REPUBLICA DEL PERU

Resolución de Gerencia General

N° 075-2021-UESST/GG

Tumbes, 15 de noviembre de 2021

VISTO: El Informe N° 259-2021-UESST-CC de la Unidad de Control de Calidad, el Informe N° 395-2021-UESST-GO de la Gerencia de Operaciones, el Informe N° 177-2021-UESST-GG-OPP de la Oficina de Planificación y Presupuesto;

CONSIDERANDO:

Que, el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento, como organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, en marco de la Resolución Ministerial N° 374-2018-VIVIENDA, formaliza a través de la Resolución Directoral N° 095-2018-OTASS-DE, la creación de la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes en el Pliego 207: Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento, encargado a partir del 01 de diciembre de 2018, prestar los servicios de saneamiento en el ámbito de Tumbes, Zarumilla y Contralmirante villar;

Que, de acuerdo al Manual de Gestión Operativa de la Unidad Ejecutora 002 Servicio de Saneamiento Tumbes, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2018-OTASS/CD, el gerente general es el máximo órgano de gestión administrativa, de la referida unidad ejecutora, responsable de ejecutar las decisiones acordadas por la Dirección Ejecutiva del OTASS;

Que, el artículo 64 de la Resolución Directoral N° 009-2018-OTASS/CD, preceptúa que la Unidad de Control de Calidad es la unidad orgánica que depende de la Gerencia de Operaciones, responsable de planificar, formular, proponer, dirigir, ejecutar y controlar los programas de control de calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y efluentes de las PTAR en el marco del cumplimiento de la normativa vigente;

Que, a través del Informe N° 259-2021-UESST-CC, la Unidad de Control de Calidad, solicita a la Gerencia General la aprobación del Plan Anual de Control de los Valores Máximos Admisibles - VMA 2022, en el cual se describe un cronograma de actividades a realizar a partir de enero de 2022, el presupuesto y los recursos humanos que se requiere para el cumplimiento del Programa VMA, en el ámbito de la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes;

Que, con Informe N° 395-2021-UESST-GO, la Gerencia de Operaciones solicita a Gerencia General, la aprobación del Plan Anual de Control de los Valores Máximos Admisibles - VMA 2022;

Que, con Informe N° 177-2021-UESST-GG-OPP, la Oficina de Planificación y Presupuesto informa que, en el Proyecto de Presupuesto Institucional de Apertura – PIA 2022, se incluirá las actividades del VMA, para lo cual otorgará Disponibilidad

Resolución de Gerencia General

Presupuestal por el importe de S/ 258,180.00 (Doscientos cincuenta y ocho mil ciento ochenta con 00/100 soles), para la ejecución del Plan Anual de Control de los Valores Máximos Admisibles – VMA 2022;

Que, mediante Resolución de Gerencia General N° 082-2019-UESST/GG, de fecha 12 de noviembre de 2019, se aprueba la Directiva N° 014-2019-UESST/GG, que establece el procedimiento para la elaboración y aprobación del Plan Anual de Control de los Valores Máximos Admisibles (VMA) y elaboración del Informe Anual de los Valores Máximos Admisibles (VMA);

Que, el objetivo de este Plan es efectuar las acciones indicadas en el Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de los Valores Máximos Admisibles, asimismo, proteger y preservar el sistema de alcantarillado, instalaciones, infraestructura sanitaria, maquinarias, equipos y cualquier mecanismo relacionado al mismo que se implemente en el futuro, además reducir los costos de mantenimiento de colectores y Planta de Tratamiento de Agua Residuales PTAR;

Que, de conformidad con el numeral 10.2 del artículo 10 de la norma precitada, la implementación, control y cumplimiento refiere que el prestador de los servicios de saneamiento presenta como mínimo una vez al año y dentro del primer trimestre de cada año, un informe que contenga las actividades de implementación y control de los VMA, y debe dar cuenta de las inversiones y costos de operación y mantenimiento de las redes de alcantarillado san 24itario y plantas de tratamiento de aguas residuales hasta su disposición final o reusó, efectuadas en aplicación de lo establecido en el inciso 8 del artículo 6 del presente Reglamento;

Que, la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes, a fin de cumplir con el dispositivo antes citado a través de la estrategia VMA implementada, durante el año 2019 realizó el muestreo inopinado a un total de 159 Usuarios No Domésticos, de los cuales 96 cumplen con los parámetros establecidos, 59 incumplen el Anexo I y 4 incumplen el Anexo II de la normativa en comento;

Que, la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes en el año 2020, no pudo realizar el muestreo inopinado a los Usuarios No Domésticos, debido a los inconvenientes que se presentaron debido al estado de emergencia por el Covid-19, no obstante, se logro realizar el registro y sensibilización a 20 Usuarios No Domésticos;

Que, la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes en el año 2021, cuenta con un cronograma de actividades parea las inspecciones, registros y monitoreos inopinados a los Usuarios No Domésticos, el cual se informara mediante Informe Anual 2021;

Que, en ese sentido y estando a lo informado por los documentos de Vistos, resulta necesario expedir el acto resolutivo que aprueba el Plan Anual de Control de los Valores Máximos Admisibles - VMA 2022, bajo el ámbito de la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes;

