

# OTASS

ORGANISMO TÉCNICO  
DE LA ADMINISTRACIÓN  
DE LOS SERVICIOS  
DE SANEAMIENTO

  
**emapa san martín**  
SOCIEDAD ANONIMA

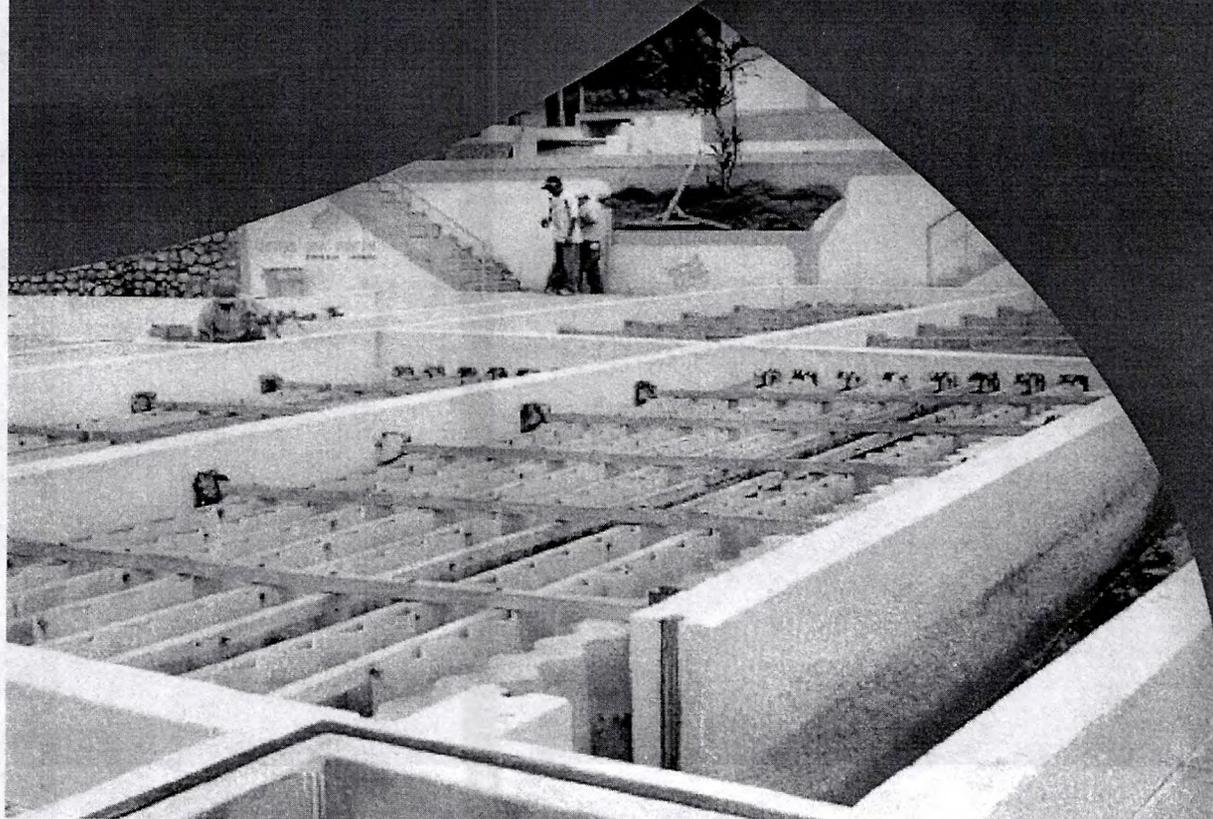
## DIRECTIVA N.º 035-2018 EMAPA SAN MARTÍN S.A.

Aprobado con Resolución de Gerencia General

Nº 187-2018-EMAPA-SM-SA-GG

(de fecha 04-10-2018)

### IMPLEMENTACIÓN DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES



### REGISTRO DE USUARIOS NO DOMESTICOS

**1.1. OBJETIVO:** Establecer el procedimiento que se debe cumplir para el registro o actualización de Usuarios No Domésticos por Valores Máximos Admisibles de EMAPA SAN MARTIN S.A.

**1.2. FINALIDAD:** Brindar a los servidores de EMAPA SAN MARTIN S.A., los instrumentos que permitan conducir de manera eficiente el procedimiento desde la Notificación hasta el registro de Usuarios No Domésticos por Valores Máximos Admisibles, en cumplimiento de la normatividad vigente.

#### 1.3. BASE LEGAL:

- 
- 
- 
- 
- Decreto Legislativo N°1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias.
  - Decreto Supremo N°019-2017-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias. (El Reglamento)
  - Decreto Supremo N° 003-2011 – VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Supremo N° 021-2009, y sus modificatorias.
  - Decreto Supremo N° 021-2009 – VIVIENDA, Aprueban Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario y sus modificatoria.
  - Resolución Ministerial N°360-2016-VIVIENDA, modifica el Anexo de la Resolución Ministerial N°116-2012-VIVIENDA, que aprueba los parámetros para las actividades que según la Clasificación Industrial International Uniforme – CIUU serán de cumplimiento obligatorio por parte de los Usuarios No Domésticos.
  - Resolución de Consejo Directivo N° 044-2012 SUNASS-CD, Aprueban la Directiva sobre VMA de las descargas de Aguas residuales No domesticas en el sistema de alcantarillado sanitario y sus Modificatorias.
  - Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007 SUNASS-CD y Res. Resolución N° 011 -2007 SUNASS – Reglamento de Calidad de Prestación de Servicios de Saneamiento, y su modificatoria.
  - Resolución de Consejo Directivo N° 066-2006 SUNASS-CD, que aprueba el Reglamento Reclamos de Usuarios

#### 1.4. ALCANCE:

La presente directiva es de cumplimiento obligatorio para el personal de la Gerencia Comercial, y Gerencia de Operaciones de EMAPA SAN MARTIN S.A.

