

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 180-2022-GG/EPS MOQUEGUASA

Moquegua, 14 de diciembre de 2022

VISTO;

El Informe N° 126-2022-VMA-OAC-GG/EPS-MOQUEGUA S.A del Jefe de la Oficina de Aseguramiento de Calidad, solicitando la aprobación de Plan de Trabajo VMA 2023 y presupuesto actual, con el proveído de Gerencia General.

CONSIDERANDO:

La EPS MOQUEGUA S.A., es un Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento, con personería de Derecho Privado, organizado como Sociedad Anónima; que se regula bajos los alcances del TUO de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por DS 005-2020-VIVIENDA, y TUO de su Reglamento aprobado por DS NE 016-2021-VIVIENDA y demás normas sectoriales, con aplicación supletoria de la Ley N° 26887-Ley General de Sociedades; sujeta a sus propios Estatutos, que goza de autonomía económica, administrativa, técnica y financiera, cuya finalidad es prestar servicios de saneamiento dentro del ámbito de su competencia.

Que con Resolución de Gerencia General N°215-2021-GG/EPS MOQUEGUA S.A. de 19.10.2021 se aprobó el Plan de Trabajo VMA 2022 con un Presupuesto Total del mismo que asciende a 5/865,931.04 (Ochocientos sesenta y cinco mil novecientos treinta y un con 04/100).

Que, el Informe N° 029-2022-VMA-OAC-GG/EPS MOQUEGUA SA de la Oficina de Aseguramiento de la Calidad sustenta modificaciones al Plan De Trabajo y Presupuesto Analítico General de los VMA 2022 aprobado, el mismo que a la fecha asciende al monto total de S/ 1, 115,739.04 (un millón ciento quince mil setecientos treinta y nueve con 04/100 soles) por lo que requiere su Aprobación mediante resolución y así continuar con su ejecución conforme corresponde.

Que, el Informe N° 126-2022-VMA-OAC-GG/EPS-MOQUEGUA S.A del Jefe de la Oficina de Aseguramiento de Calidad emite opinión favorable para la aprobación del Presupuesto Analítico General de la Gestión de los VMA 2022 para su ejecución.

Que, estando a las facultades conferidas en los Estatutos y Reglamento de Organización y Funciones ROF; con los V° B° de la Gerencia de Operaciones, Gerencia Comercial, Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Asesoría Jurídica y Oficina de Desarrollo y Presupuesto.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: APROBAR LA MODIFICACION DEL PLAN DE TRABAJO VMA 2023 así como EL PRESUPUESTO ANALÍTICO GENERAL DE LA GESTION DE LOS VMA POR UN TOTAL DE S/657,730.02 (seiscientos cincuenta y siete con setecientos treinta y 02/100 soles).

ARTICULO SEGUNDO: Dejar sin efecto la Resolución de Gerencia General N° 215-2021-GG/EPS MOQUEGUA S.A de 19.10.2021., en cuanto se opongla la presente.

ARTICULO TERCERO: DISPONER a la Asistenta de Gerencia General, la notificación con la presente a las Gerencias de Líneas, de apoyo, y de asesoramiento y demás órganos que correspondan.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE

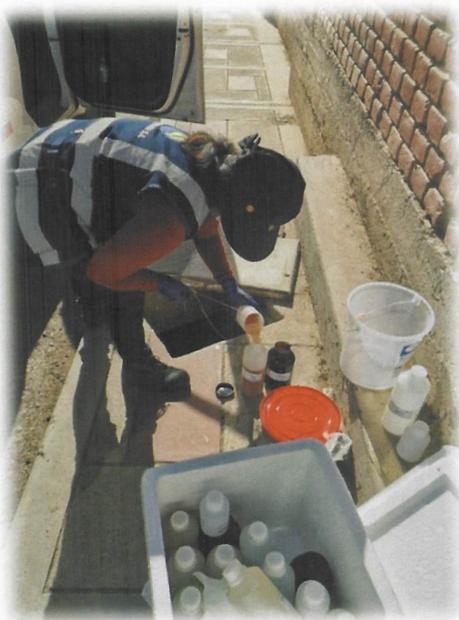


 Ing. MARTIN R. SOTO ROMERO
 GERENTE GENERAL
 COORDINADOR OTASS - RAT
 E.P.S. MOQUEGUA S.A.



 www.epsmoquegua.com.pe

 Calle Ilo N°653
 053-461549
 053-463838



"IMPLEMENTACIÓN DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES "

AÑO - 2023

ÍNDICE

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | PRESENTACIÓN | 4 |
| 1.1. | Ámbito de administración de los Servicios | 4 |
| 1.2. | Ubicación Geográfica | 4 |
| 1.2.1. | Ubicación | 4 |
| 1.2.2. | Altitud y Topografía | 4 |
| 1.2.3. | Clima y Parámetros Hidrológicos | 4 |
| 1.2.4. | Vías de comunicación | 5 |
| 1.2.5. | Población Total y servida | 5 |
| 1.2.6. | Servicio Básicos | 6 |
| 2. | OBJETIVOS | 6 |
| 2.1. | Objetivo General | 6 |
| 2.2. | Objetivos Específicos | 6 |
| 3. | ANTECEDENTES DE LA SITUACION ACTUAL DE LA GESTIÓN DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES EN LA EPS MOQUEGUA S.A | 7 |
| 3.1. | Antecedentes | 7 |
| 3.2. | Conclusión | 7 |
| 3.3. | Justificación | 7 |
| 3.4. | Tamaño, segmentación de UND | 8 |
| 4. | EQUIPO VMA | 8 |
| 4.1. | ORGANIGRAMA | 8 |
| 4.2. | RECURSOS HUMANO (INCLUYE AL RESPONSABLE DE LOS VMA Y AL/LOS EQUIPOS DE IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DE LOS VMA NECESARIOS) | 8 |
| 4.3. | EQUIPOS, INSTRUMENTOS, MATERIALES, OTROS | 9 |
| 5. | ESTRATEGIAS VMA | 13 |
| 5.1. | ACTIVIDADES VMA Y METAS | 13 |
| 5.1.1. | RESUMEN EJECUTIVO DE ALGUNA DE LAS METAS | 14 |
| 5.2. | CALENDARIZACIÓN Y NIVEL MENSUAL (GERENCIA COMERCIAL) | 17 |
| 5.3. | SINERGIAS CON GERENCIAS DE LINEA | 19 |
| 6. | PRESUPUESTO | 19 |
| 6.1. | DETALLE DE PRESUPUESTO | 19 |
| 6.2. | PRESUPUESTO ANALÍTICO EPS MOQUEGUA S.A. | 23 |
| 6.3. | FUENTES DE FINANCIAMIENTO/ COFINANCIAMIENTO | 24 |
| 7. | INSTRUMENTOS DE MONITOREO Y EVALUACION DEL PLAN | 24 |
| 7.1. | INDICADORES CUANTITATIVOS | 24 |





1. PRESENTACIÓN

1.1. Ámbito de administración de los Servicios

La Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento de Moquegua S.A., tiene como ámbito de administración la localidad de Moquegua, localizada en la provincia de Mariscal Nieto departamento de Moquegua.

1.2. Ubicación Geográfica

1.2.1. Ubicación

Localidad: Moquegua

Distrito : Moquegua

Provincia : Mariscal Nieto

Región : Moquegua

La ciudad de Moquegua, conocida como la "Capital del Cobre Peruano", es la capital de la Provincia Mariscal Nieto y del Departamento de Moquegua. Se encuentra ubicada a 1410 m.s.n.m. a orillas del Valle medio del río Tumilaca a 17° 11'12" Latitud Sur y 70°56'06" Longitud Oeste.



1.2.2. Altitud y Topografía

La zona de influencia se encuentra dentro de los 1 401 m.s.n.m. y los 1 239 m.s.n.m.

Los rasgos físicos del área que corresponden al área meridional, se encuentran los terrenos llanos y áridos de la Costa, corresponden a terrenos con suave inclinación al suroeste, las pampas costaneras están profundamente desecadas.



1.2.3. Clima y Parámetros Hidrológicos

Se obtuvo esta información del SENAMHI para el 2004 que corresponden a la Estación Moquegua (Latitud 17°10'S Longitud 70°55'W 1 420 m.s.n.m.), ubicada próxima a la ciudad del mismo nombre.

Precipitación pluvial

La precipitación en el área de estudio mínima, registrándose un valor medio anual de 0.9 mm.

Humedad Relativa

La humedad relativa guarda una estrecha relación con el régimen termopluiométrico y con la altura, alcanzando un valor medio mensual de 60% para el período antes indicado.

Presión Atmosférica.

En Moquegua, ubicada a una altura de 1 410 m.s.n.m. existe una presión atmosférica promedio anual de 857 m.b. (aprox.).

Evaporación.

La Evaporación media diaria presenta un valor alto, de 4.9 mm., debido principalmente a las altas temperaturas, y a una presión atmosférica media correspondiente a la altitud de más de 1000 m.s.n.m.

Horas de Sol

En la estación de Moquegua, la insolación media mensual es muy alta y uniforme durante todo el año, con valores entre 9.8 horas por día en el mes de octubre y 6.5 horas por día en el mes de enero. Estos valores altos en la zona de estudio, son un factor importante para la función de fotosíntesis de las plantas y en las lagunas de oxidación.

Radiación solar

La radiación solar en la cuenca solo se registra en la estación Moquegua con valores medios en calgr/cm². Debido a la alta luminosidad en esta zona, la radiación solar también es alta. El valor mensual varía entre 2 448 a 4 686 cal-gr/cm².

Nubosidad

En lo que corresponde al Distrito de Moquegua, se determina un promedio mensual de 3/8 cuya oscilación se da entre 1/8 y 6/8, esto quiere decir que a ese nivel altitudinal el ciclo es mayormente despejado durante todo el año.

Vientos

En la estación Moquegua, la velocidad media a las 7:00 h es nula a mínima, clasificándose los vientos como calmos, a las 13:00 h varía entre 3,6 y 4,6 m/s y a las 19:00 h nuevamente son calmos, aunque se presentan vientos esporádicos de dirección muy variable. El valor promedio mensual se mantiene en 2.0 m/s.

1.2.4. Vías de comunicación

Los accesos a la ciudad de Moquegua esta dado hacia el Sur y Norte, con la Carretera Panamericana que interconecta a la ciudad con el resto del país. Articula las actividades de mayor escala, principalmente productivas.

