de Análisis Inopinados}} = \frac{90}{90} = 100.00\%$
6	% de error en actas de inspección determinación del punto de toma de muestra.	0%	$\% \text{ Error inspección} = \frac{N^{\circ} \text{ actas inspección con error}}{\text{Total de actas TAI}} = \frac{0}{60} = 0\%$
7	% de error en actas de análisis de toma de muestra inopinada.	0%	$\% \text{ Error análisis inopinado} = \frac{N^{\circ} \text{ actas de TMI con error}}{N^{\circ} \text{ total de TMI}} = \frac{0}{86} = 0\%$
8	Efectividad de cierre temporal.	100%	$\text{Efectividad de cierre temporal} = \frac{N^{\circ} \text{ Servicios cerrados}}{N^{\circ} \text{ UND que han incumplido}} = \frac{4}{4} = 100\%$
9	Efectividad de facturación por UND.	100%	$\text{Efectividad de facturación} = \frac{N^{\circ} \text{ UND facturado}}{N^{\circ} \text{ total de UND que han excedido Anexo N°1}} = \frac{29}{29} = 100\%$
10	Efectividad por cobranza por UND.	79.31%	$\text{Efectividad de cobranza} = \frac{N^{\circ} \text{ UND que han pagado}}{N^{\circ} \text{ total de UND facturados}} = \frac{23}{29} = 79.31\%$
11	Cumplimiento de meta de informar/ sensibilizar a UND.	196%	$CMI = \frac{N^{\circ} \text{ UND informados}}{N^{\circ} \text{ meta total de UND informados}} = \frac{294}{150} = 196\%$

8.2 INDICADORES CUALITATIVOS

El monitoreo de la ejecución del Plan Anual de Implementación y Control de los Valores Máximos Admisibles - 2026 de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario, se realizará de forma mensual y la evaluación será anual. Vale mencionar

RECOMENDACIONES

Coordinar con las áreas pertinentes de la Gerencia Comercial y Gerencia de Operaciones para el desarrollo eficiente en las actividades que están enlazadas con el Equipo de los VMA y lograr una efectividad al 100% en la implementación y control de los VMA.

Asimismo, continuar con la sensibilización y tomas de muestras inopinadas de forma continua para que continúe la disminución de daños y perjuicios en las redes de alcantarillado el cual se ve plasmado en el Cuadro N°5, siendo menos el número de atoros, intervenciones y acciones correctivas en el mantenimiento del sistema de alcantarillado con respecto al año 2024.