

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL

N° 336-2022-GG-EPS EMAPICA S.A.

Ica, 22 de diciembre de 2022

VISTOS:

El Informe N° 1732-2022-OPME-GG-EPS EMAPICA S.A., de fecha 21 de diciembre de 2022, el Informe N° 514-2022-OAC-GG-EPS EMAPICA S.A., de fecha 15 de diciembre de 2022; y,

CONSIDERANDO:

Que, la EPS EMAPICA S.A., es una empresa prestadora de servicio de saneamiento de accionariado municipal, constituida como empresa pública de derecho privado, bajo la forma societaria de sociedad anónima, posee patrimonio propio y goza de autonomía administrativa, económica y de gestión, incorporada al Régimen de Apoyo Transitorio (RAT) por acuerdo de Consejo Directivo del OTASS a través de su Sesión N° 019-2016 de fecha 06 de septiembre de 2016, acuerdo que fue ratificado por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento MVCS mediante la Resolución Ministerial N° 345-2016-VIVIENDA de fecha 06 de octubre de 2016, publicado en el Diario el Peruano del 07 de octubre de 2016;

Que, el mediante Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA y sus modificatorias, se aprueba el Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario; asimismo, mediante Resolución Consejo Directivo 011-2020-SUNASS, se aprueba la "Norma complementaria al Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA;

Que, mediante Resolución de Gerencia General N° 232-2021-GG-EPS EMAPICA S.A., de fecha 15 de octubre de 2021, se aprobó la Directiva N° 007-2021-GG-EPS EMAPICA S.A. sobre "Elaboración y Aprobación del Plan Anual de Control de los VMA y Elaboración del Informe Anual de los VMA", aprobada en Sesión Ordinaria N° 004-2021 de la Comisión de Dirección Transitoria (Directorio) de la EPS EMAPICA S.A. de fecha 27 de abril de 2021;

Que, mediante Informe N° 514-2022-OAC-GG-EPS EMAPICA S.A. de fecha 15 de diciembre de 2022, el jefe de la Oficina de Aseguramiento de la Calidad, remite el Plan de Trabajo para VMA - 2023, solicitando su aprobación mediante acto resolutivo;

Que, mediante Informe N° 1732-2022-OPME-GG-EPS EMAPICA S.A., de fecha 21 de diciembre de 2022, el jefe de la Oficina de Planeamiento y Modernización Presupuestal, luego de la respectiva verificación presupuestal para el año fiscal 2023, informa que el Plan de Trabajo para VMA -2023, ha sido considerado dentro del presupuesto Institucional para el año fiscal 2023, recomendando su aprobación mediante acto resolutivo;

En suma, con la conformidad de las áreas competentes conforme a los informes descritos en los párrafos precedentes, y en cumplimiento de la Directiva N° 007-2021-GG-EPS EMAPICA S.A., resulta necesario que, vía acto resolutivo, se apruebe el Plan de Trabajo para VMA- 2023;

Con el visto de la Gerencia de Asesoría Jurídica, Gerencia de Administración y Finanzas, Oficina de Planeamiento y Modernización Empresarial, Oficina de Aseguramiento de la Calidad; y en uso de las facultades y atribuciones conferidas a este despacho a través del Estatuto Social vigente y normas concordantes y conexas;



...RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
N° 336 -2022-GG-EPS.EMAPICA S.A.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el Plan de Trabajo para VMA – 2023 de la EPS EMAPICA S.A., en cumplimiento a la Directiva 007-2021-GG-EPS EMAPICA S.A. aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 232-2021-GG-EPS EMAPICA S.A. de fecha 15 de octubre de 2021, que consta con el siguiente contenido: 1. Presentación, 2. Marco Legal, 3. Objetivos, 4. Dimensionamiento de la Problemática VMA, 5. Equipo VMA, 6. Estrategia VMA, 7. Presupuesto, 8. Instrumentos de Monitoreo y Evaluación del Plan, y 9. Anexos, la misma que se anexa y forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER que la Oficina de Aseguramiento de la Calidad, ejecute el presente Plan de Trabajo para VMA – 2023 de la EPS EMAPICA S.A. y emita periódicamente un informe a la Gerencia General sobre su cumplimiento.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER a la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones, que proceda a publicar la presente resolución y su anexo en el Portal Institucional de la EPS EMAPICA S.A. (www.emapica.com.pe).