#### 1.5. DISPOSICIONES GENERALES

##### 1.5.1. GENERALIDADES

El registro de Usuario No Domésticos es el primer paso para la implementación de la normatividad de los Valores Máximo Admisibles. El Reglamento, en su literal a) del Artículo 5 señala como obligación del Usuario No Domestico, presentar la Declaración Jurada de Usuario No Domestico a

la EPS, así mismo el literal a) del artículo 7 de El Reglamento señala que la EPS está obligada a solicitar su presentación al Usuario No Doméstico.

### 1.5.2. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS



**VMA:** Valor máximo admisible de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.

**UND:** Usuario no doméstico del servicio de alcantarillado que descarga aguas residuales no doméstica a la red de alcantarillado.

**DESCARGAR:** Acción de verter o depositar aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario de forma continua o intermitente.

**DECLARACIÓN JURADA:** Es la declaración jurada de Usuario No Doméstico, la que debe ir acompañada de los resultados de los análisis del laboratorio acreditado entre otros, conforme lo señalado en el Anexo I del Decreto Supremo N° 003-2011-VIVIENDA y sus modificatorias.

**FACTOR DE AJUSTE:** Factor de ajuste para calcular el Pago Adicional, determinado sobre la base de la metodología aprobada por la SUNASS.

**PAGO ADICIONAL:** Pago por exceso de concentración de los parámetros fijados en el Anexo N° 1 del Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA.

**PUNTO DE MUESTREO:** Lugar seleccionado para la toma de muestras ubicado antes de la red de alcantarillado sanitario, cuando no sea posible tomarla en la caja de registro de la conexión de alcantarillado.

**EPS.** Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento.

**PAT:** Personal de Atención.

**TRASS:** Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos de la SUNASS.

**SUNASS:** Superintendencia Nacional de Servicio de Saneamiento.

**INACAL:** Instituto Nacional de Calidad.

**ARND:** Aguas residuales no domésticas

**P.E.:** Procedimiento Específico

**I.O.:** Instrucción Operativa



### 1.6. DISPOSICIONES ESPECIFICAS:

A continuación, se mencionan las distintas etapas en la gestión del registro o actualización de UND para EMAPA SAN MARTIN S.A.

**1.6.1. Emisión de Listados:** La Gerencia Comercial de EMAPA SAN MARTIN S.A. emite listados de UND que realicen algunas de las actividades señaladas en el Anexo II, resultando prioritario que este actualizado el catastro

**1.6.2. Identificación de UND:** A partir del listado emitido por la Gerencia Comercial, la Gerencia de Operaciones identifica las zonas que se ven constantemente afectadas por el mal uso del

	<b>GERENCIA COMERCIAL</b>	RGG N°187-2018- EMAPA-SM-SA-GG
	<b>REGISTRO DE USUARIOS NO DOMÉSTICOS</b>	FECHA:04 /10/ 2018

uso del sistema de alcantarillado, realizando el informe correspondiente que permita segmentar a los UND, y a la vez se ubique los puntos de muestreo correspondiente.

**1.6.3. Notificación:** EMAPA SAN MARTIN S.A. notifica a los UNDS, para que presenten su declaración jurada de acuerdo al Anexo III, la misma que podrá ser presentada por un tercero con autorización del UND, con carta poder simple, otorgada por el usuario no domésticos. El UND o tercero autorizado debe declarar los meses de máxima y mínima producción, capacidad de producción instalada, turnos de operación, volúmenes de producción u otro parámetro relevante para el tipo de actividad. Para los UND nuevos deben considerar los meses en base a los ingresos proyectados.



**1.6.4. Requisitos para registrarse:** El UND no doméstico debe presentar ante la EPS los siguientes requisitos:

- a) Declaración Jurada de UND no doméstico de acuerdo al Anexo III, a la que deberá acompañar copia simple de los resultados del laboratorio y adicionalmente, de existir, el esquema de sus procesos unitarios y el diagrama de flujo del tipo de tratamiento que brinda al agua residual.
- b) Copia legalizada de la vigencia de poder del representante legal.
- c) Ficha Registro Único de Contribuyentes – Acreditación del inicio de Actividades.



Cuando EMAPA SAN MARTIN S.A., solicite por primera vez al UND la presentación de la Declaración Jurada, establecida en el Anexo III, ésta debe contener los parámetros establecidos en el Anexo N° 1 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA. Excepcionalmente, EMAPA SAN MARTIN S.A., previa evaluación técnica y el informe que lo sustente, se solicitará adicionalmente al UND la presentación de algunos o de todos los parámetros establecidos en el Anexo N° 2 D.S. N° 021-2009-VIVIENDA, tomando en consideración la actividad económica que realiza.



Para las posteriores presentaciones de la citada Declaración Jurada, el UND presentará los parámetros solicitados por la EPS, de acuerdo a la actividad económica que por procesos productivos realice, conforme a la CIUU, de acuerdo al Anexo de la Resolución Ministerial N°360-2016 – VIVIENDA.



**1.6.5. Respuesta a Notificación:** Los UND presentan a EMAPA SAN MARTIN S.A., los requisitos establecidos en el punto anterior en un **plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días hábiles**, contados a partir del requerimiento efectuado por EMAPA SAN MARTIN S.A.