REPUBLICA DEL PERU

Resolución de Gerencia General

Con el visado de la Unidad de Control de Calidad, Gerencia de Operaciones, Oficina de Planificación y Presupuesto y de la Oficina de Asesoría Jurídica;

De conformidad con lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 374-2018-VIVIENDA, que declara la caducidad del contrato de concesión, la Resolución Directoral N° 095-2018-OTASS-DE, que crea la Unidad Ejecutora 002: denominada Servicios de Saneamiento Tumbes y la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2018-OTASS/CD;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el Plan Anual de Control de los Valores Máximos Admisibles - VMA 2022, bajo el ámbito de la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes, que en anexo adjunto forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2.- La Gerencia de Operaciones, a través de la Unidad de Control de Calidad de la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes, será responsable de cumplir con lo dispuesto en el artículo 1 de la presente resolución, en el marco de sus competencias, para lo cual debe ser comunicado con el contenido de la presente resolución.

Artículo 3.- Disponer la publicación de la presente resolución y el anexo en el Portal Institucional:.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Raúl Adolfo Linares Manchego
Gerente General
Unidad Ejecutora Servicios de
Saneamiento Tumbes

PLAN ANUAL DE CONTROL DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES- VMA-2022

UNIDAD EJECUTORA 002 SERVICIOS DE SANEAMIENTO TUMBES

Tumbes - 2021

Jr. José Jiménez S/N, Barrio El Milagro, Tumbes.
Fono Agua: (072) 600 427
Alerta Agua Tumbes: 960 807 419
Página web: www.aguatumbes.gob.pe
Tramite documentario: buzonvirtual@aguatumbes.gob.pe
Atención a reclamos: fonoaguas@aguatumbes.gob.pe

BICENTENARIO PERÚ 2021

I. PRESENTACIÓN

Mediante Resolución de Gerencia General N° 082-2019-UESST/GG, de fecha 12 de noviembre de 2019, aprueban la Directiva N° 014-2019-UESST/GG, que establece el procedimiento para la Elaboración y Aprobación del Plan Anual de Control de los Valores Máximos Admisibles (VMA) y Elaboración del Informe Anual de los Valores Máximos Admitidos (VMA).

Mediante Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA, de fecha 11 de marzo de 2019, se aprueba el Reglamento de Valores Máximos Admisibles para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario y su modificatoria.

De acuerdo al numeral 10.2 del artículo 10 de la norma precitada, la implementación, control y cumplimiento refiere que el prestador de los servicios de saneamiento presenta como mínimo una vez al año y dentro del primer trimestre de cada año un informe que contenga las actividades de implementación y control de los VMA y debe dar cuenta de las inversiones y costos de operación y mantenimiento de las redes de alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de aguas residuales hasta su disposición final o reúso efectuadas en aplicación de lo establecido en el inciso 8 del artículo 6 del presente Reglamento.

Agua Tumbes (Agua Tumbes), a fin de cumplir con el dispositivo antes citado través de la estrategia VMA implementada por el OTASS, viene efectuando acciones para la implementación de la normativa de VMA, es así que durante el año 2019 realizó el muestreo inopinado a un total de 159 UND, de los cuales 96 cumplen con los parámetros establecidos, 59 incumplen el ANEXO I y 04 incumplen el ANEXO II del DS N° 010-2019-VIVIENDA.

Agua Tumbes, en el año 2020 no pudo realizar el muestreo inopinado a los Usuarios No Domésticos, por los inconvenientes que se presentaron debido al estado de emergencia por la propagación de la COVID-19 a nivel mundial; no obstante, se logró realizar el registro y sensibilización a 20 Usuarios No Domésticos.

Agua Tumbes, en el año 2021, cuenta con un cronograma de actividades para las inspecciones, registros y monitoreos inopinados a los UND, correspondientes al 2021, el cual se informará mediante el Informe Anual 2021.

Asimismo, Agua Tumbes a través de la implementación del Registro Único para el Proceso de Adecuación Progresiva (en adelante RUPAP); logrará un adecuado tratamiento de las aguas residuales, para el cumplimiento de la normativa ambiental y sanitaria.

OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO – Agua Tumbes – V° B°

GERENCIA GENERAL – Agua Tumbes – V° B°

JEFE DE OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA – Agua Tumbes – V° B°

Jefe de Unidad de Control de Calidad – Agua Tumbes – V° B°

GERENCIA DE OPERACIONES – Agua Tumbes – V° B°

II. OBJETIVOS

- Efectuar las acciones indicadas en el reglamento para el cumplimiento de la normativa DS N°010-2019-VIVIENDA.
- Proteger y preservar el sistema de alcantarillado, instalaciones, infraestructura sanitaria, maquinarias, equipos y cualquier mecanismo relacionado al mismo que se implemente en el futuro.
- Reducir los costos de mantenimiento de colectores y PTAR.

III. DIMENSIONAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA VMA

3.1. TAMAÑO, SEGMENTACIÓN DE USUARIOS NO DOMÉSTICOS (UND).

Agua Tumbes, brinda el servicio de agua potable y alcantarillo a un total de 14 localidades de la región Tumbes, de acuerdo al reporte presentado por el área de catastro comercial se cuenta con un total de 33,025 conexiones de alcantarillado de las cuales 27,033 son conexiones activas de alcantarillado, lo cual se muestra a detalle a continuación:

Cuadro N° 01. Número de conexiones activas de alcantarillado

N°	Localidad	Conexiones totales de alcantarillado Agos-21	Conexiones Activas de alcantarillado Agos-21
01	Tumbes	13,214	11,400
02	Corrales	2,740	2,234
03	Zarumilla	3,326	2,324
04	La Cruz	1,393	1,189
05	San Juan de la Virgen	391	272
06	Pampas de Hospital	468	385
07	Papayal	525	298
08	San Jacinto	558	471
09	Puerto Pizarro	560	456
10	Aguas Verdes	3,164	2,176
11	Canoas de Punta Sal	0	0
12	Zorritos	1,897	1,569
13	Matapalo	48	37
14	Nuevo Tumbes	4,741	4,222
	Total	**33,025**	**27,033**

Fuente: Gerencia Comercial

Jr. José Jiménez S/N, Barrio El Milagro, Tumbes.
Fono Agua: (072) 600 427
Alerta Agua Tumbes: 960 807 419
Página web: www.aguatumbes.gob.pe
Tramite documentario: buzonvirtual@aguatumbes.gob.pe
Atención a reclamos: fonoaguas@aguatumbes.gob.pe

De acuerdo a la ejecución de la estrategia VMA, Agua Tumbes a septiembre del 2021, cuenta con un total de 189 UND registrados, 159 UND con monitoreo (muestra inopinada), y para el año 2022 se tiene proyectado el registro y monitoreo (muestra inopinada) de 100 UND.

El registro de los UND y el monitoreo de los UND están en proceso de ejecución actualmente; los datos a diciembre del año 2021 se actualizarán en el informe anual VMA 2021.

Cuadro N° 02. Número de Usuarios No Domésticos en el ámbito de responsabilidad de Agua Tumbes

Empresa	N° UND identificados	N° UND Registrados	N° UND Monitoreados	Proyección de N° UND adicional a registrar 2022	UND Muestreo Inopinado
Agua Tumbes	359	189	159	100	100

3.2. DAÑOS Y PERJUICIOS ATRIBUIBLES

- Deterioro de las instalaciones, infraestructura sanitaria, maquinarias, equipos que cuenta Agua Tumbes.
- En la región Tumbes, la incidencia de atoros ha disminuido con la implementación del plan alcantarillado, implementado por el OTASS; sin embargo, aún existen zonas críticas que vienen siendo intervenida por Agua Tumbes a través de la limpieza de tramos y desatoro de buzones por parte de los camiones de hidrojet, esto se debe a dos factores: antigüedad de la tubería y el vertimiento de aguas servidas que superan los parámetros de VMA.

Cuadro N° 03. Zonas Críticas de Atoros donde hay influencia de UND en el ámbito de responsabilidad de Agua Tumbes.

N°	Zonas Críticas
1	Calle Piura (Cuadra 11 – 13)
2	Av. Francisco Bolognesi
3	Av. Piura (Cuadra 6 – 9)
4	Calle. Simón Bolívar (Cuadra 4- 6)
5	Calle. Miguel Grau (Cuadra 3 – 5)
6	Av. Tumbes (Cuadra 1-4)
7	Av. Arica
8	Av. 24 de Julio
9	Av. Tumpis
10	Av. Circunvalación