ARTÍCULO CUARTO.- NOTIFICAR la presente resolución y su anexo a la Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Asesoría Jurídica, Gerencia de Operaciones, Gerencia Comercial, Oficina de Planeamiento y Modernización Empresarial, Oficina de Aseguramiento de la Calidad, y demás instancias competentes.

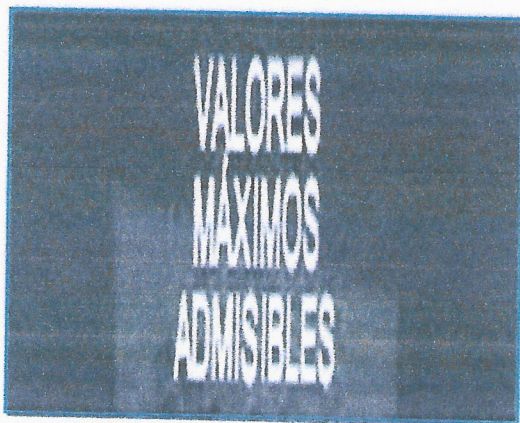
REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



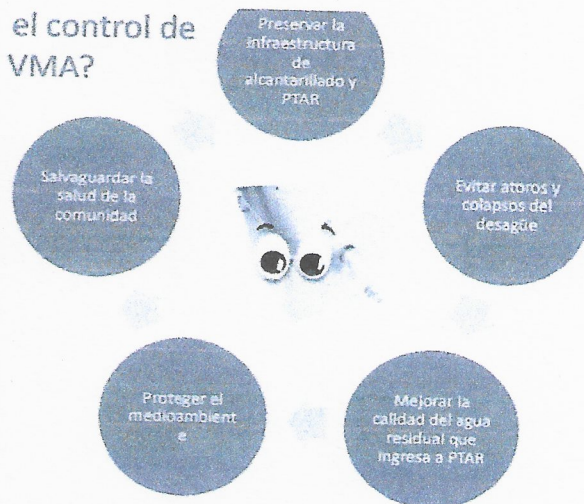
ING. RAUL ADOLFO LINARES MANCHEGO
GERENTE GENERAL
EPS EMAPICA S.A.



PLAN DE TRABAJO – PARA VMA OF .ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD



el control de
VMA?



ICA-2023



PLAN OPERATIVO PARA VMA DE ACUERDO A LA DIRECTIVA SOBRE LOS VALORES MAXIMOS ADMISIBLES DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA EPS EMAPICA S.A.

INDICE

1. **PRESENTACIÓN**
2. **MARCO LEGAL**
3. **OBJETIVOS**
4. **DIMENSIONAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA VMA**
 - 4.1 Tamaño, segmentación de los UND
 - 4.2 Daños y perjuicios atribuibles
5. **EQUIPO VMA**
 - 5.1 Organigrama
 - 5.2 Recursos humanos
 - 5.3 Equipos, instrumentos materiales, otros
6. **ESTRATEGIA VMA**
 - 6.1 Actividades VMA y metas
 - 6.2 Calendarización a nivel mensual
 - 6.3 Sinergias con gerencias de línea
7. **PRESUPUESTO**
 - 7.1. Detalle del Presupuesto
 - 7.2 Fuentes de Financiamiento / cofinanciamiento
- 8.- **INSTRUMENTOS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN**
 - 8.1. Indicadores cuantitativos (ver cuadro adjunto)
 - 8.2. indicadores cualitativos

El monitoreo de la ejecución del Plan Anual de Control VMA se realizará de manera trimestral, y la evaluación de su implementación será anual.
9. **ANEXOS**



1. PRESENTACION

La EPS EMAPICA S.A. en la actualidad cuenta con 66,247 conexiones de los cuales 4,952 son No Domésticas (UND). Hasta la fecha se han identificado a 566 Usuarios No Domésticos, de los cuales se ha registrado 550, además se viene efectuando el muestreo inopinado mediante laboratorios acreditados para conocer si exceden o no los parámetros del anexo 1 y 2 de la Normativa D.S. N°010.2019-VIVIENDA. Las descargas de aguas residuales contaminadas generados por los usuarios no domésticos (UND) podrían provocar sobrecargas orgánicas o inhibir el proceso de tratamiento biológico de las PTAR.