**1.6.6. Evaluación de la Documentación:** EMAPA SAN MARTIN S.A. procede a revisar y/o verificar la documentación requerida en el punto 6.4, y el cumplimiento de presentación de todos los parámetros de los VMA, de ser el caso, en un plazo de diez (10) días hábiles de recibida la documentación, presentándose dos casos:

- a. No se encuentra observaciones a la documentación y al cumplimiento de presentación de los parámetros del VMA. En caso de cumplir con los mismos se da por finalizado el procedimiento y EMAPA SAN MARTIN S.A. monitorea anualmente mediante muestreo de las descargas residuales.
- b. Se encuentra observaciones a la documentación y al cumplimiento de presentación de los parámetros de los VMA. La EPS, comunica al UND dicha situación a fin de que proceda a subsanarla en un plazo de siete (7) días hábiles.

**1.6.7. Registro de Usuarios No Domésticos:** Para el registro de los Usuarios No Domésticos, se procede de la siguiente manera:

- a. En caso que el UND, cumpla con los requisitos, establecidos en el punto 6.4, se procede a registrar y/o actualizar la información del UND, asignándole el respectivo Código de Registro de Usuario No Doméstico.
- b. En caso que el UND, incumpla con presentar los requisitos establecidos en el punto 6.4 ó incumpla con subsanar las observaciones realizadas por EMAPA SAN MARTIN S.A., ó las subsane fuera de plazo, EMAPA SAN MARTIN S.A., procede a **registrar de oficio** al UND, en un plazo que no excede los siete (07) días hábiles contados desde vencido el plazo correspondiente.



**1.7. RESPONSABILIDADES:**

**Gerencia General:** Garantizar el cumplimiento de los lineamientos enmarcados en el presente procedimiento.

**Gerencia Comercial:** Verificar y controlar el cumplimiento de los lineamientos del presente procedimiento.

**Gerencia de Operaciones:** Verificar y controlar las descargas de aguas residuales no domésticas.

**Personal de EMAPA SAN MARTIN S.A.:** cumplir con los pasos descritos en el presente procedimiento.



**1.8. ANEXOS:**

ANEXO I: Flujoograma

ANEXO II: Descripción de Actividades

ANEXO III: Declaración Jurada de UND

ANEXO IV: Valores Máximos Admisibles

ANEXO V: Modelo de notificación a UND

**1.9. ARCHIVOS:** El archivo de la documentación está a cargo del Área de Comercialización.

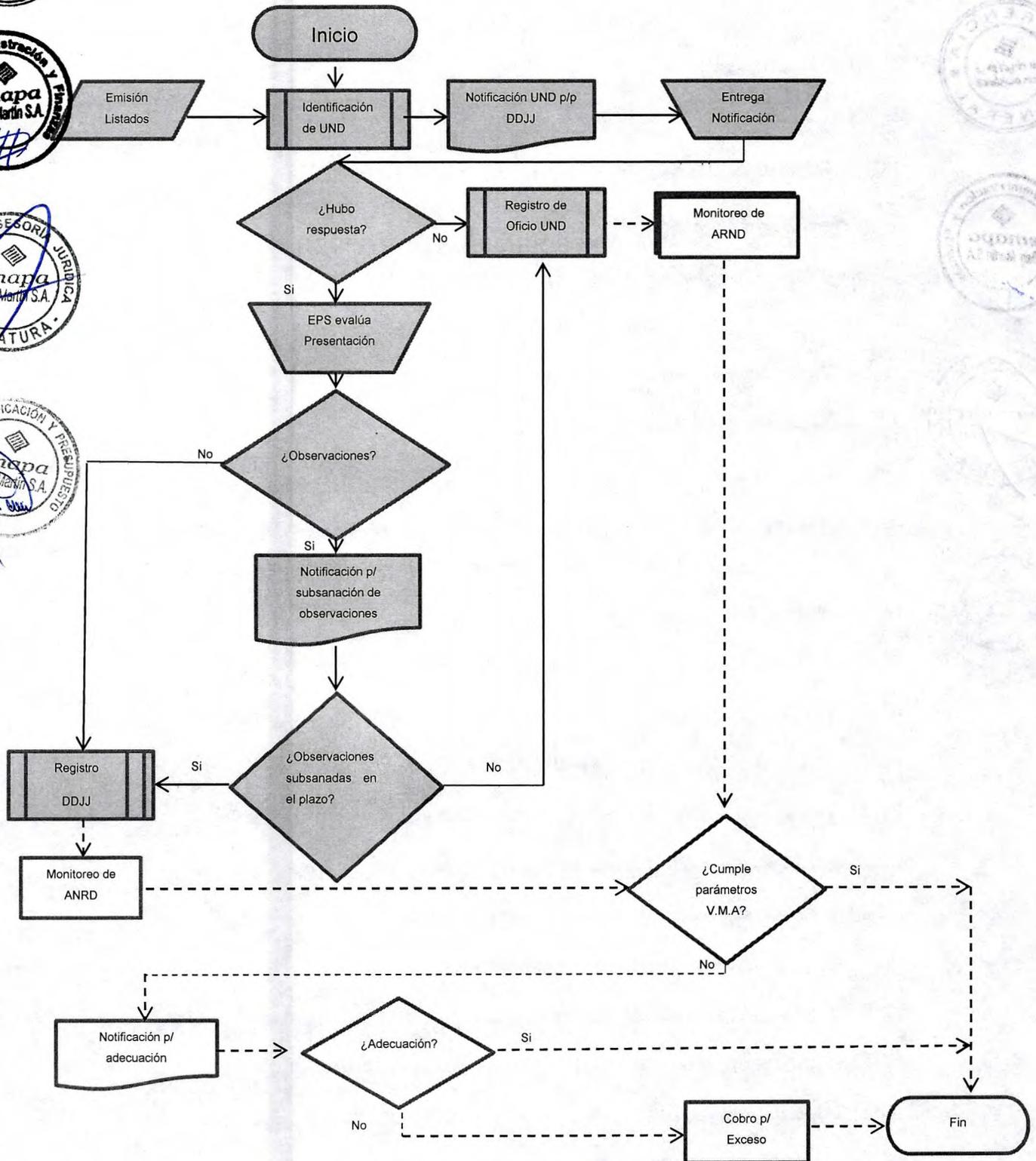
Nombre	Responsable	Lugar	Duración
Procedimiento de Registro o Actualización de UND	Gerencia Comercial	Archivador	Por el período de cinco años



*Maria Isabel Garcia Hidalgo*  
**Ing. María Isabel García Hidalgo**  
 GERENTE GENERAL  
 Emapa San Martín S.A.