Hacia el Oeste a través de la carretera Binacional que concreta la integración del Perú con Bolivia, la ruta es Ilo - Moquegua -Torata - Umalso-Santa Rosa - Mazo cruz - Desaguadero - La Paz (Bolivia) cuyo recorrido es de 462 Km. de longitud.

1.2.5. Población Total y servida

La población en el Ámbito de la EPS. MOQUEGUA S.A. es el siguiente:

Población Total : 180,477 habitantes

Población Servida : 23,482 habitantes



1.2.6. Servicio Básicos

Electricidad:

La situación energética es administrada actualmente por la empresa Electro Sur S.A. compra energía a los proveedores EGESUR S.A. Y EGASA al 2000, un total de 169,804 MWK, y los distribuye a Tacna, Moquegua e Ilo.

Del 100% de energía que se produce en la Macro Región (Tacna, Moquegua, Ilo) el 15.9% es de origen hidráulico, mientras que el 84.1% es de origen térmico. Cabe mencionar que el 76.4% de la producción de energía eléctrica, se encuentra localizada en el Departamento de Moquegua, es decir 758,604 KW., mayormente es de origen térmico.

Comunicación:

Se cuenta con servicio de telefonía fija y móvil, Internet y Cable.

Transporte Público:

El Distrito de Moquegua cuenta con una red vial en su mayoría asfaltada además de diferentes rutas de transporte y comités de taxis. Existiendo oficinas en Moquegua de las principales empresas de transporte interprovincial además de terminales para la salida de transporte a las zonas altas de la región

Composición Urbana:

La Localidad de Moquegua, cuenta con un casco urbano consolidado y bien definido, con algunas zonas de expansión en su periferia (asentamientos Humanos). Las calles de la ciudad son de pavimento rígido, otro tipo de pavimento y sin pavimentar.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

La EPS Moquegua S.A., en el marco de su propio desarrollo empresarial e institucional, tiene por objetivo, reducir los atoros consecuentes de los usuarios no domésticos que desechan en su alcantarillado residuos sólidos y demás que no son admisibles para las tuberías de alcantarillado sanitario de acuerdo al Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA.

2.2. Objetivos Específicos

- Optimizar el tratamiento de las aguas residuales y su disposición final en la PTAR OMO.
- Para conseguir la implementación (cuarta etapa) y control de los VMA en el sistema de alcantarillado de la EPS MOQUEGUA S.A, focalizando su acción sobre UND que sobrepasen los VMA.
- Adquisición de equipos y muebles para cumplimiento de labores del VMA.

3. ANTECEDENTES DE LA SITUACION ACTUAL DE LA GESTIÓN DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES EN LA EPS MOQUEGUA S.A

3.1. Antecedentes

Actualmente algunos usuarios de la EPS MOQUEGUA S.A. descargan aguas residuales a la red de alcantarillado sanitario altos contenidos de sólidos, grasas, químicos, entre otras sustancias que obstruyen redes de desagüe, alteran los procesos de tratamiento de agua residual dificultando el proceso e incrementa costos de operación y mantenimiento. por tal es necesario contar con un programa para Gestión de los Valores Máximos Admisibles que prevenga el cuidado de nuestra red de alcantarillado.

En ese sentido, es necesario implementar la gestión de los Valores Máximos Admisibles.



3.2. Conclusión

Es necesaria la identificación, información, inspección y monitoreo inopinado de los usuarios no domésticos que estén excediendo los Valores Máximos Admisibles ya que estos están deteriorando la infraestructura sanitaria a mediano y largo plazo.



3.3. Justificación

La EPS MOQUEGUA busca regular estas descargas mediante Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) aprobó los Valores Máximos Admisibles (VMA).

A fin de contribuir con el reflotamiento de la EPS MOQUEGUA S.A., bajo el régimen concursal, el presente plan buscará la mejora en materias de operación y mantenimiento de la infraestructura operada por la EPS Moquegua S.A. El plan también debe de contemplar acciones de rehabilitación de infraestructura, equipamiento mecánico, eléctrico y electrónico a fin de impactar positivamente en el servicio.

El desarrollo del presente Plan de Trabajo proporciona a la EPS Moquegua S.A. un impacto positivo en el nivel de formación tecnológico, mejorando la eficiencia y calidad de la EPS.

Por otro lado, se deberá considerar dentro del plan, lo relativo al tratamiento y disposición final del agua tratada y lodos producidos por las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).



3.4. Tamaño, segmentación de UND

| Número Total UND identificados | UND registrados total | UND Sensibilizados |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 408 | 345 | 200 |

- ✚ Los UNDS registrados son hasta el mes de diciembre 12/12/2022.
- ✚ Se espera terminar hasta antes del 16 de diciembre los 20 UNDS faltantes para lograr la meta de sensibilización.

4. EQUIPO VMA

4.1. ORGANIGRAMA

Para la implementación de los VMA en la EPS MOQUEGUA S.A., se encuentra conformado de la siguiente manera:



4.2. RECURSOS HUMANO (INCLUYE AL RESPONSABLE DE LOS VMA Y AL/LOS EQUIPOS DE IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DE LOS VMA NECESARIOS)

El número de personas, que conforman el equipo de VMA en la EPS MOQUEGUA S.A. son:

| ÍTEM | CARGO | NOMBRE | MODALIDAD DE CONTRATO |
|------|--|------------------------------|-----------------------|
| 1 | Gerente General | Ing. Martín Soto Romero | Indeterminado |
| 2 | Gerente de Operaciones | Ing. Raúl Cáceres Hurtado | Indeterminado |
| 3 | Oficina de Aseguramiento de la Calidad | Ing. Walter Villasante Conza | Indeterminado |
| 4 | Apoyo VMA | Guadalupe Mamani Carrillo | Servicio tercerizado |

Asimismo, se viene formando y desarrollando capacidades en la materia técnica, comercial, regulatoria y legal respecto de los VMA; toda vez que cumplen función de campo y gabinete, para atender y cumplir con las actitudes programadas.

4.3. EQUIPOS, INSTRUMENTOS, MATERIALES, OTROS.

GERENCIA COMERCIAL:



| PERSONAL | | | |
|----------|--|-----|------|
| N° | DESCRIPCIÓN | UND | CANT |
| 1 | PERSONAL TÉCNICO DE VMA | MES | 2 |
| 2 | GASFITERO PARA APOYO A INSPECCIÓN/MONITOREO, ADECUACIÓN DE CAJAS Y OTROS REFERIDOS A VMA | MES | 2 |



| MATERIAL Y HERRAMIENTAS | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|-----|------|
| N° | DESCRIPCIÓN | UND | CANT |
| 1 | COMBUSTIBLE PARA MOVILIDAD | GLN | 240 |
| 2 | MAMELUCO | UND | 10 |
| 3 | GUANTES DE CUERO FLEXIBLE | PAR | 10 |
| 4 | ZAPATOS DE SEGURIDAD/VARÓN | PAR | 5 |
| 5 | ZAPATOS DE SEGURIDAD/ DAMA | PAR | 5 |
| 6 | RODILLERAS | PAR | 5 |
| 7 | CASCO DE SEGURIDAD | UND | 5 |
| 8 | LENTES DE SEGURIDAD 3M | UND | 10 |
| 9 | LENTES DE SEGURIDAD SIMPLES | UND | 8 |
| 10 | GUANTES QUIRURGICOS | PAR | 400 |
| 11 | MASCARILLAS DESCARTABLES | UND | 400 |
| 12 | MASCARILLAS RESPIRADORA DE DOBLE VIA. | UND | 4 |
| 13 | SOMBRERO TIPO SAFARI | UND | 10 |
| 14 | POLOS MANGA LARGA | UND | 16 |



| | | | |
|----|---|------|----|
| 15 | BOLSO PORTA HERRAMIENTAS | UND | 10 |
| 16 | CHALECO | UND | 15 |
| 17 | BLOQUEADOR | UND | 7 |
| 18 | REPELENTE PARA MOSQUITOS | UND | 15 |
| 19 | MOCHILA PORTAHERRAMIENTAS | UND | 7 |
| 20 | CUADERNO PEQUEÑO ANILLADO | UND | 5 |
| 21 | CUADERNO GRANDE ANILLADO | UND | 5 |
| 22 | ARCHIVADOR LOMO ANCHO C/PAL T/OFICIO | UND | 15 |
| 23 | PAPEL BOND A-3 X 75GRM | MLLR | 2 |
| 24 | PAPEL BOND A-4 X 75GRM COLOR | MLLR | 2 |
| 25 | PAPEL BOND A-4 X 75GRM | MLLR | 20 |
| 26 | LAPICERO FABER CASTELL 035 TINTA SECA C/NEGRO | UND | 25 |
| 27 | LAPICERO FABER CASTELL 035 TINTA SECA C/AZUL | UND | 25 |
| 28 | LAPICERO FABER CASTELL 035 TINTA SECA C/ROJO | UND | 25 |
| 29 | CORRECTOR LÍQUIDO FABER CASTELL | UND | 20 |
| 30 | CLIPS CHICOS JUMBO X 100 UNDS | CJ | 8 |
| 31 | CLIPS DE PRESION 1" | CJ | 8 |
| 32 | CINTA MASKENTYPE | UND | 5 |
| 33 | CINTA P/EMBALAJE 51MM | UND | 5 |
| 34 | LAPIZ ARTESCO 2HB | CJ | 2 |
| 35 | RESALTADOR DE TEXTOS | UND | 24 |
| 36 | POST-IT DE 3X3 MM | UND | 8 |
| 37 | CLIPS GRANDES T/MARIPOSA | CJ | 5 |
| 38 | PORTA CLIPS | UND | 2 |
| 39 | PAPEL CARBON A-4 | CJ | 2 |
| 40 | SELLO DE CARGO | UND | 1 |
| 41 | TAMPON COLOR ROJO | UND | 1 |
| 42 | TINTA ROJA PARA TAMPON | UND | 3 |
| 43 | TINTA AZUL PARA SELLO | UND | 3 |
| 44 | TABLERO ACRÍLICO CON SUJETADOR | UND | 8 |
| 45 | PLUMON P/PIZARRA VITRIFICADO AZUL | UND | 12 |
| 46 | PLUMON P/PIZARRA VITRIFICADO NEGRO | UND | 12 |
| 47 | FILE MANILA A-4 COLOR | PAQ | 3 |
| 48 | FILE MANILA A-4 | PAQ | 2 |
| 49 | SOPORTE PARA BANNER | UND | 1 |
| 50 | CALCULADORA | UND | 1 |
| 51 | ENGRAPADOR T/ALICATE CALSICO PEQUEÑO | UND | 1 |
| 52 | ENGRAPADOR T/ALICATE CALSICO | UND | 1 |
| 53 | SACA GRAPAS METAL | UND | 2 |
| 54 | COLA CLASICA TEKNO | KG | 1 |
| 55 | TONER / KYOCERA (COLORES) | UND | 4 |
| 56 | PAPELOTE BOND T/OFICIO | UND | 24 |
| 57 | GRAPAS | CJ | 10 |