Por ello el presente plan de trabajo es realizado debido a la necesidad de implementar la Directiva **N°008-2021-GG-EPS EMAPICA**, aprobada con la Resolución 239-2021 GG-EMAPICA S.A. sobre valores máximos admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario en la E.P.S. EMAPICA S.A para el año 2023. A fin de disminuir las altas concentraciones en los parámetros que sobrepasen los VMA en las descargas, en el sistema de alcantarillado sanitario, de esta manera garantizar una mayor vida útil de las redes del alcantarillado y lograr mayor eficiencia en el funcionamiento de las plantas de tratamientos.

ESTADO DE LAS CONEXIONES POR CATEGORIA A SETIEMBRE 2023

	TOTAL DE CONEX.	DOMESTICA	COMERCIAL	INDUSTRIAL	SOCIAL	ESTATAL
ICA	53,709	49,357	3,873	85	109	285
PALPA	1,985	1,821	118	-	2	44
PARCONA	9,341	8,855	285	-	-	201
LOS QUIJES	1,212	1,150	49	-	-	13
TOTAL	66,247	61,183	4,325	85	111	543
%	100	92.35	6.52	0.12	0.15	0.73

2. MARCO LEGAL

- D. L 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión de y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- D.S. N°005-2020-VIVIENDA- TUO de la Ley Marco D. Ley 1280
- D.S. N°016-2019-VIVIENDA, que modifica el TUO del Reglamento del D. Ley 1280 aprobado mediante el D.S. N°019-2017-Vivienda.



- Decreto Supremo N°010-2019-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de los Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domesticas en el Sistema del Alcantarillado Sanitario.
- Resolución de Consejo Directivo N°011-2020-SUNASS-CD que aprueba la Norma Complementaria al D.S. 10 -2019- VIVIENDA.
- Resolución de Consejo Directivo N°066-2006-SUNASS-CD que aprueba el Reglamento General de Reclamos de Usuarios de Servicios de Saneamiento, y modificatorias.
- Directiva N°007-2021-EPS EMAPICA sobre Elaboración y Aprobación del Plan de Control de los VMA y Elaboración del Informe Anual de los VMA.

3 OBJETIVOS

Objetivo General

Ejecutar las actividades del cronograma establecidas en el Plan de Trabajo de VMA para el año 2023 en la EPS. EMAPICA S.A en cumplimiento a la normativa D.S. 010-2019-VIVIENDA y la RCD N°011-2020-SUNASS-CD.

Objetivos Específicos

- Monitoreos para Identificar y registrar a nuevos usuarios No Domésticos en el ámbito de la EPS EMAPICA S.A.
- Monitoreo para determinar el punto de muestreo en los predios de actividad económica (UND) para su notificación respectiva.
- Caracterización de la calidad de agua residual en los principales colectores para sincerar e identificar el buen uso del alcantarillado en relación a las actividades económica de los diferente UND y menguar el impacto negativo que se causa a la red del alcantarillado sanitario.
- A través de las inspecciones realizar el control a los UND para el pago adicional a las UND por exceso de concentración de los parámetros establecidos en el anexo N° 1 Del decreto Supremo N° 010-2019- VIVIENDA, que sobrepasen los VMA en las descargas de aguas residuales no domesticas al sistema de alcantarillado sanitario.
- Realizar las inspecciones respectivas a fin de que los UND utilicen sus dispositivos necesarios; al descargar sus efluentes por actividad económica y no afecten la red del alcantarillado de acuerdo a las normativas vigentes por VMA.



- Sensibilizar a los usuarios no domésticos (UND) respecto al Decreto Supremo N° 010 -2019-VIVIENDA (VMA) para conocimiento de derechos y obligaciones como UND y las obligaciones y derechos por la supervisión de la EPS.
- Buena práctica en el uso del alcantarillado sanitario por parte de los UND incidirá en la calidad de los efluentes de la PTARS evitando impactos negativos ambientales y problemas operacionales. Pudiéndose cumplir una calidad de agua residual auto depurada que cumpla con los **LMP** y **ECAS**. De la normativa Vigente.

4. DIMENSIONAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA VMA

4.1. Tamaño, segmentación de UND

En la EPS EMAPICA S.A. en la actualidad se tiene identificado a 566 UND de las cuales se ha registrado a setiembre 2022; 544 UND con actividades de restaurante, chifas, pollerías, hoteles, camales de ave, lubricentros, grifos, clínicas, hospitales, salón de belleza, sala de juegos, y otros

4.2. Daños y perjuicio atribuible

Los daños que ocasionan los Usuarios No Domésticos (UND) al descargar aguas residuales no domesticas contaminadas a la red del alcantarillado sanitario por las diferentes actividades económicas que realizan, causan atoros en los colectores y ocasionan deterioros en las instalaciones e infraestructura, maquinarias y equipos, además alteran los LMP que dificultan el proceso de tratamiento de las aguas residuales en la Planta de Tratamiento de aguas residuales.

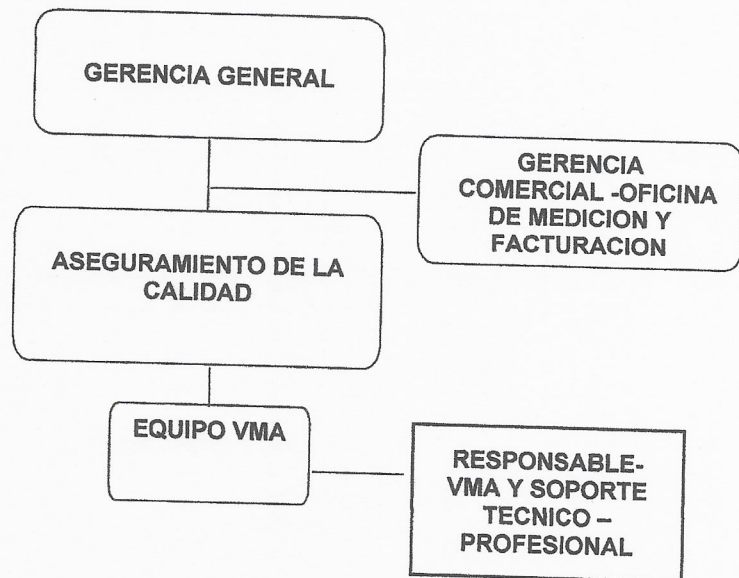
5. EQUIPO VMA

El Equipo VMA está conformado de acuerdo al Organigrama



5.1 Organigrama

LA ORGANIZACIÓN DE EQUIPO PARA PROCEDIMIENTO VMA



5.2. Recursos Humanos

Los recursos humanos necesarios para el desarrollo del Plan VMA 2023 para los Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales No Domésticas en el sistema del alcantarillado serán asignados por la EPS EMAPICA S.A. y proveniente del fondo intangible, creado para este fin conforme lo establece la Normativa.

Designados mediante la Resolución de Gerencia General N°083-2021-GG-EPS EMAPICA S.A. de fecha 26 de abril 2021.

Oficina de Aseguramiento de la Calidad: cuenta con una persona asignada para los procedimientos y reportes del VMA. Se solicitará los servicios de personal para campo como soporte para las actividades del VMA.

Funciones: Inspecciones para la data e información preliminar, planeamiento de la etapa de campo, identificación de UND, inspección in situ para verificar, identificar el punto de muestreo, evaluar- resultados de ensayo del **muestreo inopinado** y de **parte de los UND**, coordinación para la elaboración del plan de trabajo anual por VMA, coordinación para la elaboración del informe anual a presentar a la SUNASS - OTASS.

Por la Gerencia Comercial: Se cuenta con el apoyo de la oficina de Medición y Facturación.

Funciones: Aplicación de la metodología para determinar el pago adicional por exceso de concentración de los parámetros fijados en los anexos N°1 y 2 del D.S. 010-2019-VIVIENDA, elaboración de cartas de notificación y entrega a los UND que sobrepasan los Valores Máximos Admisibles (VMA) en los parámetros del anexo 1 y 2, y también a los UND que tengan que realizar reubicación, independización y cambios de cajas de registro de alcantarillado domiciliarias.



5.3 Equipos, instrumentos, materiales y otros

- **Equipos-** Necesidad de adquirir equipos y accesorios para evidenciar las acciones que se susciten durante las actividades y/o trabajos en campo.
- **Materiales-** Comunicación los UND con trípticos, afiches, anexos de copias de la normatividad en la facturación y/o notificaciones.
- **Otros.** Capacitación del personal.