ANEXO I: FLUJOGRAMA



**ANEXO II: Listado de Actividades**

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

1. Cría de ganado bovino
2. Producción de leche, excepto acopio
3. Cría de ganado bovino y su explotación de lana
4. Cría de ganado porcino
5. Cría de aves, para producción de carne y huevos
6. Explotación de minas de carbón Producción de petróleo crudo
7. Extracción de minerales metálicos
8. Extracción de otros minerales
9. Matanza de ganado
10. Frigoríficos, excepto a depósitos y almacenamiento con o sin refrigeración, y otros servicios conexos al transporte, almacenamiento y comunicaciones
11. Matanza y conservación de aves
12. Preparación de fiambres, embutidos y conservas de carnes
13. Fabricación de mantequilla y quesos, quesillos, crema, yogurt
14. Fabricación de leche condensada, en polvo o elaborada
15. Fabricación de helados, sorbetes y otros postres
16. Elaboración y envasado de frutas y legumbres, incluidos los jugos
17. Elaboración de pasas, frutas y legumbres secas
18. Fabricación de dulces, mermeladas, jaleas
19. Fabricación de conservas, caldos concentrados y otros alimentos deshidratados
20. Elaboración de pescado, crustáceos y otros productos marinos
21. Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos
22. Elaboración de aceites y grasas animales no comestibles





23. Extracción de aceites de pescado y otros animales marinos

24. Producción de harina de pescado

25. Elaboración de fideos, tallarines y otras pastas

26. Fabricación y refinación de azúcar



27. Fabricación de cacao y chocolate en polvo

28. Fabricación de condimentos, mostazas y vinagres

29. Fabricación de almidón y sus derivados



30. Fabricación de levaduras

31. Elaboración de alimentos preparados para animales

32. Destilación de alcohol etílico

33. Destilación, rectificación de bebidas alcohólicas



34. Fabricación de vinos

35. Elaboración de sidras y otras bebidas fermentadas, excepto las malteadas

36. Elaboración de malta, cerveza y bebidas malteadas

37. Elaboración de bebidas no alcohólicas y aguas minerales gasificadas y embotellado de aguas naturales y minerales

38. Tintorerías industriales y acabados textiles

39. Estampados

40. Fabricación y acabado de tejidos de punto, cuando incluyan blanqueo y teñido

41. Curtiduría y talleres de acabado

42. Preparación y teñido de pieles

43. Aserraderos

44. Fabricación de pulpa de madera

45. Fabricación de papel y cartón

46. Fabricación de artículos de pulpa, papel y cartón



47. Imprenta y encuadernación (sólo las que usan tinta)
48. Fotograbado y litografía
49. Editoriales
50. Fabricación de productos químicos industriales básicos, orgánicos e inorgánicos
51. Fabricación de abonos
52. Fabricación de plaguicidas, insecticidas, fungicidas y herbicidas
53. Fabricación de pinturas, barnices, lacas, esmaltes y charoles
54. Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos
55. Fabricación de jabones, detergentes y champús
56. Fabricación de perfumes, cosméticos, lociones, pasta dentífrica y otros productos de tocador
57. Fabricación de ceras
58. Fabricación de desinfectantes y desodorizantes
59. Fabricación de explosivos y municiones
60. Fabricación de colas, adhesivos, aprestos y cementos
61. Fabricación de tintas
62. Refinería de petróleo
63. Fabricación de materiales para pavimentos y techado a base de asfalto
64. Fabricación de briquetas de combustibles y otros productos derivados del petróleo y del carbón
65. Fabricación de vidrios planos, templados, espejos, cristales, parabrisas
66. Fabricación de material refractario
67. Fabricación de cemento, cal, yeso y tubos de cemento
68. Fabricación de productos primarios de metales no ferrosos
69. Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos



70. Esmaltado, barnizado, lacado, galvanizado, chapado y pulido de artículos metálicos

71. Fabricación y reparación de motores, turbinas y máquinas de vapor y de gas excepto calderas

72. Fabricación de discos, cintas magnéticas, casetes

73. Fabricación de aparatos y válvulas de radiografías, fluoroscopia y otros aparatos de rayos X

74. Fabricación de planchadoras, ventiladoras, enceradoras y aspiradoras y otros aparatos y accesorios eléctricos de uso doméstico.

75. Fabricación de ampolletas, tubos eléctricos, focos, pilas eléctricas, linternas

76. Astilleros

77. Construcción, reparación y modificación de maquinaria y equipo ferroviario

78. Construcción, montaje, reconstrucción y reformas de vehículos

79. Fabricación de piezas y accesorios para vehículos

80. Fabricación de bicicletas y motocicletas y sus piezas especiales

81. Fabricación de aeronaves y sus partes

82. Producción de instrumentos y suministros de cirugía general, cirugía dental y aparatos ortopédicos y protésicos

83. Generación, transmisión y distribución de electricidad

84. Producción de distribución de gas

85. Lavanderías y tintorerías

86. Grifos y talleres de cambio de aceites de vehículos

87. Mercados

88. Centros comerciales de venta de pescado, carnes

89. Restaurantes

90. Hospitales y clínicas



**ANEXO III: Declaración Jurada de Usuario No Doméstico**

**ANEXO III  
DECLARACION JURADA DE USUARIO NO DOMESTICO**

Código Usuario No Doméstico:  
(Llenado por la EPS XXXXXX S.A.)