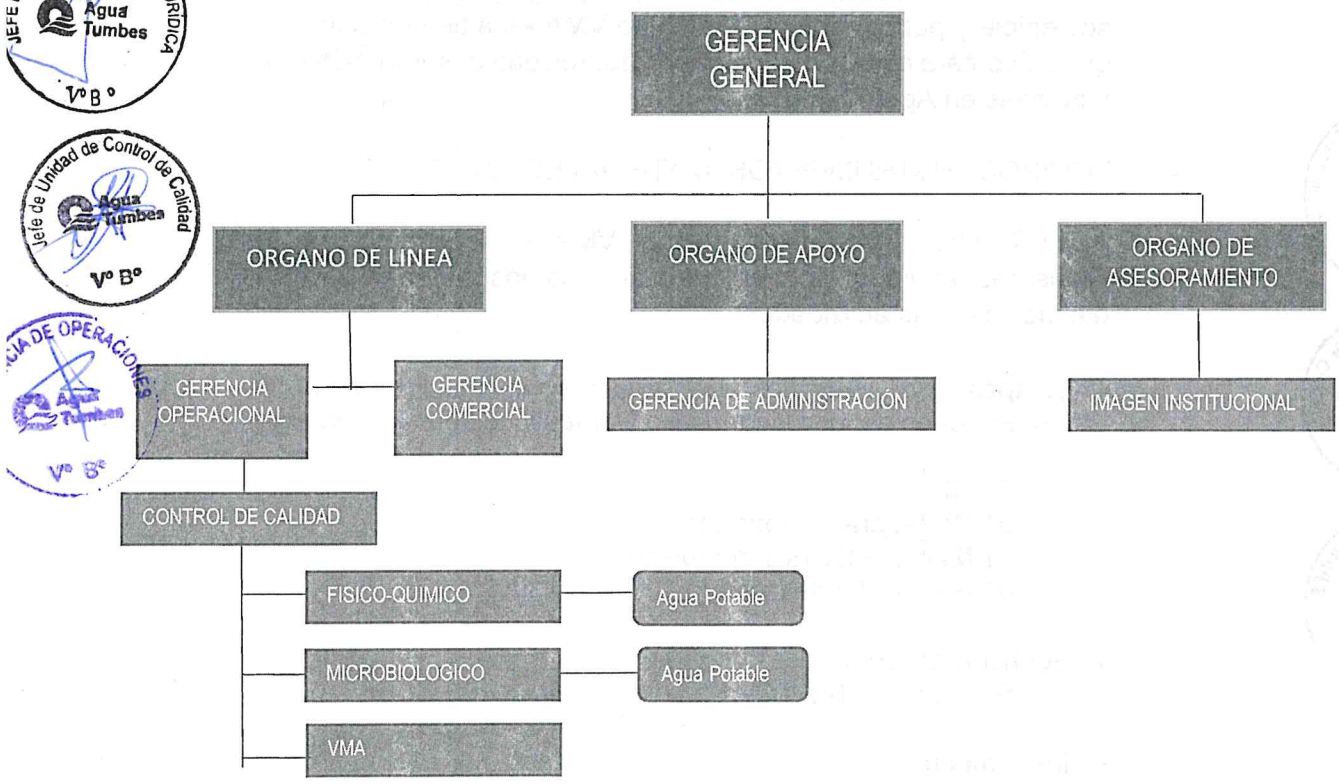
- Riesgo del personal que manipula las aguas residuales.
- Mayor gasto en el tratamiento.
- Contaminación ambiental: Agua Tumbes en el año 2019 contrató a un laboratorio acreditado por el INACAL (R-LAB SAC), el cual realizó el muestreo y análisis de las lagunas de oxidación; los resultados están asociados a los excesos en concentración de VMA.
  En el año 2020 no se realizó el monitoreo inopinado.
  En el año 2021 se está ejecutando las actividades de inspecciones y registros de los UND, dicha información se actualizará en el informe anual 2021.
- Daño a la salud pública, al producirse atoros frecuentes por el exceso de sólidos, aceites y grasas.

IV. EQUIPO VMA

4.1. ORGANIGRAMA

Agua Tumbes, se encuentra en proceso de incorporación del equipo funcional del VMA, la misma que se encuentra ubicada jerárquicamente a cargo de la Unidad de Control de Calidad.

Se presenta el proyecto del organigrama, el que se implementó en Agua Tumbes.



Jr. José Jiménez S/N, Barrio El Milagro, Tumbes.
Fono Agua: (072) 600 427
Alerta Agua Tumbes: 960 807 419
Página web: www.aguatumbes.gob.pe
Tramite documentario: buzonvirtual@aguatumbes.gob.pe
Atención a reclamos: fonoaguas@aguatumbes.gob.pe

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

Agua Tumbes, bajo el marco de la normativa del DS 010-2019-VIVIENDA, para la ejecución del programa de VMA cuenta con una (01) responsable para la ejecución de las actividades, y se realizará la contratación de un personal que se encargará del registro, sensibilización, inspección, participación en las tomas de muestra inopinada a las descargas de los Usuario No Domésticos y la contratación de un apoyo operario de VMA para apoyar en la reubicación de las cajas de registro de los usuarios que se requiera.

Cuadro N° 04. Equipo de Trabajo VMA de Agua Tumbes

Nombre y Apellidos	Función	Celular	Correo Electrónico
Karla Melissa Effio Albújar	Responsable VMA	995122251	karla.effio@aguatumbes.gob.pe
Asistente a contratar	Asistente VMA	---	-----
Apoyo a contratar	Apoyar	---	-----

Para el cumplimiento de las metas programadas de manera sostenible y permanente el equipo de VMA es a tiempo parcial ya que se contará con los mismos trabajadores que desempeñan otras funciones en Agua Tumbes.

4.3. EQUIPOS, INSTRUMENTOS, MATERIALES, OTROS

Agua Tumbes, para el control del VMA si no cuenta con los siguientes equipos, se implementará los instrumentos para la ejecución de las actividades:

- Equipos y/o vehículos los equipos necesarios para las Inspecciones de los Usuarios No Domésticos son los siguientes
  - 01 GPS.
  - 01 Cortadora de concreto.
  - 01 Martillo eléctrico demoledor.
  - 01 Generador de energía.
- Servicios Diversos
  - Servicios de Movilidad.
- Instrumentos
  - Equipos de protección personal.

- 03 chalecos
- 03 polos
- 03 fotocheck de identificación
- 03 pares de zapato punta de acero
- 03 cascos de Seguridad
- 06 conos de seguridad
- 04 cajas de mascarillas
- 04 cajas de guantes de látex
- 01 botiquín de primeros auxilios

Agua Tumbes, financiará los implementos de protección personal mencionados en este punto mediante el fondo de VMA, de acuerdo a la facturación que se realizará a los UND que exceden los parámetros del DS N° 010-2019-VIVIENDA.