6.- ESTRATEGIA VMA

6.1 Actividades y metas VMA

- ✓ Identificar, actualizar a través de los padrones con apoyo de la Gerencia Comercial las actividades económicas de los usuarios No Domésticos, cercado de Ica y administraciones de Palpa, Parcona y los Aquijes.
- ✓ Solicitar a la oficina de Distribución y Recolección los sectores con mayor incidencia de atoros en las redes de alcantarillado.
- ✓ Notificar a los Usuarios No Domésticos (UND) en el cercado de Ica y las zonales de Palpa, Parcona y los Aquijes.
- ✓ Sensibilizar y difundir a los UND la normativa del D.S.010-2019-VIVIENDA y el buen uso de sus efluentes de su actividad económica mediante trípticos informativos, vía teléfono, charlas virtuales, página web.
- ✓ Identificar el Punto de Muestreo de los a los usuarios no domésticos (UND) y realizar los procedimientos de acuerdo a normativa.
- ✓ Inspecciones para recabar nuevos usuarios no domésticos (UND).
- ✓ Registrar, asignar el CIU a los usuarios no domésticos en el módulo SINCOWEB de la EPS. EMAPICA S.A.
- ✓ Seleccionar a los usuarios no domésticos (UND) potenciales de acuerdo a sus actividades económicas comerciales para la ejecución del muestreo inopinado.
- ✓ Realizar muestreos inopinados con los servicios de laboratorio acreditado y suscribir el acta como evidencia por lo menos el 15% de los UND registrados.



METAS VMA – EPS EMAPICA S.A. AÑO 2023

Acciones para logros de metas –año 2023

ITEM	INDICADORES	METAS				RESULTADOS				
		ANUAL	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM
1	NOTIFICACIONES A UND									
		100	50		50					
2	INSPECCIONES PARA REGISTROS NUEVOS UNDS									
		100	50	50						
3	MUESTREO INOPINADO A UND									
		90		45		45				
4	PROGRAMA DE SENSIBILIZACION A UND									
		170	40	50	40	40				

6.2 Calendarización a nivel mensual Actividades metas del Plan VMA- 2023



ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	IMPLEMENTACION POR ACTIVIDAD	CRONOGRAMA DE REQUERIMIENTO												
			ENE	FEB.	MAZ	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGOS	SET.	OCTB.	NOV.	DIC.	
1	ACCIONES POR SENSIBILIZACION AL UND	Adquisición de materiales : Triplícos Volantes		X			X		X				X		
2	INSPECCIONES DE MONITOREOS, MUESTRAS A LOS PREDIOS UND POR ACTIVIDAD ECONOMICA	Adquisición de indumentaria de identificación en inspecciones por VMA.			X					X					
		Adquisición de pizarras acilicas, motas plumones para el muestreo .			X					X					
3	INSPECCIONES INMEDIATAS :MONITOREOS,MUESTRAS A UND	Emergencias ,gastos por eja chica	X			X			X				X		
4	GESTIONES PARA LA UNIDAD VEHICULAR ASIGNADA PARA LA OF. DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD POR SEGURIDAD, MANTENT.Y SERVICIOS TECNICOS	Tramites para el Socat,seguro Vehicular,	X	X											
		Combustible,	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		extintor , accesorios y equipos.	X	X			X	X			X	X			
		Revision tecnica y servicios por mantenimiento				X			X						
5	MUESTREO INOPINADO A UND -VMA	Requerimiento de servicios de laboratorio (2) acreditado para 100 muestra (anexo 1 y 2) de acuerdo a la actividad económica .				X						X			
6	IMPLEMENTACION DE MOBILIARIO PARA AMBIENTES DE OFICINA -VMA, LABORATORIO DE AJR ACCESORIOS DE TRABAJO PARA CAMPO Y GABINETE	Adquisición de mesas de trabajo, estantes, y Mobiliario para ubicación de equipos	X												
		Adquisición impresora(2) ,proyector,			X										
		Aquisic.equipo. computo(CPU, pantalla,mouse,cámara parlantes)			X										
		Camara fotografica (para evidencia en inspecciones y muestreos)			X										
7	MANTENIMIENTO DE LAS BOMBAS DE SOLIDOS	Servicio teorico por mantenimiento de las bombas en las camaras-rebombeo de desague				X									
8	MANTENIMIENTO DE LOS PRINCIPALES COLECTORES Y SERVICIOS DE ANALISIS PARA LAS RED COLECTORA	Servicio por mantenimiento a los colectores de la ciudad. Servicio para analisis -lab acreditado.					X					X			
9	MANTENIMIENTO, LIMPIEZAY MEJORAMIENTO DE LAS PTARS CACHICHE,YAURILLA Y CHIPIONA	Servicios para el mantenimiento y limpieza de las PTARS	X			X			X				X		
10	IMPLEMENTACION DE INSTRUMENTAL PARA LABORATORIO Y SEGURIDAD DE A LOS AMBIENTES DE LOS LABORATORIO AJR	Adquisición de Instrumental para laboratorio	X												
		Equipo temporizador para laboratorio. (2)													
		Equipo de medicion de temperatura (12) para los ambientes de laboratorios(termohigrometro)				X									
		Equipos detectr por monitoreo de gases para laboratorios. (2)				X									
	(04)Termometros digitales adaptables para los cooler por transportes de muestras (campo al laboratorio)				X										
11	REFRACCION Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRESTRUCTURAS E INTERIOR DE LOS LABORATORIOS (VMA Y AGUAS RESIDUALES) DE LA OFICINA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Servicio de reparacion, mejoramiento del sistema electrico de los ambientes del laboratorios.	X												
		Servicio de refraccion ambiente 2do piso interior y techo								X					
		Pintado, y separadores de ambiente(madera y vidrio)								X					
		cambio de piso y ceramica en interior de los ambientes													
	construccion de medio baño 1er piso (debajo de escalera)												X		