| | | | |
|----|--|-----|----|
| 58 | VINIFAN T/OFCIO | UND | 4 |
| 59 | TAMPON HUELLERO | UND | 1 |
| 60 | TAJADOR DE LAPIZ | CJ | 1 |
| 61 | PERFORADOR GRANDE KW TRIO/NEGRO | UND | 1 |
| 62 | ESCRITORIO | UND | 1 |
| 63 | SILLA PARA ESCRITORIO | UND | 1 |
| 64 | MESAR PARA TRABAJOS PLEGABLE | UND | 1 |
| 65 | SILLAS ESTÁTICAS | UND | 1 |
| 66 | SILLAS DE PVC | UND | 10 |
| 67 | SOMBRILLA TIPO PARAGUAS | UND | 2 |
| 68 | AGUA 20 L | CJ | 12 |
| 69 | BASE SOPORTE PARA ESCRITORIO (PARA COLOCAR EL MONITOR) | UND | 1 |
| 70 | BANDEJA DE ESCRITORIO | UND | 1 |
| 71 | TABLET | UND | 1 |
| 72 | CPU | UND | 1 |
| 73 | TECLADO | UND | 1 |
| 74 | MOUSE | UND | 1 |
| 75 | PARLANTES | PAR | 1 |
| 76 | PROYECTOR + SUJETADOR | UND | 1 |
| 77 | CÁMARA WEB | UND | 1 |
| 78 | EXTENSIÓN | UND | 6 |

OTROS

| N° | DESCRIPCIÓN | UND | CANT |
|----|---|-----|------|
| 1 | SERVICIO DE RECARGA DE TONER | MES | 3 |
| 2 | KIT DE MATERIALES DE LIMPIEZA | KIT | 1 |
| 3 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO | UND | 3 |
| 4 | SERVICIO DESTINADO PARA COMPRA DE REFRIGERIOS PARA SENSIBILIZACION DE UND | UND | 5 |
| 5 | CONFECCION DE GORROS/ SOMBREROS AZUL, SEGUN MODELO | UND | 300 |
| 6 | CONFECCION DE BOLSAS CON LOGOS DE LA EPS Y VMA | UND | 200 |
| 7 | CONFECCION DE POLOS ESTAMPADOS LOGO GESTION VMA | UND | 200 |
| 8 | SERVICIO DE CONFECCION DE MANDILES CON EL LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 200 |
| 9 | SERVICIO DE SPOT PUBLICITARIO VMA | UND | 10 |
| 10 | SERVICIO DE ALQUILER DE MOVILIDAD PARA REALIZAR SENSIBILIZACIONES EN PTAR OMO A UND | UND | 4 |

| | | | |
|----|--|----------|------|
| 11 | SERVICIO DE CONFECCION DE LLAVEROS CON LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 350 |
| 12 | SERVICIO DE CONFECCION DE LAPICEROS CON LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 250 |
| 13 | SERVICIO DE CONFECCION DE FOLDERS CON LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 250 |
| 14 | SERVICIO DE CONFECCION DE MINI AGENDAS CON EL LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 250 |
| 15 | SERVICIO DE CONFECCIÓN DE CASACAS CON EL LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 10 |
| 16 | SERVICIO DE CONFECCION DE TOLDO PLEGABLE CON EL LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 1 |
| 17 | SERVICIO DE CONFECCION DE TOMATODO CON EL LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 100 |
| 18 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE FURGONETA | SRV | 3 |
| 19 | SERVICIO DE CONFECCION DE RECONOCIMIENTO A UNDS RESPONSABLES | CANASTAS | 4 |
| 20 | SERVICIO DE IMPRESIÓN DE TRIPTICOS DE INFORMACION SOBRE VMA PARA CHARLAS DE CAPACITACION Y SENSIBILIZACION | UND | 2500 |
| 21 | IMPRESIÓN DE 01 MILLAR DE STICKERS PAPEL COUCHET 0.20 x 10 cm DISEÑO DE STICKER VMA | MLLR | 2 |
| 22 | SERVICIO DE IMPRESIÓN PARA TALONARIO DE NOTIFICACIONES, INSPECCIONES, ACTAS DE TOMA DE MUESTRA 3 MLLRS C/U | MLLR | 8 |
| 23 | SERVICIO DE IMPRESIÓN Y REPRODUCCION DE CALENDARIOS VMA | MLLR | 1 |
| 24 | SERVICIO DE IMPRESIÓN Y REPRODUCCION PARA RECONOCIMIENTO PARA ENTREGA DE RECONOCIMIENTO A UND QUE SE ADECUO SUS AGUAS RESIDUALES | UND | 4 |
| 25 | CONTRATACION DE LABORATORIO ACREDITADO | UND | 170 |



5. ESTRATEGIAS VMA

5.1. ACTIVIDADES VMA Y METAS.

Las actividades principales de los Valores Máximos Admisibles (VMA) es continuar sensibilizando a los Usuarios No Domésticos, también hacer la difusión de toda la información a más usuarios, realizar toma de muestras inopinadas, inspecciones y seguimientos a usuarios que realicen o incorporen un sistema de pretratamiento para no incumplir lo que se indica en la normativa D.S. N°010-2019-VIVIENDA y así poder salvaguardar las redes de alcantarillado.

| N° | Actividades | Producto | Meta |
|----|--|---|--|
| 1 | Elaboración del Plan de Trabajo | Plan de Trabajo | Aprobación del Plan de Trabajo con resolución |
| 2 | Taller de capacitación sobre VMA a UND- Programa de Educación Sanitaria | Capacitación | Usuarios VMA/Posibles Usuarios No Domésticos |
| 3 | Campaña de sensibilización sobre VMA y cuidado de las redes | Sensibilización | Usuarios en General |
| 4 | Identificación de posibles UND | Registro de UND | 320 |
| 5 | Notificación a los UND | Cartas de Notificación | 320 |
| 6 | Inspección y verificación de los UND en campo | Registro en campo | 320 |
| 7 | Realizar análisis inopinado a UND | Resultado de análisis | N° total de análisis inopinado realizado/M°total de análisis inopinado propuesto |
| 8 | Seguimiento y monitoreo a UND que hayan implementado pre-tratamientos de Aguas Residuales. | Material fotográfico | N° de inspecciones realizadas según norma /N° total de UND registrados |
| 9 | Registro de resultados en sistema comercial | Lista de UND a facturar por exceso de concentración de parámetros del anexo 1 | N° UND registrados / N°de posibles UND |
| 10 | Gestión de atención de reclamos | Resultados de reclamos | N° de reclamos satisfactorios /N°total de reclamos |
| 11 | Monitoreo a cobro de UND | Informe | N° de UND que pagan / N°UND facturados |
| 12 | Informe mensual de actividades / resultados | Informe | Cumplimiento |



5.1.1. RESUMEN EJECUTIVO DE ALGUNA DE LAS METAS.

| | |
|---|--|
| 01 | ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO |
| El encargado de VMA requiere coordinaciones con las diferentes Gerencias, con las cuales tiene definida las metas establecidas en las actividades del Plan de Trabajo del VMA. | |
| 02 | TALLER DE CAPACITACION SOBRE VMA A UNDS PROGRAMA EDUCACION SANITARIA |
| El encargado del área de VMA, en coordinación y apoyo de la Oficina de Imagen Institucional realizarán los talleres de Capacitación a los UND sobre el VMA. | |
| 03 | CAMPAÑA DE SENSIBILIZACION SOBRE VMA Y CUIDADO DE LAS REDES |
| El encargado de VMA con apoyo de la Oficina de Imagen Institucional coordinarán con la Gerencia de Operaciones para analizar e identificar las zonas que se ven constantemente afectadas por el mal uso del sistema de alcantarillado. | |
| 04 | IDENTIFICACION DE POSIBLES UND |
| Para identificar a los UND, el responsable de VMA procede a realizar las siguientes actividades: | |
| <ul style="list-style-type: none">• Coordinar y solicitar a la Oficina de Catastro la emisión del listado de UND con las variables de información pertinentes, considerando las actividades de los UND según su CIU.• Coordinar y solicitar a la Gerencia de Operaciones la identificación de zonas del sistema de alcantarillado a seleccionarse por su mayor impacto negativo en VMA, a partir del listado de UND. | |
| 05 | NOTIFICACION A LOS UND |
| Una vez que ya se tenga una lista de UND potenciales, el responsable de VMA procede a elaborar las notificaciones, siguiendo las siguientes actividades: Derivar las notificaciones de VMA al Personal Operativo de VMA para su correspondiente entrega al UND. | |
| 06 | INSPECCION Y VERIFICACION DE LOS UND EN CAMPO |



El encargado de VMA realiza inspecciones externas e internas a los potenciales UND utilizando el Acta de Inspección correspondiente, para verificar que la actividad que realiza el usuario en la actualidad sea la misma que indica el reporte de la Oficina de Catastro.

| | |
|----|-----------------------------------|
| 07 | REALIZAR ANALISIS INOPINADO A UND |
|----|-----------------------------------|

El equipo de Gestión de los VMA prepara las actividades para el Muestreo inopinado, como también genera una nota de pedido para la contratación de un laboratorio acreditado por el INACAL para la realización de toma de muestra inopinada y análisis correspondiente

El responsable de VMA con el visto bueno de Gerencia Comercial comunica la contratación del Laboratorio acreditado quien será el único responsable del proceso de Toma de muestra de las Aguas Residuales No Domésticas seleccionadas, de la preservación y traslado de muestras al laboratorio respectivo.



| | |
|----|--|
| 08 | SEGUIMIENTO Y MONITOREO A UND QUE HAYAN IMPLEMENTADO PRE-TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES |
|----|--|

El encargado de VMA realiza un listado de los UND que hayan sobrepasado alguno de los parámetros, para así realizar un seguimiento a los UND que realizaron algún tipo de pre-tratamiento para su Agua Residual.



| | |
|----|---|
| 09 | REGISTRO DE RESULTADOS EN SISTEMA COMERCIAL |
|----|---|

El responsable de VMA, deberá registrar y analizar los resultados que emita el laboratorio, también se deberá comunicar al UND los resultados de la prueba inopinada realizada por el laboratorio acreditado por el INACAL.



| | |
|----|---------------------------------|
| 10 | GESTION DE ATENCION DE RECLAMOS |
|----|---------------------------------|

Los tipos de reclamos que pueden presentarse en aplicación a la normativa sobre VMA de descargas de Aguas Residuales No Domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario deberán ser justificadas y analizadas por el encargado de VMA.

| | |
|-----|---------------------------|
| 011 | MONITOREO DE COBRO DE UND |
|-----|---------------------------|

Con los resultados del laboratorio, la EPS determinará el Factor de Ajuste y el importe a facturar por el Pago Adicional.