- Materiales
  - Útiles de Escritorio: 06 millares de papel bond A4, 04 cajas de tintas (color negro, celeste, rojo y amarillo), 01 impresora, 03 tableros de madera tamaño A4, 02 cajas de clip pequeño, 02 cajas de grapas, 01 paquete de folder manila, 01 caja de lapiceros, 5 archivadores, 20 micas, 3 sellos, 3 tampones, 1 caja de resaltadores, 10 cajas de binder clips.
  - 04 millares de actas: "Actas de Inspección", "Actas de Toma de Muestra Inopinada", "Cartas de Notificación por inspección para registro" y Carta de Notificación de resultados de la toma de muestra inopinada del usuario no doméstico".

V. ESTRATEGIAS VMA

5.1. ACTIVIDADES VMA Y METAS

Agua Tumbes, mediante Resolución de Gerencia General N° 081-2019-UESST/GG, aprobó la Directiva N° 013-2019-UESST/GG, que establece el Procedimiento para el registro y Actualización de Usuarios No Domésticos de los Valores Máximos Admisibles (VMA).

Mediante DS N° 010-2019- VIVIENDA, Aprueba el Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las Descargas de Aguas Residuales No Domésticas en el Sistema de Alcantarillado Sanitario.

5.2. Inspección y Registro de Usuarios No Domésticos

Agua Tumbes, mediante la implementación del programa de VMA por parte del OTASS se tiene proyectado para el año 2022 realizar la inspección y registro de 100 Usuarios No Domésticos.

Jr. José Jiménez S/N, Barrio El Milagro, Tumbes.
Fono Agua: (072) 600 427
Alerta Agua Tumbes: 960 807 419
Página web: www.aguatumbes.gob.pe
Tramite documentario: buzonvirtual@aguatumbes.gob.pe
Atención a reclamos: fonoaguas@aguatumbes.gob.pe

5.3. Capacitación al personal Operacional y a los UND sobre el Reglamento de VMA

Para la ejecución de la presente actividad, se brindará capacitaciones sobre el Reglamento de VMA a las áreas involucradas de Agua Tumbes, para el cumplimiento del DS N° 010-2019-VIVIENDA, desde las inspecciones, registro, toma de muestra inopinada, evaluación de los valores máximos admisibles y reclamos.

Para el cumplimento de la meta se realizará una (01) campaña de capacitación de forma virtual, al personal de la empresa y sensibilizaciones a Usuarios No Domésticos, al momento de realizar las inspecciones y registros de los UND.

De acuerdo a las campañas de sensibilización para los UND y personal operativo de Agua Tumbes, se desarrollará mediante publicaciones de redes sociales, información en web, difusiones de boletines digitales, gestión de difusión de spot, emisión de dípticos y trípticos junto al recibo y volantes.

5.4. Seguimiento a UND que excedieron los VMA, en cumplimiento a la adecuación de descargas de aguas residuales no Domésticas.

Agua Tumbes, mediante el programa de VMA implementado por el OTASS, realizará el seguimiento y control de todos los UND que resulten facturados por concepto de exceso de concentración VMA en el presente año, de los 159 muestreos inopinados **60 UND exceden por lo menos en algún parámetro establecido en el ANEXO I del DS N° 010-2019-VIVIENDA y 28 UND exceden por lo menos en algún parámetro establecido en el ANEXO II del DS N° 010-2019-VIVIENDA.**

5.5. Toma de muestra inopinada a UND

Agua Tumbes, como responsable del control de la concentración de parámetros de descargas de aguas residuales no domésticas en los sistemas de alcantarillado sanitario, realizará la toma de muestra inopinada de dichas descargas, conjuntamente con el personal de laboratorio acreditado por el INACAL se apersonan a las instalaciones del UND a fin de realizar la toma de muestra inopinada en el punto de toma de muestra de los parámetros de los ANEXOS I y II según DS N° 010-2019-VIVIENDA.

Para el año 2022, Agua Tumbes, con el fondo VMA, se proyectó el muestreo inopinado de 100 UND, de acuerdo al siguiente cuadro.

Cuadro N° 05. Meta de muestreo inopinado UND 2022 de Agua Tumbes

N°	Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento	N° de CNX Activas	N° Total de UND	N° UND Registrados del 12.03.19 al 27.09.21	Proyección de N° UND registrados para nuevo monitoreo (hasta el 12 de Mar. 2022)	N° Total de UND Registrados (del 2009 al 27.09.2021)	N° Total de UND con Monitoreo Inopinado 2021}	% UND con monitoreo (meta 15% UND Registrados)	META MUESTREO INOPINADO 2020		
									N° UND a monitorear por OTASS	N° UND a monitorear por EPS	Total
	AGUA TUMBES	27,033	359	189	100	189	159	8413%	0	100	100

5.6. Evaluación de los Valores Máximos Admisibles

Si los resultados de los análisis de toma de muestra inopinada, superan los parámetros establecidos en el ANEXO I del reglamento DS N° 010-2019-VIVIENDA, Agua Tumbes, solicitará al UND que ejecute la implementación de las acciones de mejora que permitan adecuar sus descargas de aguas residuales no domésticas a fin de no exceder los VMA; así mismo, se efectúa el cobro del pago adicional por exceso de concentración, en tanto el UND implemente las acciones de mejora.