**1. DATOS GENERALES**

**A. Razón Social**

**B. Actividad**

**C. Ubicación - Oficina Administrativa**

Distribo	Prov.	Dpto.
----------	-------	-------

**D. Ubicación Planta**

Distribo	Prov.	Dpto.
----------	-------	-------

**E. Otra Instalación**

Distribo	Prov.	Dpto.
----------	-------	-------

**F. Representante Legal**

**G. Nombre del Propietario y/o Arrendatario del Predio**

**H. Fecha de Inicio de Operación**

**I. Número de CIU**

	Descripción:	

**2. ACTIVIDAD QUE REALIZA**

**A. Indicar los meses de Máxima y Mínima Producción**

Meses de máxima producción	
Meses de mínima producción	

**B. Materia(s) Prima(s) Empleada(s) Principal(es)**

Materia Prima	Productos

3. ABASTECIMIENTO DE AGUA (marcar un aspa lo que le corresponde)

A. Tipo de fuente:

Red Pública:

Pozo de agua:

Otro (especificar):


Observaciones

--

Consumo durante los últimos meses en M<sup>3</sup> (Para mayor facilidad puede solicitar el histórico de sus consumos en la EPS EMAPA SAN MARTIN S.)

1		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

4. DESCARGAS DE LAS AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS

A. Ubicación de los puntos de descarga de las aguas residuales no domésticas al sistema de alcantarillado sanitario

Ubicación	
1	
2	
3	

Presentar un esquema general de la Ubicación de estas descargas

B. Descripción de tratamiento de las aguas residuales no domésticas (indicar capacidad, insumos, tipos de procesos, eficiencia)

--

C. Observaciones

--

**5. DOCUMENTOS PRESENTADOS (Marque un aspa los documentos que adjunta)**

- a. Resultados de análisis de laboratorio acreditado por INACAL (Anexo N° 1 - DS N°021-2009-VIVIENDA)
- b. Copia legalizada de la vigencia de poder del representante legal
- c. Ficha de registro único de contribuyente acreditación del inicio de actividades




Llenado por: \_\_\_\_\_

Firma y sello del Representante legal \_\_\_\_\_

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_



Nota: La Declaración Jurada podrá ser presentada por un tercero, siempre que este cuente con Carta Poder simple, otorgada por el usuario no doméstico (R.C.D. N°004-2017-SUNASS-CD)

**ANEXO IV: Valores Máximos Admisibles**

Anexo N°01 (Decreto Supremo N°021-2009-VIVIENDA)



PARAMETRO	UNIDAD	EXPRESIÓN	VMA PARA DESCARGAS
			AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L	DBO <sub>5</sub>	500
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	DQO	1000
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	S.S.T.	500
Aceites y grasas	mg/L	A y G	100



Anexo N°02 (Decreto Supremo N°001-2015-VIVIENDA)



PARÁMETRO	UNIDAD	EXPRESIÓN	VMA PARA DESCARGAS AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO
Aluminio	mg/L	Al	10
Arsénico	mg/L	As	0.5
Boro	mg/L	B	4
Cadmio	mg/L	Cd	0.2
Cianuro	mg/L	CN	1
Cobre	mg/L	Cu	3
Cromo hexavalente	mg/L	Cr <sub>6</sub>	0.5
Cromo total	mg/L	Cr	10
Manganeso	mg/L	Mn	4
Mercurio	mg/L	Hg	0.02
Níquel	mg/L	Ni	4
Plomo	mg/L	Pb	0.5
Sulfatos	mg/L	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1000
Sulfuros	mg/L	S <sup>2-</sup>	5
Zinc	mg/L	Zn	10
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	80
pH	unidad	pH	6-9
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	S.S.	8.5
Temperatura	°C	T	<35



	<b>GERENCIA COMERCIAL</b>	RGG N°187-2018-EMAPA-SM-SA-GG
	<b>REGISTRO DE USUARIOS NO DOMÉSTICOS</b>	FECHA:04 /10/ 2018

## ANEXO V: MODELO DE NOTIFICACION A UND

### NOTIFICACION

TARAPOTO, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2018

Apellidos y Nombres:

Dirección:

Inscripción:

Código:

**Estimado Usuario:**

Mediante la presente se comunica a Ud., que mediante Decreto Supremo N° 021-2009 VIVIENDA, se aprobaron los Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en los sistemas de alcantarillado sanitario y cuyo Reglamento fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2011-VIVIENDA; normativa que fuera modificada mediante Decreto Supremo N° 001-2015-VIVIENDA (las mismas que se encuentran publicadas en la página web de nuestra Empresa [www.emapasanmartin.com](http://www.emapasanmartin.com)).

Dicha norma tiene por objeto regular los procedimientos para controlar las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario, siendo de obligatorio cumplimiento para los usuarios que efectúan descargas de aguas residuales no domésticas en el ámbito de EMAPA SAN MARTIN S.A.

En consecuencia, con la finalidad de evaluar y generar el REGISTRO DE USUARIOS NO DOMÉSTICOS, debe presentar en un Plazo Máximo de 45 días hábiles, los siguientes requisitos:

- a) Declaración Jurada de Usuario No Doméstico de acuerdo al Anexo III (publicado en nuestra página web), a la que deberá acompañar copia simple de los resultados del laboratorio correspondientes a los análisis de los parámetros contenidos en el Anexo N° 1 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA. De contar con el esquema de sus procesos unitarios y el diagrama de flujo del tipo de tratamiento que brinda al agua residual (de corresponder), se le solicita adicionar también esta información.
- b) Copia legalizada de la vigencia de poder del representante legal.
- c) Ficha Registro Único de Contribuyentes – Acreditación del inicio de Actividades.