El pago adicional y los costos de los análisis de laboratorio, serán incluidos en el recibo de pago por los servicios de saneamiento como otro concepto autorizado, para lo cual se le aplicarán las mismas reglas de facturación y cobranza de los servicios de

saneamiento siempre y cuando los resultados de la Toma de Muestra Inopinada resulten excediendo los parámetros establecidos en el Anexo 1 del D.S. N°010-2019-VIVIENDA.

| | |
|-----|---|
| 012 | INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES/RESULTADOS |
|-----|---|

El responsable de VMA deberá realizar un informe mensual del avance del Plan de Trabajo y control del VMA para así también verificar si se llegará a las metas planificadas.



GERENCIA DE OPERACIONES

| Objetivo General | Objetivos específicos | Actividades | Meta | Cronograma 2023 | | | | | | | | | | | | TOTAL | Clasificación | Responsable | | | |
|--|---|--|---------|-----------------|---------|----------|--------------|----------|----------|---------------|---------|----------|--------------|----------|----------|----------|---------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|
| | | | | I Trimestre | | | II Trimestre | | | III Trimestre | | | IV Trimestre | | | | | | | | |
| | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | | | | | | |
| Optimizar el tratamiento de las aguas residuales y su disposición final en la PTAR OMO | Mejorar la eficiencia del sistema de pretratamiento. | Equipos complementarios para reja mecanizada. | 100% | | | | | | | | | 28,960.0 | | | | | | 28,960.0 | Of. PAP-TAR | | |
| | | Mantenimiento de Lecho de Secado. | 100% | | | | | | | | | | 29,000.0 | | | | | | 29,000.0 | Of. PAP-TAR | |
| | Control de parámetros de procesos operativos | Compra inductor de caudal portatil para control de sistemas de medición, y control de caudal en lagunas. | 100% | | | 40,000.0 | | | | | | | | | | | | | | 40,000.0 | Of. PAP-TAR |
| | | Mantenimiento de los sistemas de Medicion en el efluente y afluente | 100% | | | | | | | | | | | 8,000.0 | | | | | | 8,000.0 | Of. PAP-TAR |
| | Realizar el mantenimiento de las Lagunas de Estabilización | Pruebas de Extracción de lodos LP1 | 100% | | | | | | | | | | 15,000.0 | | | | | | | 15,000.0 | Of. PAP-TAR |
| | | Extracción de lodos de Laguna Primaria N°01 | 100% | | | | | | | | | | | | | 66,530.2 | | | | 66,530.2 | Of. PAP-TAR |
| | | Ejecución de programa de mantenimiento de PTAR OMO. | 100% | | | | 1,500.0 | | | | | 5,000.0 | | | | | | | | 11,500.0 | Of. PAP-TAR |
| | | Reposicion de Geomembrana | 100% | | | | | | | | | | | | | | 27,000.0 | | | 27,000.0 | Of. PAP-TAR |
| | Resane e impermeabilización de estructuras de concreto. | Extrusora para soldadura de geomembrana | 100% | | | | | | | | | | | 12,500.0 | | | | | | 12,500.0 | Of. PAP-TAR |
| | | Materiales de Construccion | 100% | | | | | | 881.6 | | | | | | | | | | | 881.6 | Of. PAP-TAR |
| Proveer de movilidad al personal para el monitoreo, operación y mantenimiento | Implementos de Seguridad y señalizacion | 100% | | | | 7,588.0 | | | | | | | | | | | | | 7,588.0 | Of. PAP-TAR | |
| | Renovacion de Unidades Moviles | 100% | | | | | | 34,000.0 | | | | | | | | | | | 34,000.0 | Of. PAP-TAR | |
| | Mantenimiento y reparacion de unidades vehiculares. | 100% | | | | | | 3,692.0 | | | | | 1,800.0 | | | | | | 9,736.0 | Of. PAP-TAR | |
| Garantizar la calidad del agua residual tratada | Implementacion de laboratorio de procesos de PTAR OMO | 100% | | | | | | | | 10,604.9 | | | | | | | | | 10,604.9 | Of. PAP-TAR | |
| | Realizacion de batimetría en las lagunas de la PTAR OMO. | 100% | | | | | | | | | | | | 700.0 | | | | | 700.0 | Of. PAP-TAR | |
| Estabilizar los taludes entre laguna primaria y secundaria | Servicio de apoyo por terceros para la operatividad de las unidades de tratamiento. | 100% | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 24,000.0 | Of. PAP-TAR | | |
| | Estabilizacion de Taludes de las lagunas primarias y de maduracion | 100% | | | | | | | 50,000.0 | | | | | | | | | | 50,000.0 | Of. PAP-TAR | |
| Verificar la eficiencia de tratamiento de agua residuales. | Caracterizacion de agua residuales y lodos | 100% | | | 1,700.0 | | | | | | | | | | | 1,700.0 | | | 6,800.0 | Of. AC | |
| | Servicio de analisis de lodos. | 100% | | | | | | | | 3,500.0 | | | | | | | 3,500.0 | | 7,000.0 | Of. PAP-TAR | |
| Adecuar el manejo de Residuos Solidos | Adecuacion de Cancha de Lodos | 100% | | | | | | | | | | | | | 15,000.0 | | | | 15,000.0 | Of. PAP-TAR | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 404,600.68 | | |



5.3. SINERGIAS CON GERENCIAS DE LINEA

La implementación de los VMA (Valores Máximos Admisibles), requiere coordinaciones con las diferentes Gerencias: Gerencia General, Gerencia Comercial y Gerencia Operaciones, con las cuales se definió las metas establecidas en las actividades del programa de VMA, para ello se trabajó a través de fichas, compromisos, etc.

Según los avances realizados del Plan de trabajo 2023, se realizará reuniones trimestrales, con evidencias mediante actas de carácter obligatorio.

Asimismo, se contó con el apoyo y coordinación de OTASS Ing. Rosa María Jiménez para la elaboración del Plan de Trabajo 2023 realizando reuniones Virtuales para la coordinación con las Gerencias en línea y poder llegar a una estrategia de trabajo.

6. PRESUPUESTO

6.1. DETALLE DE PRESUPUESTO

| ITEM 1: COMPRA CARBURANTES | | | | | |
|----------------------------|-------------|---------|------|------------|--------------|
| ITEM 1 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | P.SUBTOTAL |
| 1.01 | MOTOCICLETA | GLN/MES | 12 | S/. 308.00 | S/. 3,696.00 |
| TOTAL | | | | S/. 308.00 | S/. 3,696.00 |

| ITEM 2: COMPRA DE EPP'S | | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|-----|------|------------|--------------|
| ITEM2 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | P.SUBTOTAL |
| 2.01 | MAMELUCO | UND | 13 | S/. 80.00 | S/. 1,040.00 |
| 2.02 | GUANTES DE CUERO FLEXIBLE | PAR | 13 | S/. 8.05 | S/. 104.65 |
| 2.03 | ZAPATOS DE SEGURIDAD/VARÓN | PAR | 5 | S/. 95.00 | S/. 475.00 |
| 2.04 | ZAPATOS DE SEGURIDAD/ DAMA | PAR | 5 | S/. 200.00 | S/. 1,000.00 |
| 2.05 | RODILLERAS | PAR | 5 | S/. 15.00 | S/. 75.00 |
| 2.06 | CASCO DE SEGURIDAD | UND | 5 | S/. 6.00 | S/. 30.00 |
| 2.07 | LENTES DE SEGURIDAD 3M | UND | 8 | S/. 6.00 | S/. 48.00 |
| 2.08 | LENTES DE SEGURIDAD SIMPLES | UND | 8 | S/. 6.00 | S/. 48.00 |
| 2.09 | GUANTES QUIRURGICOS | PAR | 70 | S/. 8.00 | S/. 560.00 |
| 2.1 | MASCARILLAS DESCARTABLES | UND | 70 | S/. 6.00 | S/. 420.00 |
| 2.11 | MASCARILLAS RESPIRADORA DE DOBLE VIA. | UND | 4 | S/. 2.00 | S/. 8.00 |
| 2.12 | SOMBRERO TIPO SAFARI | UND | 10 | S/. 24.00 | S/. 240.00 |
| 2.13 | POLOS MANGA LARGA | UND | 14 | S/. 15.00 | S/. 210.00 |
| 2.14 | BOLSO PORTA HERRAMIENTAS | UND | 8 | S/. 2.00 | S/. 16.00 |
| 2.15 | CHALECO | UND | 12 | S/. 15.00 | S/. 180.00 |
| 2.16 | BLOQUEADOR | UND | 5 | S/. 20.00 | S/. 100.00 |
| 2.17 | REPELENTE PARA MOSQUITOS | UND | 24 | S/. 35.00 | S/. 840.00 |
| | | | | S/. 543.05 | S/. 5,394.65 |



ITEM 3: COMPRA DE PAPELERIA EN GENERAL, MATERIALES DE OFICINA.