En la primera oportunidad que los UND, superen algunos parámetros del ANEXO II, cuentan con un plazo de 60 días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación para implementar las acciones de mejora necesarias y acreditar cumplir con los VMA del ANEXO II, vencido el plazo, Agua Tumbes procede a suspender temporalmente los servicios de agua potable y alcantarillado.

Cabe recalcar que Agua Tumbes, brindara la asistencia técnica a los UND.

5.7. Identificación de las de cajas de registro para reposición o reubicación

En esta actividad se propone identificar a los usuarios no domésticos cuyas cajas de desagüe o infraestructura similar, consignados como último punto de descarga o punto de muestreo se encuentre dentro del predio, para programar su reubicación hacia la parte posterior del establecimiento y así poder tener libre acceso para cumplir con las disposiciones de la normativa de los Valores Máximos Admisibles.

La meta propuesta es la identificación de 20 cajas de registros que requieren de reubicación o reposición de los UND.

5.8. Monitoreo de las plantas de tratamiento de agua residual

Agua Tumbes, como responsable del tratamiento de descargas de aguas residuales domesticas o municipales mediante las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), evalúa la eficiencia de remoción de los contaminantes presentes en el agua, en cada una de las unidades de la PTAR, (lagunas primarias y secundarias), verifica la calidad del efluente de la PTAR con la normativa vigente Decreto Supremo Nº 003-2010 MINAM, por lo tanto se requiere la contratación de un laboratorio acreditado por el INACAL para el monitoreo en las PTAR.

5.9. CALENDARIZACIÓN A NIVEL MENSUAL

Agua Tumbes, proyectó el calendario mensualizado de acuerdo a las actividades planteadas líneas arribas, el cual se precisó la meta y los recursos a emplear para la ejecución de cada actividad.

Nº	Actividades	Meta	Unid	Ejecución 2022												Recursos
				Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
1	Trámite del requerimiento de personal.	1	Orden de servicio													Útiles de Oficina
2	Tramite del Requerimiento o compra de movilidad.	1	Orden de servicio													Útiles de Oficina
3	Elaboración del Informe Anual de Implementación de VMA 2021	1	Informe													Útiles de Oficina
4	Inspección y Registro de Usuarios No Domésticos	100	UND													Movilidad, personal operativo, formatos, GPS
5	Sensibilización a los UND sobre el Reglamento de VMA.	100	UND.													Auditorio, materiales didácticos, movilidad
6	Seguimiento a UND que excedieron los VMA, en cumplimiento a la adecuación de descargas de aguas residuales No Domesticas	60	UND													Movilidad, personal operativo, formatos, GPS

Jr. José Jiménez S/N, Barrio El Milagro, Tumbes.
Fono Agua: (072) 600 427
Alerta Agua Tumbes: 960 807 419
Página web: www.aguatumbes.gob.pe
Tramite documentario: buzonvirtual@aguatumbes.gob.pe
Atención a reclamos: fonoaguas@aguatumbes.gob.pe

7	Trámites para el servicio de laboratorio acreditado.	2	Orden de servicio													Útiles de oficina
8	Toma de Muestra Inopinada a UND.	100	UND													Movilidad, personal operativo, GPS, laboratorio acreditado por el INACAL, formatos
9	Monitoreo a las PTAR	1	GLB													Movilidad, laboratorio acreditado por el INACAL, formatos
10	Evaluación de los Valores Máximos Admisibles	100	UND													Laboratorio acreditado por el INACAL y el área de Control de Calidad.
11	Entrega de resultados, a los UND, que excedieron los VMA*	#	UND													Movilidad, personal operario y formatos.
12	Denuncias y Reclamos	45	UND													Personal que recepcione los reclamos, formatos
13	Identificación de las cajas de Registro para Reposición o Reubicación	20	UND													Movilidad, Personal Operario, herramientas manuales
14	Trámites para la adquisición de las cajas de registro.	1	Orden de servicio													Útiles de oficina
15	Instalación y/o Reubicación de las cajas de Registro	20	UND													Movilidad, personal de apoyo, herramientas, cajas de registros prefabricadas.