12	GESTIONAR SERVICIO DE PERSONAL TECNICO	Contratacion de servicio por locacion de personal tecnico por necesidad en las actividades de campo - como de chofer para la unidad vehicular asignada a OAC.	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																											
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																															
13	GESTIONAR SERVICIO DE PROFESIONAL BIOLOGO PARA LABORATORIO (VMA Y AIR)	Contratacion de servicios de un profesional para laboratorio biologo de aguas residuales por VMA (analisis del anexo 1 y 2) y otras funciones de competencia que se le asigne.	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																											
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																															
14	IMPLEMENTACION DE ACCESORIOS, INSUMOS, E INSTRUMENTALES PARA LABORATORIO POR LOS ANALISIS ANEXO 1 Y 2 PÓR VMA	Conos IMHOFF con sus scripts (2) Insumos y materiales para realizar los analisis de agua residual. Reactor digital para DQO kit para DQO Y DBO Bomba de vacio para la rampa de filtracion Kit de reactivos para analisis microbiologicos 25 botella wincler de 300ml Materiales de uso de labor.(guantes, papel craft, aluminio etc)	<table border="1"> <tr><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		X														X														X														X														X														X														X														X				
	X																																																																																																										
		X																																																																																																									
			X																																																																																																								
				X																																																																																																							
					X																																																																																																						
						X																																																																																																					
							X																																																																																																				
								X																																																																																																			
15	IMPLEMENTACION DE EQUIPOS PARA LABORATORIO POR ANALISIS DE VMA Y POR CONTROL DE LAS AGUAS RESIDUALES. EN LAS PTARS	Camara de Flujo laminar vertical Aglador magnetico Phachimetro de campo Autoclave digital 40lt Campana extractora de gases turbidimetro (2) Balanza analitica digital	<table border="1"> <tr><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		X														X														X														X														X														X														X																		
	X																																																																																																										
		X																																																																																																									
			X																																																																																																								
				X																																																																																																							
					X																																																																																																						
						X																																																																																																					
							X																																																																																																				
16	CONSTRUCCION DE UN NUEVO LABORATORIO PARA AGUAS RESIDUALES .	Instalacion agua y alcantarillado materiales y otros Intalacion lectrica	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>							X																																																																																																	
						X																																																																																																					
17	REUBICACION E INDEPENDIZACION DE CAJAS DESAGUE Y/o REPLAZR LAS CAJA DESAGUE DOMICILIARIAS	Adquisicion de 80 cajas con tapas de concreto Adquisicion de 80 tapas de concreto de cajas de alcantarillado	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>							X														X																																																																																			
						X																																																																																																					
							X																																																																																																				
18	MANTENIMIENTO DE BUZONES -SECTORES DE LA CIUDAD	servicio de terceros para el mantenimiento de buzones	<table border="1"> <tr><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		X	X					X	X																																																																																															
	X	X					X	X																																																																																																			
19	GESTIONAR SERVICIO DE PERSONAL OBRERO CAFITERO	Para trabajos de rutina y control que demandan las actividades en aguas residuales y vma(en todos los sectores(21) incluyendo zonales administrados por la EPS	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																											
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																															