| ITEM3 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | P.SUBTOTAL |
|-------|---|------|------|--------------|--------------|
| 3.01 | CUADERNO PEQUEÑO ANILLADO | UND | 5 | S/. 5.00 | S/. 25.00 |
| 3.02 | CUADERNO GRANDE ANILLADO | UND | 5 | S/. 12.00 | S/. 60.00 |
| 3.03 | ARCHIVADOR LOMO ANCHO C/PAL T/OFICIO | UND | 15 | S/. 12.00 | S/. 180.00 |
| 3.04 | PAPEL BOND A-3 X 75GRM | MLLR | 2 | S/. 50.00 | S/. 100.00 |
| 3.05 | PAPEL BOND A-4 X 75GRM COLOR | MLLR | 2 | S/. 20.00 | S/. 40.00 |
| 3.06 | PAPEL BOND A-4 X 75GRM | MLLR | 5 | S/. 20.00 | S/. 100.00 |
| 3.07 | LAPICERO FABER CASTELL 035 TINTA SECA C/NEGRO | UND | 25 | S/. 1.30 | S/. 32.50 |
| 3.08 | LAPICERO FABER CASTELL 035 TINTA SECA C/AZUL | UND | 25 | S/. 1.30 | S/. 32.50 |
| 3.09 | LAPICERO FABER CASTELL 035 TINTA SECA C/ROJO | UND | 25 | S/. 1.30 | S/. 32.50 |
| 3.1 | CORRECTOR LÍQUIDO FABER CASTELL | UND | 20 | S/. 2.50 | S/. 50.00 |
| 3.11 | CLIPS CHICOS JUMBO X 100 UNDS | CJ | 8 | S/. 3.00 | S/. 24.00 |
| 3.12 | CLIPS DE PRESION 1" | CJ | 8 | S/. 2.00 | S/. 16.00 |
| 3.13 | CINTA MASKENTYPE | UND | 5 | S/. 5.00 | S/. 25.00 |
| 3.14 | CINTA P/EMBALAJE 51MM | UND | 5 | S/. 5.00 | S/. 25.00 |
| 3.15 | LAPIZ ARTESCO 2HB | CJ | 2 | S/. 5.00 | S/. 10.00 |
| 3.16 | RESALTADOR DE TEXTOS | UND | 24 | S/. 3.50 | S/. 84.00 |
| 3.17 | POST-IT DE 3X3 MM | UND | 8 | S/. 10.20 | S/. 81.60 |
| 3.18 | CLIPS GRANDES T/MARIPOSA | CJ | 5 | S/. 9.45 | S/. 47.25 |
| 3.19 | PORTA CLIPS | UND | 2 | S/. 10.86 | S/. 21.72 |
| 3.2 | PAPEL CARBON A-4 | CJ | 2 | S/. 12.27 | S/. 24.54 |
| 3.21 | SELLO DE CARGO | UND | 1 | S/. 13.68 | S/. 13.68 |
| 3.22 | TAMPON COLOR ROJO | UND | 1 | S/. 5.00 | S/. 5.00 |
| 3.23 | TINTA ROJA PARA TAMPON | UND | 3 | S/. 5.00 | S/. 15.00 |
| 3.24 | TINTA AZUL PARA SELLO | UND | 3 | S/. 5.00 | S/. 15.00 |
| 3.25 | TABLERO ACRÍLICO CON SUJETADOR | UND | 10 | S/. 7.00 | S/. 70.00 |
| 3.26 | PLUMON P/PIZARRA VITRIFICADO AZUL | UND | 12 | S/. 2.60 | S/. 31.20 |
| 3.27 | PLUMON P/PIZARRA VITRIFICADO NEGRO | UND | 12 | S/. 2.60 | S/. 31.20 |
| 3.28 | FILE MANILA A-4 COLOR | PAQ | 3 | S/. 3.00 | S/. 9.00 |
| 3.29 | FILE MANILA A-4 | PAQ | 2 | S/. 3.00 | S/. 6.00 |
| 3.3 | SOPORTE PARA BANNER | UND | 1 | S/. 200.00 | S/. 200.00 |
| 3.31 | CALCULADORA | UND | 1 | S/. 80.00 | S/. 80.00 |
| 3.32 | ENGRAPADOR T/ALICATE CALSICO PEQUEÑO | UND | 1 | S/. 90.00 | S/. 90.00 |
| 3.33 | ENGRAPADOR T/ALICATE CALSICO | UND | 1 | S/. 90.00 | S/. 90.00 |
| 3.34 | SACA GRAPAS METAL | UND | 2 | S/. 4.00 | S/. 8.00 |
| 3.35 | COLA CLASICA TEKNO | KG | 1 | S/. 25.00 | S/. 25.00 |
| 3.36 | TONER / KYOCERA (COLORES) | UND | 4 | S/. 1,050.00 | S/. 4,200.00 |
| 3.37 | PAPELOTE BOND T/OFICIO | UND | 24 | S/. 2.00 | S/. 48.00 |
| 3.38 | GRAPAS | CJ | 10 | S/. 3.00 | S/. 30.00 |
| 3.39 | VINIFAN T/OFICIO | UND | 4 | S/. 6.00 | S/. 24.00 |
| 3.4 | TAMPON HUELLERO | UND | 1 | S/. 5.00 | S/. 5.00 |
| 3.41 | TAJADOR DE LAPIZ | CJ | 1 | S/. 2.00 | S/. 2.00 |
| 3.42 | PERFORADOR GRANDE KW TRIO/NEGRO | UND | 1 | S/. 150.00 | S/. 150.00 |
| | | | | S/. 1,945.56 | S/. 6,159.69 |



| ITEM 4: COMPRA DE PAPELERIA EN GENERAL, MATERIALES DE OFICINA. | | | | | | |
|--|--|-----|------|------------|-----------|------------|
| ITEM4 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | | P.SUBTOTAL |
| 4.01 | ESCRITORIO | UND | 1 | S/. | 550.00 | S/. |
| 4.02 | SILLA PARA ESCRITORIO | UND | 1 | | 450 | S/. |
| 4.03 | MESAR PARA TRABAJOS PLEGABLE | UND | 1 | | 850 | S/. |
| 4.04 | SILLAS ESTÁTICAS | UND | 1 | | 250 | S/. |
| 4.05 | SILLAS DE PVC | UND | 10 | | 21 | S/. |
| 4.06 | SOMBRILLA TIPO PARAGUAS | UND | 2 | S/. | 350.00 | S/. |
| 4.07 | AGUA 20 L | CJ | 12 | S/. | 25.00 | S/. |
| 4.08 | BASE SOPORTE PARA ESCRITORIO (PARA COLOCAR EL MONITOR) | UND | 1 | S/. | 500.00 | S/. |
| 4.09 | BANDEJA DE ESCRITORIO | UND | 3 | S/. | 35.00 | S/. |
| 4.1 | TABLET | UND | 1 | S/. | 4,600.00 | S/. |
| 4.11 | CPU | UND | 1 | S/. | 5,000.00 | S/. |
| 4.12 | TECLADO | UND | 1 | S/. | 250.00 | S/. |
| 4.13 | MOUSE | UND | 1 | S/. | 120.00 | S/. |
| 4.14 | PARLANTES | PAR | 1 | S/. | 150.00 | S/. |
| 4.15 | PROYECTOR + SUJETADOR | UND | 1 | S/. | 600.00 | S/. |
| 4.16 | CÁMARA WEB | UND | 1 | S/. | 300.00 | S/. |
| 4.17 | EXTENSIÓN | UND | 6 | S/. | 30.00 | S/. |
| | | | | S/. | 14,081.00 | S/. |
| | | | | | | 15,115.00 |

| ITEM 5: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE VEHUCLOS | | | | | | |
|---|--|-----|------|------------|----------|------------|
| ITEM 5 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | | P.SUBTOTAL |
| 5.01 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE FURGONETA | SRV | 3 | S/. | 1,666.67 | S/. |
| | | | | S/. | 1,666.67 | S/. |
| | | | | | | 5,000.00 |

| ITEM 6: SERVICIO DE EDUCACION SANITARIA | | | | | | |
|---|--|-----|------|------------|--------|------------|
| ITEM 6 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | | P.SUBTOTAL |
| 6.01 | SERVICIO DE CONFECCION DE RECONOCIMIENTO A UNDS RESPONSABLES | UND | 2 | S/. | 278.00 | S/. |
| | | | | S/. | 278.00 | S/. |
| | | | | | | 556.00 |

| ITEM 7: SERVICIO DE IMPRESIÓN Y REPRODUCCION | | | | | | |
|--|--|------|------|------------|----------|------------|
| ITEM 7 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | | P.SUBTOTAL |
| 7.01 | SERVICIO DE IMPRESIÓN DE TRIPTICOS DE INFORMACION SOBRE VMA PARA CHARLAS DE CAPACITACION Y SENSIBILIZACION | UND | 1270 | S/. | 1.00 | 1270 |
| 7.02 | IMPRESIÓN DE 01 MILLAR DE STICKERS PAPEL COUCHET 0.20 x 10 cm DISEÑO DE STICKER VMA | MLLR | 2 | S/. | 990.00 | 1980 |
| 7.03 | SERVICIO DE IMPRESIÓN PARA TALONARIO DE NOTIFICACIONES, INSPECCIONES, ACTAS DE TOMA DE MUESTRA 3 MLLRS C/U | MLLR | 8 | S/. | 80.00 | 640 |
| 7.04 | SERVICIO DE IMPRESIÓN Y REPRODUCCION DE CALENDARIOS VMA | MLLR | 1 | S/. | 1,200.00 | 1200 |
| 7.05 | SERVICIO DE IMPRESIÓN Y REPRODUCCION PARA RECONOCIMIENTO PARA ENTREGA DE RECONOCIMIENTO A UND QUE SE ADECUO SUS AGUAS RESIDUALES | UND | 3 | S/. | 80.00 | 240 |
| | | | | S/. | 2,351.00 | S/. |
| | | | | | | 5,330.00 |



| ITEM 8: OTROS SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS | | | | | |
|--|--|-----|------|--------------|---------------|
| ITEM 8 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | P.SUBTOTAL |
| 8.01 | PERSONAL TECNICO DE VMA | MES | 12 | S/. 2,500.00 | S/. 30,000.00 |
| 8.02 | GASFITERO DE APOYO A INSPECCION/MONITOREO, ADECUACION DE CAJAS Y OTROS REFERIDOS VMA | MES | 12 | S/. 2,500.00 | S/. 30,000.00 |
| 8.03 | SERVICIO DE RECARGA DE TONER | MES | 12 | S/. 360.00 | S/. 4,320.00 |
| | | | | S/. 5,360.00 | S/. 64,320.00 |