** El número de los UND a quien se entregará los resultados por exceso de VMA, dependerá de los datos obtenidos por el laboratorio acreditado ante INACAL.*

5.10. SINERGIAS CON GERENCIAS DE LÍNEA

El responsable de los VMA, trabaja en coordinación con las áreas de Agua Tumbes, la Gerencia Comercial y Operacional, para el cumplimiento del DS N° 010-2019-VIVIENDA; asimismo, cuenta con las siguientes directivas implementadas para el seguimiento y control que involucra la participación de las diferentes gerencias y áreas de Agua Tumbes:

- Mediante Resolución de Gerencia General N° 079-2019-UESST/GG, de fecha 11 de noviembre del 2019, aprueban la Directiva N° 12-2019-UESST/GG, *procedimientos para la determinación del pago adicional por exceso de concentración de Valores Máximos Admisibles.*

- Mediante Resolución de Gerencia General N° 081-2019-UESST/GG, de fecha 12 de noviembre del 2019, aprueban la Directiva N° 13-2019-
- UESST/GG, *procedimientos para el registro y actualización de Usuarios No Domésticos de los Valores Máximos Admisibles (VMA).*
- Mediante Resolución de Gerencia General N° 082-2019-UESST/GG, de fecha 12 de noviembre del 2019, aprueban la Directiva N° 14-2019-UESST/GG, *procedimientos para la Elaboración y Aprobación del Informe Anual de los Valores Máximos Admisibles (VMA) y Elaboración del Informe Anual de los Valores Máximos Admitidos (VMA).*
- Mediante Resolución de Gerencia General N° 083-2019-UESST/GG, de fecha 12 de noviembre del 2019, aprueban la Directiva N° 15-2019-UESST/GG, *que establece los procedimientos para la Toma de Muestra Inopinada y de Parte de los Valores Máximos Admisibles (VMA)*
- Mediante Resolución de Gerencia General N° 005-2020-UESST/GG, de fecha 31 de enero del 2019, aprueban la Directiva N° 001-2020-UESST/GG, *que establece los procedimientos para la atención de reclamos de usuarios no domésticos con descargas de aguas residuales al sistema de alcantarillado con exceso de los VMA.*
- Mediante Resolución de Gerencia General N°030-2021-UESST/GG de fecha 22 de abril del 2021, aprueban la Directiva N°009-2021-UESST/GG, *aprobación del plan* anual de control de los valores máximos admisibles y elaboración del informe anual.
- Mediante Resolución de Gerencia General N°064-2021-UESST/GG de fecha 10 de septiembre de 2021, aprueban *el Plan* Anual de Control de los Valores Máximos Admisibles VMA - 2021.
- Reuniones trimestrales con personal de la Gerencia General, Gerencia de Operaciones, Gerencia Comercial, Gerencia de Administración y Finanzas, Jefatura de Presupuesto, para evaluación de avances del plan de Control de VMA 2022.

VI. PRESUPUESTO

6.1. DETALLE DEL PRESUPUESTO

El personal del equipo de VMA de Agua Tumbes, estará participando en la ejecución de cada actividad.

Item	Descripción de la Actividad	Ejecución												Fuente de Financiamiento	Total, Presupuesto S/.
		Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic		
1	**Trámite del requerimiento de personal.**														**15**
1.01	Útiles de Oficina	15												UE002SST	15
2	**Trámites para alquiler o compra de Movilidad de VMA**														**15**
2.01	Útiles de Oficina		15											UE002SST	15
3	**Elaboración del Informe Anual de Implementación de VMA 2021.**														**20**
3.01	Útiles de Oficina			20										UE002SST	20
4	**Inspección y Registro de Usuarios No Domésticos**														**153,500**
4.01	Asistente Técnico		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	FONDO VMA	33000
4.02	Apoyo VMA			2000	2000	2000	2000	2000	2000					FONDO VMA	12,000
4.03	Servicio de Movilidad			96,000										FONDO VMA	96,000
4.04	Equipo de Protección Personal		8000											FONDO VMA	8,000
4.05	Formatearía		3000											FONDO VMA	3,000
4.05	Notificación notarial				500	500	500							FONDO VMA	1,500
5	**Sensibilización a los UND sobre el Reglamento de VMA.**														**2,000**

OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO - Unidad Ejecutora Servicios de Saneamiento Tumbes - Agua Tumbes

GERENCIA GENERAL Agua Tumbes V° B°

GERENCIA DE OPERACIONES Agua Tumbes V° B°

Jefe de Unidad de Control de Calidad Agua Tumbes V° B°

JEFE DE OFICINA DE ASESORIA JURIDICA Agua Tumbes V° B°

Jr. José Jiménez S/N, Barrio El Milagro, Tumbes.
Fono Agua: (072) 600 427
Alerta Agua Tumbes: 960 807 419
Página web: www.aguatumbes.gob.pe
Tramite documentario: buzonvirtual@aguatumbes.gob.pe
Atención a reclamos: fonbaguas@aguatumbes.gob.pe

5.01	Capacitación virtual a los UND		0											FONDO VMA	0
5.02	Formatearía		2000											FONDO VMA	2000
6	**Seguimiento a UND que excedieron los VMA, en cumplimiento a la adecuación de descargas de aguas residuales No Domesticas**														**1500**
6.01	Brindar asistencia técnica a los UND	El equipo de VMA, dará asistencia en caso se requiera a los UND.													
6.02	Formatearía			150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	FONDO VMA	1500
7	**Trámites para el servicio de laboratorio acreditado**														**15**
7.01	Útiles de escritorio					15								UE002SST	15
8	**Toma de Muestra Inopinada a UND**														**80000**
8.01	Contratación de un Laboratorio Acreditado por el INACAL							40000	40000					FONDO VMA	80000
9	**Monitoreo a las PTAR**														**10500**
9.01	Contratación de un Laboratorio Acreditado por el INACAL								10500					FONDO VMA	10500
10	**Evaluación de los Valores Máximos Admisibles**														**600**
10.01	Útiles de escritorio									100				UE002SST	100
10.02	Formatearía									500				FONDO VMA	500
11	**Entrega de resultados a los UND que excedieron los VMA**														**2000**
11.01	Útiles de escritorio									500				UE002SST	500
11.02	Formatearía		500											FONDO VMA	500