6.3 Sinergias con gerencias de línea

Para poder cumplir con el cronograma de actividades y metas del Plan de VMA 2023 se necesita coordinar con las siguientes gerencias y oficinas:

- Gerencia Comercial
- Gerencia Operacional.
- Gerencia de Administración.
- Oficina de Imagen y Comunicaciones.
- Oficina de Planeamiento y Modernización Empresarial
- Oficina de Recursos Financieros

7.-PRESUPUESTO

7.1 Detalle del presupuesto

Se detalla gastos por trimestre durante el año.

7.2 Fuentes de Financiamiento o confinamiento

El fondo intangible, establecido en la Directiva cuenta con **S/ 2'990,962.13** (AI 30/11/2022) las cuales serán utilizados para financiar el presupuesto programado en el Plan VMA 2023.

8.- INSTRUMENTO DE MONITOREO Y DE EVALUACIÓN DEL PLAN.

8.1 INDICADORES CUANTITATIVOS

8.2 INDICADORES CUALITATIVOS.

A continuación, se detalla los indicadores del VMA, donde de esta forma se podrá medir los resultados de las metas trazadas en el ejercicio 2023.



INDICADORES- VMA

N°	Indicador	Valor	Formula
1	Numero de UND potenciales en el ámbito de la EPS		Total, de UND potenciales en el ámbito de la EPS
2	Cumplimiento de metas de Notificación		$CMN = \frac{N^{\circ} \text{ notificados}}{N^{\circ} \text{ meta total de notificación}}$
3	Cumplimiento de metas de registro		$CMR = \frac{N^{\circ} \text{ registro}}{N^{\circ} \text{ meta total de registro}}$
4	% Cobertura de UND		$\% \text{ Cobertura de registro de UND} = \frac{N^{\circ} \text{ total de UND registrados}}{\text{total de UND en el ámbito de la EPS}}$
5	Cumplimiento de metas de análisis Inopinada		$CMAI = \frac{N^{\circ} \text{ de análisis inopinados}}{N^{\circ} \text{ meta total análisis inopinados}}$
6	% error en actas de inspección determinación del punto de toma muestra		$\% \text{ error inspección} = \frac{N^{\circ} \text{ actas de inspección con error}}{N^{\circ} \text{ actas TAI}}$
7	% error en actas de análisis de toma de muestra inopinada		$\% \text{ error de análisis inopinados} = \frac{N^{\circ} \text{ actas de TMI con error}}{N^{\circ} \text{ total de actas TMI}}$
8	Efectividad de cierre temporal		$\text{Efectividad de cierre temporal} = \frac{N^{\circ} \text{ servicios cerrados}}{N^{\circ} \text{ total de UND que han incumplido}}$
9	Efectividad de facturación por UND		$\text{Efectividad de facturación} = \frac{N^{\circ} \text{ de UND facturado}}{N^{\circ} \text{ total de UND que han excedido anexo N}^{\circ} 1}$
10	Efectividad de Cobranza por UND		$\text{Efectividad de cobranzas} = \frac{N^{\circ} \text{ de UND que han pagado}}{N^{\circ} \text{ total de UND facturado}}$
11	Cumplimiento de meta informar/sensibilidad a UND		$CMI = \frac{N^{\circ} \text{ de UND informados}}{N^{\circ} \text{ meta total de UND informados}}$

9.- ANEXOS

Se adjunta el cronograma de actividades del PLAN VMA 2023.