La norma establece que en los casos de exceso de los VMA indicados en el Anexo1, le corresponde un pago adicional; que le será informado oportunamente.

Para cualquier información o consulta que requiera, se le recomienda apersonarse a nuestra Oficina Comercial, situada en el Av. Circunvalación 859, ó comunicarse a los teléfonos 042-526 666 Anexo 141 de lunes a viernes, en el siguiente horario: Mañana: De 7:30 a 12:30 ó Tarde de 15:00 a 18:00

**GERENCIA COMERCIAL**

**DETERMINACIÓN DE PAGO ADICIONAL POR EXCESO DE VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES**

**2.1. OBJETIVO:** Establecer el procedimiento que se debe cumplir para la determinación del pago adicional por exceso de concentración de los Valores Máximos Admisibles de las descargas de aguas residuales no domésticas en los sistemas de alcantarillado sanitario, correspondiente al exceso de concentración de los parámetros: Demanda Bioquímica (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Aceites y Grasas (A y G).



**2.2. FINALIDAD**

Brindar a los servidores de la EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A., un instrumento que permitan conducir de manera eficiente, el procedimiento para la determinación del pago adicional por exceso de concentración de los Valores Máximos Admisibles.



**3. BASE LEGAL:**

- Decreto Legislativo N°1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°019-2017-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias. (El Reglamento)
- Decreto Supremo N° 003-2011 – VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Supremo N° 021-2009, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 021-2009 – VIVIENDA, Aprueban Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario y sus modificatoria.
- Resolución Ministerial N°360-2016-VIVIENDA, modifica el Anexo de la Resolución Ministerial N°116-2012-VIVIENDA, que aprueba los parámetros para las actividades que según la Clasificación Industrial International Uniforme – CIUU serán de cumplimiento obligatorio por parte de los Usuarios No Domésticos.
- Resolución de Consejo Directivo N° 044-2012 SUNASS-CD, Aprueban la Directiva sobre VMA de las descargas de Aguas residuales No domesticas en el sistema de alcantarillado sanitario y sus Modificatorias.
- Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007 SUNASS-CD y Res. Resolución N ° 011 -2007 SUNASS – Reglamento de Calidad de Prestación de Servicios de Saneamiento, y su modificatoria.
- Resolución de Consejo Directivo N° 066-2006 SUNASS-CD, que aprueba el Reglamento Reclamos de Usuarios



**2.4. ALCANCE:** Este procedimiento será de alcance para el personal de la Gerencia Comercial, principalmente para la Oficina de Catastro y Venta de Conexiones y a la Oficina de Facturación y Medición de la EPS EMAPA SAN MARTIN S.A.

	<b>GERENCIA COMERCIAL</b>	RGG N°187-2018-EMAPA-SM-SA-GG
	<b>DETERMINACIÓN DE PAGO ADICIONAL POR EXCESO VMA</b>	FECHA:04 /10/ 2018

## 2.5. DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1 GENERALIDADES



La metodología para la determinación de los pagos adicionales por exceso de concentración respecto de los Valores Máximos Admisibles, ha sido elaborada y aprobada por la Superintendencia Nacional de los Servicios de Saneamiento, en base al cual se desarrollan las Disposiciones Específicas de la presente Directiva.

### 5.2 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

**VMA:** Valor máximo admisible

**UND:** Usuario No Doméstico

**EPS.** Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento

**PAT:** Personal de Atención

**TRASS:** Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos de la SUNASS

**SUNASS:** Superintendencia Nacional de Servicio de Saneamiento

**INACAL:** Instituto Nacional de Calidad

## 2.6. DISPOSICIONES ESPECIFICAS:

Cuando la EMAPA SAN MARTIN S.A. verifique que las descargas del UND hayan excedido en la concentración de uno o más parámetros de los VMA fijados en Anexo N° 1 del DS N° 021-2009-Vivienda, durante:

- a) La revisión de la documentación presentada por el usuario para su registro. El Área de facturación procede a realizar el cálculo del pago que corresponda al exceso verificado, adjuntando éste a su facturación mensual.
- b) El monitoreo inopinado. El área de facturación procede a realizar el cálculo del pago que corresponda al exceso verificado, adjuntando éste a su facturación mensual, adicionalmente, la EMAPA SAN MARTIN S.A. emite un recibo con el costo de los análisis, la toma de muestra inopinada y cualquier otro costo relacionado a la labor del laboratorio acreditado ante el INACAL.

Las etapas para la determinación del pago adicional por exceso de VMA, son:

**6.1. Establecimiento de Rangos:** EMAPA SAN MARTIN S.A. conforme a los parámetros definidos en el Artículo 17 de la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2015-SUNASS-CD, establece cinco (5) rangos de parámetros:

1. DBO<sub>5</sub>: Demanda bioquímica de oxígeno
2. DQO: Demanda química de oxígeno
3. SST: Sólidos suspendidos
4. AyG: Aceites y Grasas

	<b>GERENCIA COMERCIAL</b>	RGG N°187-2018-EMAPA-SM-SA-GG
	<b>DETERMINACIÓN DE PAGO ADICIONAL POR EXCESO VMA</b>	FECHA: 04 /10/ 2018

Rango/Parámetros	DBO <sub>5</sub>	DQO	SST	AyG
VMA (mg/L)	500	1000	500	100
Rango 1	500,1 - 550	1000,1 - 1100	500,1 - 550	100,1 - 150
Rango 2	550,1 - 600	1100,1 - 1200	550,1 - 600	150,1 - 200
Rango 3	600,1 - 1000	1200,1 - 2500	600,1 - 1000	200,1 - 450
Rango 4	1000,1 - 10 <sup>4</sup>	2500,1 - 10 <sup>4</sup>	1000,1 - 10 <sup>4</sup>	451 - 10 <sup>3</sup>
Rango 5	Mayor a 10 <sup>4</sup>	Mayor a 10 <sup>4</sup>	Mayor a 10 <sup>4</sup>	Mayor a 10 <sup>3</sup>