| ITEM 9: PROGRAMA DE EDUACION SANITARIA/OTROS SERVICIOS DE CONTRATISTAS | | | | | |
|--|---|----------|------|--------------|---------------|
| ITEM 9 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | P.SUBTOTAL |
| 9.01 | SERVICIO DESTINADO PARA COMPRA DE REFRIGERIOS PARA SENSIBILIZACION DE UND | UND | 5 | S/ 90.00 | S/ 450.00 |
| 9.02 | CONFECCION DE GORROS/ SOMBREROS AZUL, SEGUN MODELO | UND | 300 | S/ 22.00 | S/ 6,600.00 |
| 9.03 | CONFECCION DE BOLSAS CON LOGOS DE LA EPS Y VMA | UND | 200 | S/ 4.00 | S/ 800.00 |
| 9.04 | CONFECCION DE POLOS ESTAMPADOS LOGO GESTION VMA | UND | 200 | S/ 18.00 | S/ 3,600.00 |
| 9.05 | SERVICIO DE CONFECCION DE MANDILES CON EL LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 200 | S/ 15.00 | S/ 3,000.00 |
| 9.06 | SERVICIO DE SPOT PUBLICITARIO VMA | UND | 8 | S/ 300.00 | S/ 2,400.00 |
| 9.07 | SERVICIO DE ALQUILER DE MOVILIDAD PARA REALIZAR SENSIBILIZACIONES EN PTAR OMO A UND | UND | 4 | S/ 200.00 | S/ 800.00 |
| 9.08 | SERVICIO DE CONFECCION DE LLAVEROS CON LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 350 | S/ 1.00 | S/ 350.00 |
| 9.09 | SERVICIO DE CONFECCION DE LAPICEROS CON LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 150 | S/ 0.80 | S/ 120.00 |
| 9.1 | SERVICIO DE CONFECCION DE FOLDERS CON LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 150 | S/ 0.80 | S/ 120.00 |
| 9.11 | SERVICIO DE CONFECCION DE MINI AGENDAS CON EL LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 150 | S/ 5.00 | S/ 750.00 |
| 9.12 | SERVICIO DE CONFECCIÓN DE CASACAS CON EL LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 10 | S/ 70.00 | S/ 700.00 |
| 9.13 | SERVICIO DE CONFECCION DE TOLDO PLEGABLE CON EL LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 1 | S/ 500.00 | S/ 500.00 |
| 9.14 | SERVICIO DE CONFECCION DE TOMATODO CON EL LOGO DE VMA Y LOGO INSTITUCIONAL | UND | 100 | S/ 1.50 | S/ 150.00 |
| 9.15 | SERVICIO DE CONFECCION DE RECONOCIMIENTO A UNDS RESPONSABLES | CANASTAS | 4 | S/ 200.00 | S/ 800.00 |
| | | | | S/. 1,428.10 | S/. 21,140.00 |

| ITEM 10: SERVICIO DE LABORATORIO ACREDITADO | | | | | |
|---|--|-----|------|------------|---------------|
| ITEM 10 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | P.SUBTOTAL |
| 10.01 | CONTRATACION DE LABORATORIO ACREDITADO | MES | 170 | S/. 500.00 | S/. 85,000.00 |
| | | | | S/. 500.00 | S/. 85,000.00 |

| ITEM 11: COMPRA DE REACTIVOS PARA ANÁLISIS DE DBO | | | | | |
|---|---|-----|------|------------|--------------|
| ITEM 11 | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | P.UNITARIO | P.SUBTOTAL |
| 11.01 | COMPRA DE REACTIVOS DIVERSOS PARA ANALISIS DE DBO | KIT | 12 | S/. 700.00 | S/. 8,400.00 |
| | | | | S/. 700.00 | S/. 8,400.00 |



6.2. PRESUPUESTO ANALÍTICO EPS MOQUEGUA S.A.

| PRESUPUESTO VIMA | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-------|-------------------|-------|-------------------|------|-------------------|-------|-------------------|------------|-------------------|-----------|-------------------|-------|-------------------|
| C.P./C.C. | MES | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL | |
| Bienes y servicios | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gerencia Comercial | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.01.22.01 | 603211101 | S/. | 308.00 | S/. | 308.00 | S/. | 308.00 | S/. | 308.00 | S/. | 308.00 | S/. | 308.00 | S/. | 3,696.00 |
| | Compra de Combustibles | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211107 | S/. | 5,394.65 | S/. | 5,394.65 | S/. | 5,394.65 | S/. | 5,394.65 | S/. | 5,394.65 | S/. | 5,394.65 | S/. | 5,394.65 |
| | Compra de EPPs | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211109 | S/. | 3,500.00 | S/. | 3,500.00 | S/. | 3,500.00 | S/. | 3,500.00 | S/. | 3,500.00 | S/. | 3,500.00 | S/. | 6,159.69 |
| | Compra de Papelería en General (oficina) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211122 | S/. | 5,977.00 | S/. | 5,977.00 | S/. | 5,977.00 | S/. | 5,977.00 | S/. | 5,977.00 | S/. | 5,977.00 | S/. | 5,977.00 |
| | Compra de Herramientas y Otros bienes | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211127 | S/. | 15,115.00 | S/. | 15,115.00 | S/. | 15,115.00 | S/. | 15,115.00 | S/. | 15,115.00 | S/. | 15,115.00 | S/. | 15,115.00 |
| | Compra de Bienes Duraderos | | | | | | | | | | | | | | |
| | 634311102 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 | S/. | 5,000.00 |
| | Mantenimiento de vehículos | | | | | | | | | | | | | | |
| | 634311106 | S/. | 2,861.00 | S/. | 2,861.00 | S/. | 2,861.00 | S/. | 2,861.00 | S/. | 2,861.00 | S/. | 2,861.00 | S/. | 8,500.00 |
| | Mantenimiento de Equipo de Computo | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211146 | S/. | 278.00 | S/. | 278.00 | S/. | 278.00 | S/. | 278.00 | S/. | 278.00 | S/. | 278.00 | S/. | 2,861.00 |
| | Toner (cartucho de toner) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 637311101 | S/. | 4,000.00 | S/. | 4,000.00 | S/. | 4,000.00 | S/. | 4,000.00 | S/. | 4,000.00 | S/. | 4,000.00 | S/. | 556.00 |
| | Programa Educación Sanitaria | | | | | | | | | | | | | | |
| | 639311101 | S/. | 120.00 | S/. | 120.00 | S/. | 120.00 | S/. | 120.00 | S/. | 120.00 | S/. | 120.00 | S/. | 5,300.00 |
| | Servicio de Impresión y Reproducción | | | | | | | | | | | | | | |
| | 639311120 | S/. | 5,360.00 | S/. | 5,360.00 | S/. | 5,360.00 | S/. | 5,360.00 | S/. | 5,360.00 | S/. | 5,360.00 | S/. | 360.00 |
| | Servicio Recarga de Toner | | | | | | | | | | | | | | |
| | 638111104 | S/. | 10,570.00 | S/. | 10,570.00 | S/. | 10,570.00 | S/. | 10,570.00 | S/. | 10,570.00 | S/. | 10,570.00 | S/. | 64,320.00 |
| | Otros Servicios de Contratistas | | | | | | | | | | | | | | |
| | 639211101 | S/. | 85,000.00 | S/. | 85,000.00 | S/. | 85,000.00 | S/. | 85,000.00 | S/. | 85,000.00 | S/. | 85,000.00 | S/. | 21,140.00 |
| | Servicio de laboratorio | | | | | | | | | | | | | | |
| | 336113101 | S/. | 60.00 | S/. | 60.00 | S/. | 60.00 | S/. | 60.00 | S/. | 60.00 | S/. | 60.00 | S/. | 85,000.00 |
| | Equipos Informáticos | | | | | | | | | | | | | | |
| | 636411102 | S/. | 8,000.00 | S/. | 8,000.00 | S/. | 8,000.00 | S/. | 8,000.00 | S/. | 8,000.00 | S/. | 8,000.00 | S/. | 22,000.00 |
| | Servicio de Telefonía Móvil | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211117 | S/. | 98,728.00 | S/. | 98,728.00 | S/. | 98,728.00 | S/. | 98,728.00 | S/. | 98,728.00 | S/. | 98,728.00 | S/. | 720.00 |
| | Reactivos diversos para análisis de DBO | | | | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL G.C. | | 98,728.00 | | 98,728.00 | | 98,728.00 | | 98,728.00 | | 98,728.00 | | 98,728.00 | | 253,129.34 |
| Gerencia Operaciones | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 336911106 | S/. | 13,000.00 | S/. | 13,000.00 | S/. | 13,000.00 | S/. | 13,000.00 | S/. | 13,000.00 | S/. | 13,000.00 | S/. | 13,000.00 |
| | Electrobomba de 1.8 HP | | | | | | | | | | | | | | |
| | 336913101 | S/. | 40,000.00 | S/. | 40,000.00 | S/. | 40,000.00 | S/. | 40,000.00 | S/. | 40,000.00 | S/. | 40,000.00 | S/. | 40,000.00 |
| | Caudalímetro | | | | | | | | | | | | | | |
| | 336913102 | S/. | 12,500.00 | S/. | 12,500.00 | S/. | 12,500.00 | S/. | 12,500.00 | S/. | 12,500.00 | S/. | 12,500.00 | S/. | 12,500.00 |
| | Extrusora | | | | | | | | | | | | | | |
| | 336911101 | S/. | 822.46 | S/. | 822.46 | S/. | 822.46 | S/. | 822.46 | S/. | 822.46 | S/. | 822.46 | S/. | 4,000.00 |
| | Colorímetro Pocket | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211111 | S/. | 2,640.00 | S/. | 2,640.00 | S/. | 2,640.00 | S/. | 2,640.00 | S/. | 2,640.00 | S/. | 2,640.00 | S/. | 4,202.46 |
| | Compra de materiales y útiles para limpieza | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211128 | S/. | 1,320.00 | S/. | 1,320.00 | S/. | 1,320.00 | S/. | 1,320.00 | S/. | 1,320.00 | S/. | 1,320.00 | S/. | 1,380.00 |
| | Compra de materiales de PVC y fines | | | | | | | | | | | | | | |
| | 634311105 | S/. | 14,000.00 | S/. | 14,000.00 | S/. | 14,000.00 | S/. | 14,000.00 | S/. | 14,000.00 | S/. | 14,000.00 | S/. | 15,750.00 |
| | Compra de materiales de construcción | | | | | | | | | | | | | | |
| | 635311101 | S/. | 2,400.00 | S/. | 2,400.00 | S/. | 2,400.00 | S/. | 2,400.00 | S/. | 2,400.00 | S/. | 2,400.00 | S/. | 4,296.00 |
| | Compra de repuestos para vehículos | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211122 | S/. | 1,896.00 | S/. | 1,896.00 | S/. | 1,896.00 | S/. | 1,896.00 | S/. | 1,896.00 | S/. | 1,896.00 | S/. | 1,541.78 |
| | Compra de herramientas de uso masivo | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211142 | S/. | 79.60 | S/. | 79.60 | S/. | 79.60 | S/. | 79.60 | S/. | 79.60 | S/. | 79.60 | S/. | 10,515.62 |
| | Compra de otros Suministros | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211107 | S/. | 625.00 | S/. | 625.00 | S/. | 625.00 | S/. | 625.00 | S/. | 625.00 | S/. | 625.00 | S/. | 625.00 |
| | Compra implementos de seguridad del trabajador | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211105 | S/. | 94.92 | S/. | 94.92 | S/. | 94.92 | S/. | 94.92 | S/. | 94.92 | S/. | 94.92 | S/. | 94.92 |
| | Compra de alimentos y bebida consumo humanos | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211112 | S/. | 930.00 | S/. | 930.00 | S/. | 930.00 | S/. | 930.00 | S/. | 930.00 | S/. | 930.00 | S/. | 930.00 |
| | Compra de materiales y útiles de aseo y tocador | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211108 | S/. | 6,604.90 | S/. | 6,604.90 | S/. | 6,604.90 | S/. | 6,604.90 | S/. | 6,604.90 | S/. | 6,604.90 | S/. | 6,604.90 |
| | Compra de Implementos de seguridad complementario al trabajo | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211118 | S/. | 8,520.00 | S/. | 8,520.00 | S/. | 8,520.00 | S/. | 8,520.00 | S/. | 8,520.00 | S/. | 8,520.00 | S/. | 8,520.00 |
| | Compra de materiales de laboratorio | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211103 | S/. | 640.00 | S/. | 640.00 | S/. | 640.00 | S/. | 640.00 | S/. | 640.00 | S/. | 640.00 | S/. | 640.00 |
| | Compra de Combustibles | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211103 | S/. | 35,000.00 | S/. | 35,000.00 | S/. | 35,000.00 | S/. | 35,000.00 | S/. | 35,000.00 | S/. | 35,000.00 | S/. | 141,500.00 |
| | Compra de Lubrificantes y Aditivos | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603211121 | S/. | 15,000.00 | S/. | 15,000.00 | S/. | 15,000.00 | S/. | 15,000.00 | S/. | 15,000.00 | S/. | 15,000.00 | S/. | 47,500.00 |
| | Otros Servicios de Contratistas | | | | | | | | | | | | | | |
| | 635311101 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 |
| | Alquiler de Maquinaria | | | | | | | | | | | | | | |
| | 603311102 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 | S/. | 5,000.00 | S/. | 12,000.00 |
| | Servicio de transporte de carga | | | | | | | | | | | | | | |
| | 634311105 | S/. | 1,800.00 | S/. | 1,800.00 | S/. | 1,800.00 | S/. | 1,800.00 | S/. | 1,800.00 | S/. | 1,800.00 | S/. | 1,800.00 |
| | Mantenimiento y reparación de materiales de medición | | | | | | | | | | | | | | |
| | 634311105 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 | S/. | 2,000.00 |
| | Mantenimiento y reparación de vehículos | | | | | | | | | | | | | | |
| | 638111104 | S/. | 1,700.00 | S/. | 1,700.00 | S/. | 1,700.00 | S/. | 1,700.00 | S/. | 1,700.00 | S/. | 1,700.00 | S/. | 1,700.00 |
| | Servicio de personal para labores especiales | | | | | | | | | | | | | | |
| | 639211101 | S/. | 5,500.00 | S/. | 5,500.00 | S/. | 5,500.00 | S/. | 5,500.00 | S/. | 5,500.00 | S/. | 5,500.00 | S/. | 5,500.00 |
| | Gastos de laboratorio | | | | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL G.O. | | 2,000.00 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | | 370,600.68 |
| ADQUISICION DE MOVILIDADES | | | | | | | | | | | | | | | |
| G. OPERACIONES | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Adquisición Movilidades 01. Moto lineal, 01. MotoCar con tolva de agua para el traslado de RR.SS. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 639211101 | S/. | 34,000.00 | S/. | 34,000.00 | S/. | 34,000.00 | S/. | 34,000.00 | S/. | 34,000.00 | S/. | 34,000.00 | S/. | 34,000.00 |
| | TOTAL G.C. Y G.O. | | 100,728.00 | | 100,728.00 | | 100,728.00 | | 100,728.00 | | 100,728.00 | | 100,728.00 | | 657,730.02 |