9.1. CRONOGRAMA DE ADQUISICION 2023

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE ADQUISICION												MONTO TOTAL S/.			
		ENE.	FEB.	MAR.	ABRIL	MAY.	JUN.	JUL.	AGOS.	SET.	OCTB.	NOV.	DIC.				
1	ACCIONES POR SENSIBILIZACION AL UNID		4,500.00			4,500.00			4,500.00				4,500.00				18,000.00
2	INSPECCIONES DE MONITOREOS, MUESTRAS A LOS PREDIOS UNID POR ACTIVIDAD ECONOMICA		3,000.00					3,000.00									6,000.00
3	INSPECCIONES INMEDIATAS -MONITOREOS, MUESTRAS A UNID		800.00			800.00			800.00					800.00			3,200.00
4	GESTIONES PARA LA UNIDAD VEHICULAR ASIGNADA PARA LA OF. DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD POR SEGURIDAD, MANTEN.Y SERVICIOS TECNICOS	800.00		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00		9,600.00
5	MUESTREO INOPINADO A UNID			1,500.00					1,500.00					1,500.00		2,500.00	4,500.00
6	IMPLEMENTACION DE MOBILIARIO PARA AMBIENTES DE OFICINA -VMA, LABORATORIO DE AIR ACCESORIOS DE TRABAJO PARA CAMPO Y GABINETE		45,000.00											45,000.00			90,000.00
7	MANTENIMIENTO DE LAS BOMBAS DE SOLIDOS		50,000.00														50,000.00
8	MANTENIMIENTO DE LOS PRINCIPALES COLECTORES Y SERVICIOS DE ANALISIS PARA LAS RED COLECTORA		10,000.00														10,000.00
9	MANTENIMIENTO - LIMPIEZA Y MEJORAMIENTO DE LAS PTARS CACHICHE, YAURILLA Y CHIPRONA			5,000.00													5,000.00
				3,000.00													3,000.00
																	6,000.00
																	100,000.00
																	220,000.00
																	30,000.00
																	300,000.00
10	IMPLEMENTACION DE INSTRUMENTAL PARA LABORATORIO Y SEGURIDAD DE A LOS AMBIENTES DE LOS LABORATORIO A/R			15,000.00													15,000.00
																	3,000.00
																	1,500.00
																	1,500.00
																	1,500.00
																	1,500.00
																	1,000.00
																	1,200.00

EMAPICA S.A.
OF DE ASEGURAMIENTO
DE LA CALIDAD
N° 81

9.2. A CONTINUACION SE DETALLA LA CALENDARIZACION MENSUAL QUE SE REALIZARA PARA LOGRAR LAS ACTIVIDADES Y METAS DEL PLAN VMA 2023

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE REQUERIMIENTO												TOTAL S/.											
		ENE.	FEB.	MAR.	ABRIL.	MAY.	JUN.	JUL.	AGOS.	SET.	OCTB.	NOV.	DIC.												
1	ACCIONES POR SENSIBILIZACION AL UNO																								
2	INSPECCIONES DE MONITOREOS JUSTRAS A LOS PRECIOS UNO POR ACTIVIDAD ECONOMICA																								
3	INSPECCIONES INMEDIATAS :MONITOREOS MUESTRAS A UNO																								
4	GESTIONES PARA EXORDIO VEHICULAR ASIGNADA PARA LA OF DE ASESORAMIENTO DE LA CALIDAD POR SEGURIDAD, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS TECNICOS																								
5	MUESTREO INOPINADO A UNO -VMA																								
6	IMPLEMENTACION DE MOBILIARIO PARA AMBIENTES DE OFICINA: VMA, LABORATORIO DE AER ACCESORIOS DE TRABAJO PARA CAMPO Y CABINETE																								
7	MANTENIMIENTO DE LAS BOMBAS DE SOLIDOS																								
8	MANTENIMIENTO DE LOS PRINCIPALES COLECTORES Y SERVICIOS DE ANALISIS PARA LAS RED COLECTORA																								
9	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y MEJORAMIENTO DE LA PTARS CACHICHE VAILLILLA Y CHIPICHO																								
10	IMPLEMENTACION DE INSTRUMENTAL PARA MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LOS LABORATORIO A/R																								

17	REUBRICACION E INDIFERENCIACION DE CALAS DESAGUE Y/O REMPLAZO LAS CAJA DESAGUE DOMICILIARIAS																					
18	MANUTENIMIENTO DE BUZONES -SECTORES DE LA CIUDAD																					
19	GESTIONAR SERVICIO DE PERSONAL OBRERO GASPISTERO																					

Adquisición de 60 cajas con tapas de concreto																							100,000.00	
Adquisición de 60 litros de concreto de cajas de almacenamiento				40,000.00																			40,000.00	
Servicio de técnicos para el mantenimiento de buzones							10,000.00																30,000.00	
demandada las actividades en aguas residuales y vmq, en lotes bas (21) incluyendo zonales administrados por las EPS		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	18,000.00
TOTALES		187,400.00	18,248,200.00	61,600.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00	61,721,900.00