**6.2. Límite de Pago:** Los límites establecidos de pago por exceso para cada rango establecido son:

Rango/Parámetros	Límite de pago por exceso
Rango 1	25% del importe facturado por el servicio de alcantarillado
Rango 2	75 % del importe por el servicio de alcantarillado
Rango 3	100% del importe facturado por el servicio de alcantarillado
Rango 4	10 veces del importe facturado por el servicio de alcantarillado
Rango 5	20 veces del importe facturado por el servicio de alcantarillado

**6.3. Peso de los parámetros:** Los pesos para los parámetros, establecidos son:

Parámetro	Asignación Porcentual
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	25%
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	35%
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	20%
Aceites y Grasas	20%

**6.4. Formula que se aplica:** El pago adicional a ser aplicado a los UND que producen agua residual no doméstica con concentraciones de DBO, DQO, SST y Aceites y Grasas que sobrepasen los Valores Máximos Admisibles del Anexo N° 1 del Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA, será aplicado sobre la estructura tarifaria previamente definida entre la EPS y la SUNASS siempre y cuando opten por arrojar en la red colectora pública agua residual no doméstica con concentraciones de DBO<sub>5</sub>, DQO, SST y Aceites y Grasas por encima de los VMA.

**PA = Importe a facturar por Servicio alcantarillado \* F**

Dónde:

PA = Pago adicional

F = Factor de ajuste para calcular el pago adicional

	<b>GERENCIA COMERCIAL</b>	RGG N°187-2018-EMAPA-SM-SA-GG
	<b>DETERMINACIÓN DE PAGO ADICIONAL POR EXCESO VMA</b>	FECHA:04 /10/ 2018

**6.5. Factores por cada rango:** Los factores establecidos para cada rango, son:

RANGO	FACTORES INDIVIDUALES				
	FDBO <sub>5</sub>	FDQO	FSST	FAyG	Total
Asignación %	25%	35%	20%	20%	
Rango 1	6%	9%	5%	5%	25%
Rango 2	19%	26%	15%	15%	75%
Rango 3	25%	35%	20%	20%	100%
Rango 4	250%	350%	200%	200%	10 veces más
Rango 5	500%	700%	400%	400%	20 veces más

**F = FDBO<sub>5</sub> + FDQO + FSST + FAyG**

**Dónde:**

F = Factor de ajuste para calcular el pago adicional

FDBO<sub>5</sub> = Factor de exceso de DBO<sub>5</sub> de acuerdo al rango

FDQO = Factor de exceso de DQO de acuerdo al rango

FSST = Factor de exceso de SST de acuerdo al rango

FAyG = Factor de exceso de AyG de acuerdo al rango

## **2.7. RESPONSABILIDADES**

**Gerencia General:** Garantizar el cumplimiento de los lineamientos enmarcados en el presente procedimiento.

**Gerencia Comercial por medio de la Oficina de Catastro y Venta de Conexiones, Oficina de Facturación y Medición, Gerencia de Operaciones mediante la Oficina de Control de Calidad:** Verificar y controlar el cumplimiento de los lineamientos del presente procedimiento.

**Personal de EMAPA SAN MARTIN S.A.:** cumplir con los pasos descritos en el presente procedimiento.

## **2.8. ANEXOS:**

ANEXO I: Flujograma

ANEXO II: Valores Máximos Admisibles

ANEXO III: Ejemplo Aplicativo

ANEXO IV: Modelo de Recibo de Pago

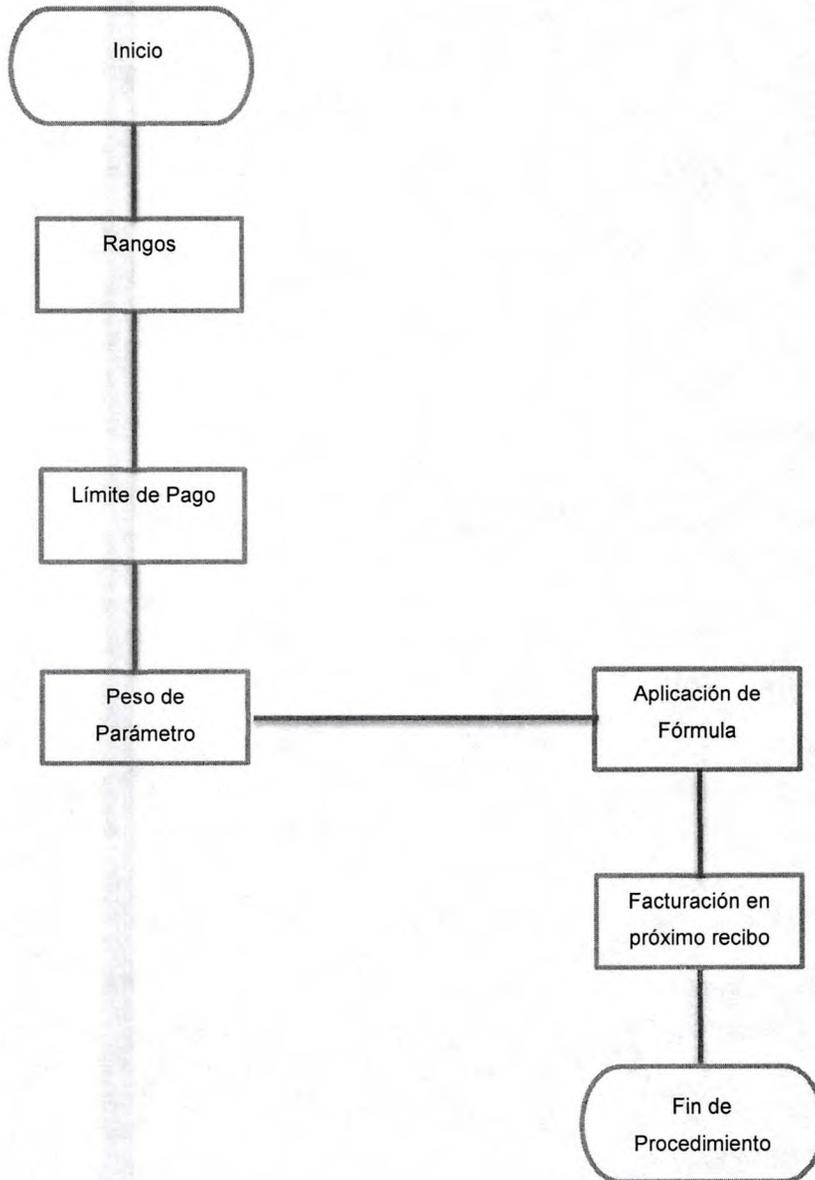
**2.9. ARCHIVOS:** El archivo de la documentación está a cargo del Área Atención al Cliente.