6.3. FUENTES DE FINANCIAMIENTO/ COFINANCIAMIENTO

N° Cuenta Intangibles S/ 1,052,867.54 saldo a la fecha 30/11/2022

Monto presupuestado para la ejecución del plan de trabajo 2023:

- Gerencia General: S/. 257,129.34
- Gerencia de Operaciones: S/. 404,600.68
- Monto total: S/. 657,730.02

“La EPS se responsabiliza por la ejecución de todo el contenido del Plan de Trabajo incluso si es necesario costear a partir de los recursos directamente recaudados de la EPS Moquegua S.A.”

7. INSTRUMENTOS DE MONITOREO Y EVALUACION DEL PLAN

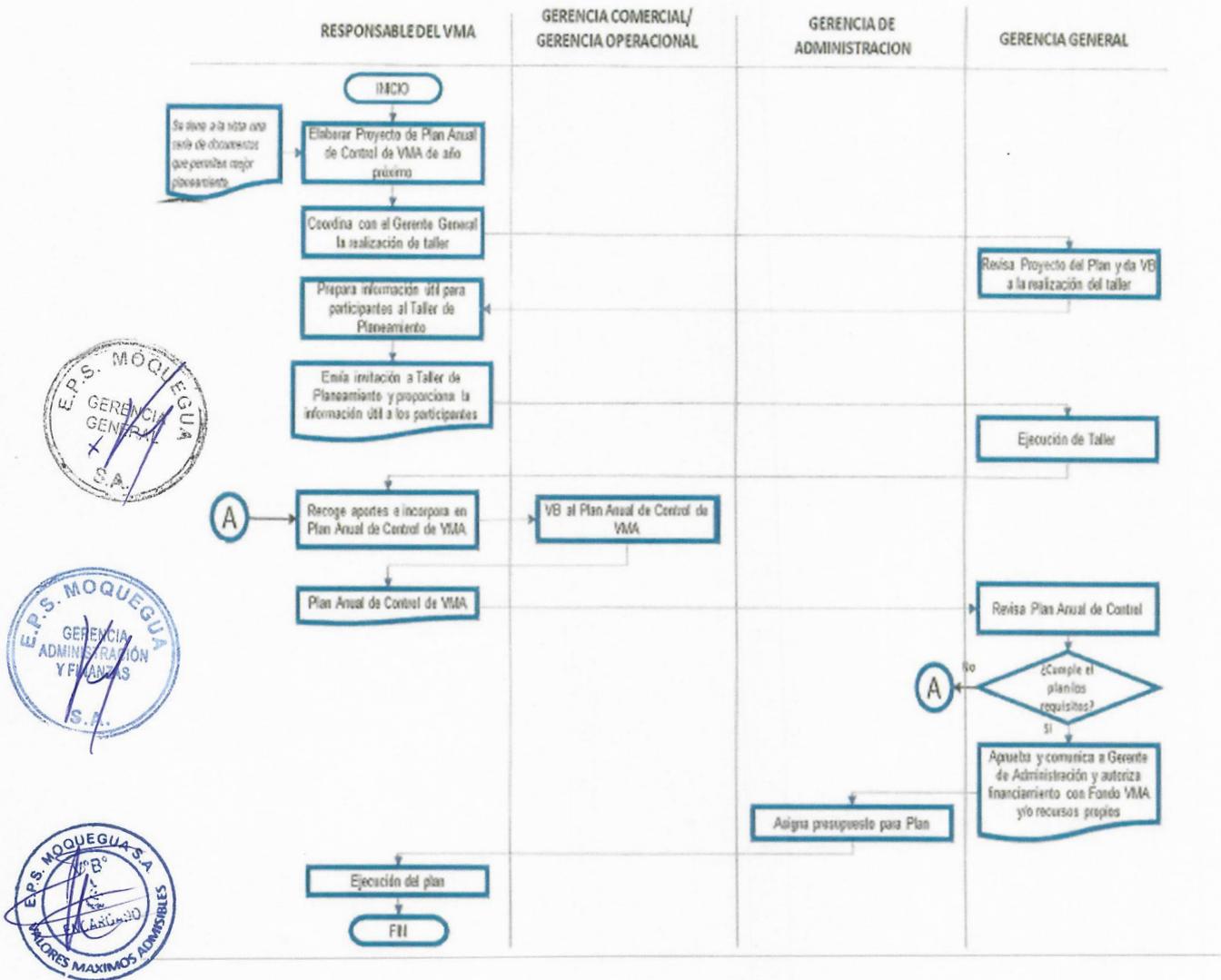
7.1. INDICADORES CUANTITATIVOS

| INDICADORES VMA | METAS | | | | |
|--|-------|-------------|--------------|---------------|--------------|
| | ANUAL | I TRIMESTRE | II TRIMESTRE | III TRIMESTRE | IV TRIMESTRE |
| NOTIFICACION DE UND | 170 | 90 | 80 | | |
| META DE REGISTRO DE UND | 45 | 15 | 10 | 10 | 10 |
| META DE ANALISIS INOPINADOS | 170 | 45 | 45 | 40 | 40 |
| META DE INFORMAR/SENSIBILIZAR A UND EN NORMATIVA VMA | 230 | 60 | 60 | 60 | 50 |