Oficina de Planeamiento y Presupuesto – Agua Tumbes – V° B°

Gerencia General – Agua Tumbes – V° B°

Gerencia de Operaciones – Agua Tumbes – V° B°

Jefe de Unidad de Control de Calidad – Agua Tumbes – V° B°

Jefe de Oficina de Asesoría Jurídica – Agua Tumbes – V° B°

11.03	Notificación notarial									500	500			FONDO VMA	1000
12	**Denuncias y Reclamos**														**500**
12.01	Formatearía		500											FONDO VMA	500
13	**Identificación de las cajas de Registro para Reposición o Reubicación**														**500**
13.01	Apoyo VMA			0	0	0	0							FONDO VMA	0
13.02	Formatearía		500											FONDO VMA	500
14	**Trámites para la adquisición de las cajas de registro**														**15**
14.01	Útiles de escritorio					15								UE002SST	15
15	**Instalación y/o Reubicación de las cajas de Registro**														**7,000**
15.01	Apoyo VMA							2000	2000					FONDO VMA	4000
15.02	Cajas de concreto y tapas		3000											FONDO VMA	3000
15.03	Cortadora de Concreto							0	0					UE002SST	0
15.04	Martillo Eléctrico demoledor							0	0					UE002SST	0
15.05	Generador de energía							0	0					UE002SST	0
														Presupuesto Total	**258,180.00**

Unidad Ejecutora Servicios de Saneamiento – OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO – Agua Tumbes

GERENCIA GENERAL – Agua Tumbes – Vº Bº

GERENCIA DE OPERACIONES – Agua Tumbes – Vº Bº

Jefe de Unidad de Control de Calidad – Agua Tumbes – Vº Bº

JEFE DE OFICINA DE ASESORIA JURIDICA – Agua Tumbes – Vº Bº

Jr. José Jiménez S/N, Barrio El Milagro, Tumbes.
Fono Agua: (072) 600 427
Alerta Agua Tumbes: 960 807 419
Página web: www.aguatumbes.gob.pe
Tramite documentario: buzonvirtual@aguatumbes.gob.pe
Atención a reclamos: fonoaguas@aguatumbes.gob.pe

6.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO / COFINANCIAMIENTO

Agua Tumbes, para la ejecución de la estrategia de VMA, destinará los fondos de VMA proyectado, asimismo, la entidad designará al personal responsable del VMA, los honorarios para el apoyo del VMA, se realizarán con los fondos del VMA cabe precisar, quienes desarrollarán las actividades de la estrategia tiempo parcial. Los gastos para la contratación del Laboratorio Acreditado por el INACAL, se financiará con el fondo del VMA.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	TOTAL (SOLES)
FONDO VMA	S/ 257,500.00
AGUA TUMBES	S/ 120.00
TOTAL	S/ 258,180.00

Agua Tumbes, se responsabiliza por todas las partidas designadas en el presente plan, en caso se requiera fondos adicionales, se solventará con recursos de la misma entidad.

VII. INSTRUMENTOS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

Indicadores VMA

Agua Tumbes al cierre del año 2022, estima el cumplimiento de los indicadores del VMA.

N°	INDICADOR	VALOR	FÓRMULA
1	Número de UND potenciales en el ámbito de Agua Tumbes	100%	Total, de UND potenciales en el ámbito de Agua Tumbes.
2	Cumplimiento de meta de notificación	100%	CMN = N° notificados / N° meta total de notificación.
3	Cumplimiento de meta de registros	100%	CMR = N° registrados / N° meta total de registros.
4	% Cobertura de registro de UND	100%	% Cobertura de registros de UND = N° total de UND Registrados /Total de UND en el ámbito de Agua Tumbes.
5	Cumplimiento de meta de análisis inopinados	30% - 50%	CMAI =N° análisis inopinados / N° meta total de análisis inopinados.
6	Efectividad de cierre temporal	100%	Efectividad de cierre temporal= N° Servicios cerrados / N° UND que han incumplido.
7	Efectividad de facturación por UND	100%	Efectividad de facturación = N° UND facturados / N° total de UND que han excedido el ANEXO I
8	Efectividad de cobranza por UND	90%	Efectividad de cobranza = N° UND que han pagado / N° total de UND facturados
9	Cumplimiento de meta de informar/sensibilizar a UND	100%	CMI= N° UND informados / N° meta total de UND informados

Jr. José Jiménez S/N, Barrio El Milagro, Tumbes.
Fono Agua: (072) 600 427
Alerta Agua Tumbes: 960 807 419
Página web: www.aguatumbes.gob.pe
Tramite documentario: buzonvirtual@aguatumbes.gob.pe
Atención a reclamos: fonoaguas@aguatumbes.gob.pe