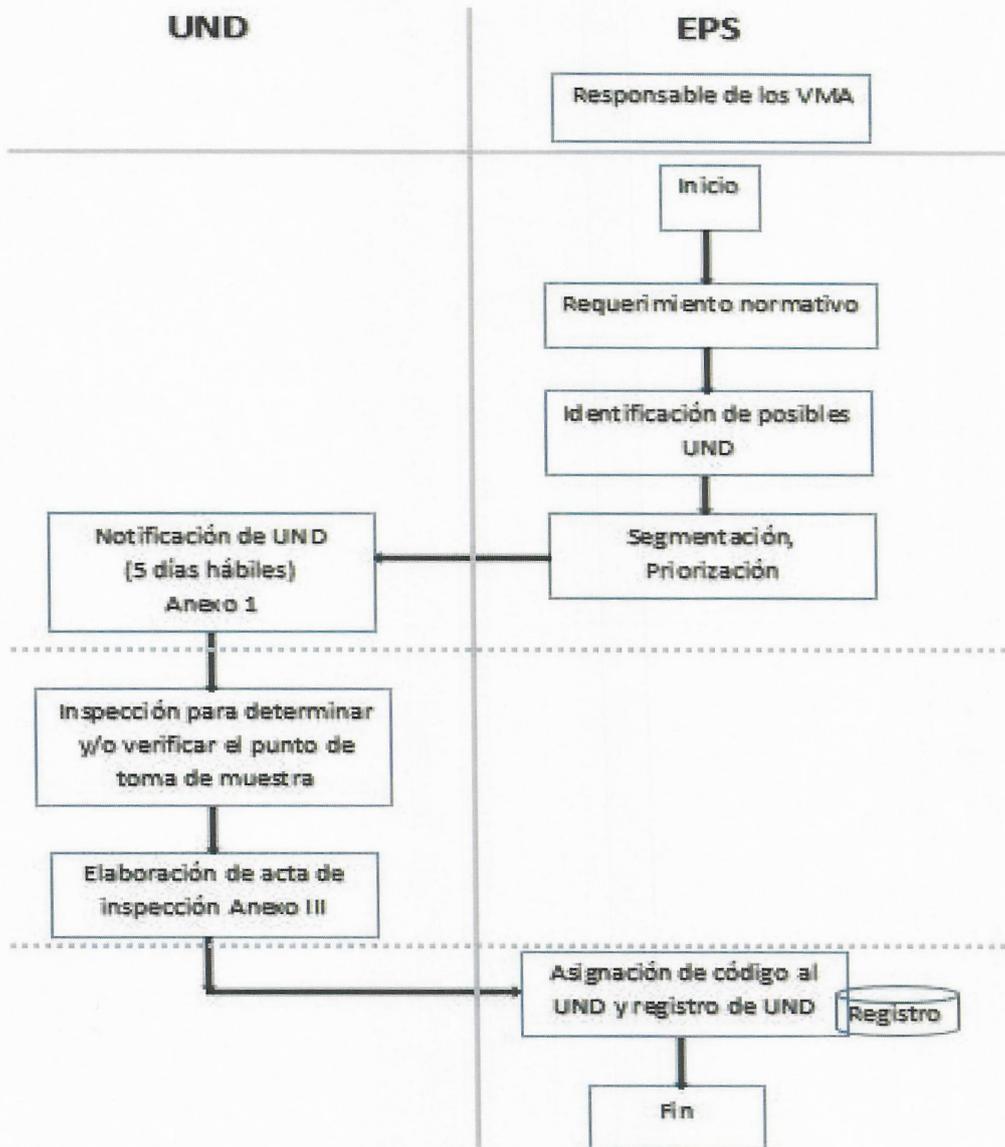
8. ANEXOS

ELABORACION Y APROBACION DEL PLAN ANUAL DE IMPLEMENTACION Y CONTROL DE LOS VALORES MAXIMOS ADMISIBLES (VMA)



- DIAGRAMA DE PROCESOS DE REGISTRO Y MONITOREO A UND

REGISTRO DE UND



- **RECOMENDACIONES Y FORMA DE USO DE UNA TRAMPA DE GRASAS A UND.**

CONCEPTO: Una trampa retiene por sedimentación los sólidos en suspensión y por flotación, el material graso.

IMPORTANCIA DE TRAMPA DE GRASAS: Las grasas y aceites generan enormes trastornos al sistema de recolección de Aguas Servidas, razón por la cual los entes reguladores del servicio de agua exigen el acondicionamiento de las descargas de los lavaderos, lavaplatos u otros aparatos sanitarios instalados en restaurantes, cocinas de hoteles, hospitales y similares donde exista el peligro de introducir cantidad suficiente de grasa que afecte el buen funcionamiento de la red de Alcantarillado, de igual forma a locales que manejen aguas residuales de lavado de pisos, equipos y maquinarias, así como de las descargas de lavanderías de ropas.

FUNCIONAMIENTO: Las trampas de grasas retardan el flujo del agua procedente de los desagües, con lo que las grasas y el agua tienen tiempo para separarse. Al separarse las grasas flotan en la superficie mientras que otros sólidos más pesados se depositan en el fondo de la trampa. El resto del agua pasa libremente por el alcantarillado de la ciudad.



Las trampas de grasas son ideales para:

- ✚ Hospitales.
- ✚ Restaurantes.
- ✚ Hospedajes con comedores.
- ✚ Comedores públicos.
- ✚ Cafeterías.
- ✚ Etc.

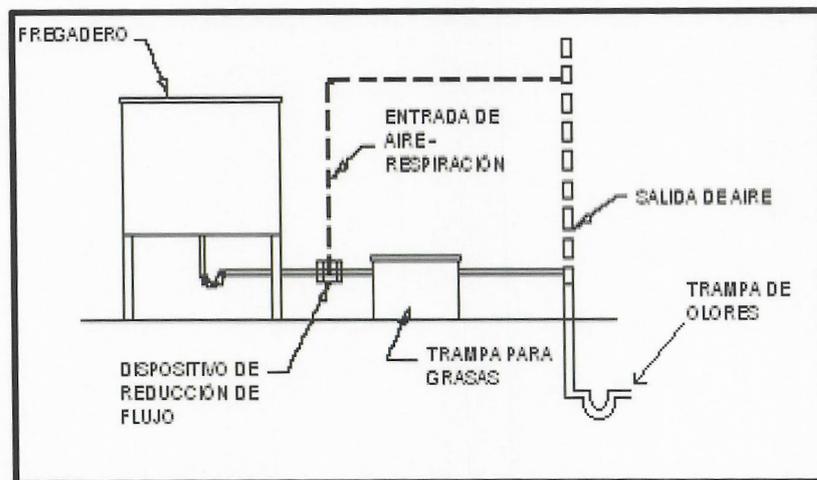


Fig. 1. Ilustración de ubicación de la Trampa de grasas

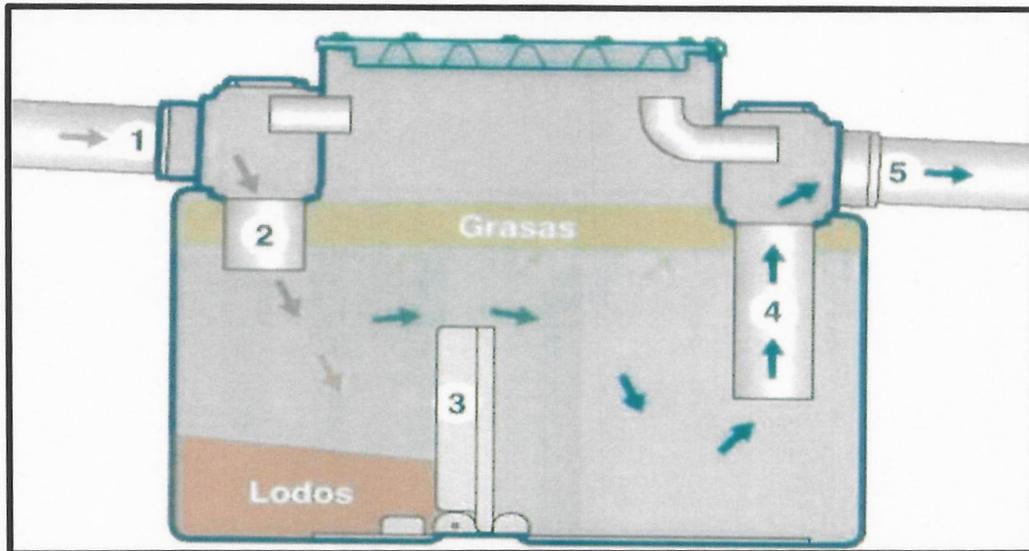


Fig. 2. Ilustración general de una Trampa de Grasas.



LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS

Para llevar a cabo el mantenimiento se hace necesario que el usuario que lo ejecuta tenga en cuenta las siguientes recomendaciones de seguridad y medio ambiente:

- ✚ El usuario deberá tener como mínimo guantes, botas y mascarillas.
- ✚ No usar detergentes ni lejías.
- ✚ Usar productos biodegradables.



PASOS

- ✓ Destapar y extraer los flotantes que son las natas de grasas y aceites, usar un colador con orificios que le permita retirarlos. Si hay suficiente cantidad retirar los lodos del fondo dejando un residuo aproximado al 20% del total.
- ✓ Remover grasas, aceites y sólidos del fondo de la trampa usando espátulas, palas o herramientas que le permitan realizar esta labor.
- ✓ Recoger y transportar las natas y lodos, preferibles en canecas, retirándole toda el agua posible. Evitar cualquier derrame.
- ✓ Las grasas se deben vaciar en fundas completamente serradas y listas para depositarlas en la basura.
- ✓ Para aceites y derivados del petróleo, recoger y transportar los lodos y natas en contenedores herméticos resistentes al impacto. Luego deben almacenarse para ser desalojados.
- ✓ Los aceites de las lubricadoras deberán almacenarse en contenedores para luego ser comercializadas.



- FORMACION DE EQUIPO PARA EJECUCION DEL PROGRAMA VMA.

| ENCARGADO DE VMA | GERENCIA COMERCIAL/GERENCIA OPERACIONES | |
|------------------|---|-------------------|
| CAPACIDAD | APOYO DE VMA | SERVICIO |
| | APOYO VMA APOYO DE OPERARIO VMA | SERVICIO |
| | LABORATORIO ACREDITADO POR INACAL | SERVICIO PARCIAL |
| EQUIPOS | INSPECCIONES | MOVILIDAD |
| | | EQUIPO DE COMPUTO |
| | | ACCESORIOS |