Nombre	Responsable	Lugar	Duración
Procedimiento determinación de pago adicional por exceso de VMA	Gerencia Comercial	Archivador	Por el período de cinco años



  
 Ing. María Isabel García Hidalgo  
 GERENTE GENERAL  
 Emapa San Martín S.A.

ANEXO I: FLUJOGRAMA



**ANEXO II: Valores Máximos Admisibles**

Anexo N°01 (Decreto Supremo N°021-2009-VIVIENDA)

PARAMETRO	UNIDAD	EXPRESIÓN	VMA PARA DESCARGAS
			AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L	DBO <sub>5</sub>	500
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	DQO	1000
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	S.S.T.	500
Aceites y grasas	mg/L	A y G	100

Anexo N°02 (Decreto Supremo N°001-2015-VIVIENDA)

PARÁMETRO	UNIDAD	EXPRESIÓN	VMA PARA DESCARGAS AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO
Aluminio	mg/L	Al	10
Arsénico	mg/L	As	0.5
Boro	mg/L	B	4
Cadmio	mg/L	Cd	0.2
Cianuro	mg/L	CN	1
Cobre	mg/L	Cu	3
Cromo hexavalente	mg/L	Cr <sup>6+</sup>	0.5
Cromo total	mg/L	Cr	10
Manganeso	mg/L	Mn	4
Mercurio	mg/L	Hg	0.02
Niquel	mg/L	Ni	4
Plomo	mg/L	Pb	0.5
Sulfatos	mg/L	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1000
Sulfuros	mg/L	S <sup>2-</sup>	5
Zinc	mg/L	Zn	10
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	80
pH	unidad	pH	6-9
Sólidos Sedimentables	ml/h	S.S.	8.5
Temperatura	°C	T	<35



	<b>GERENCIA COMERCIAL</b>	RGG N°187-2018-EMAPA-SM-SA-GG
	<b>DETERMINACIÓN DE PAGO ADICIONAL POR EXCESO VMA</b>	FECHA: 04 /10/ 2018

### ANEXO III: EJEMPLO APLICATIVO

Para el caso de usuario industrial de EMAPA SAN MARTIN S.A. que se factura tarifa plana con Categoría Industrial (Consumo Asignado 100 m<sup>3</sup>) que cuenta con servicio de agua potable y alcantarillado, con los siguientes datos para la facturación:

Importe Facturado de Agua: S/. 235.90

Importe Facturado de Alcantarillado: S/. 64.30



Parámetros de Aguas Residuales	DBO5 mg/L	DQO mg/L	SST mg/L	A y G mg/L
<b>VMA</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>500</b>	<b>100</b>
Valor obtenido en la caracterización del desagüe del usuario no doméstico.	700	1501	800	150

Para calcular el pago por exceso, se verifica en que rango está cayendo cada parámetro según la Tabla de Rangos y de acuerdo a eso se calculará los factores respectivos según la Tabla de factores.

**Tabla de Rangos**

Rango/Parámetros	DBO <sub>5</sub>	DQO	SST	AyG
VMA (mg/L)	500	1000	500	100
Rango 1	500,1 - 550	1000,1 - 1100	500,1 - 550	100,1 - 150
Rango 2	550,1 - 600	1100,1 - 1200	550,1 - 600	150,1 - 200
Rango 3	600,1 - 1000	1200,1 - 2500	600,1 - 1000	200,1 - 450
Rango 4	1000,1 - 10 <sup>4</sup>	2500,1 - 10 <sup>4</sup>	1000,1 - 10 <sup>4</sup>	451 - 10 <sup>3</sup>
Rango 5	Mayor a 10 <sup>4</sup>	Mayor a 10 <sup>4</sup>	Mayor a 10 <sup>4</sup>	Mayor a 10 <sup>3</sup>

**Tabla de Factores**

RANGO	FACTORES INDIVIDUALES				Total
	FDBO <sub>5</sub>	FDQO	FSST	FAyG	
Asignación %	25%	35%	20%	20%	
Rango 1	6%	9%	5%	5%	25%
Rango 2	19%	26%	15%	15%	75%
Rango 3	25%	35%	20%	20%	100%
Rango 4	250%	350%	200%	200%	10 veces más
Rango 5	500%	700%	400%	400%	20 veces más



GERENCIA COMERCIAL

RGG N°187-2018-  
EMAPA-SM-SA-GG

DETERMINACIÓN DE PAGO ADICIONAL POR  
EXCESO VMA

FECHA:04 /10/ 2018

De lo anterior se tiene:

RANGO	F <sub>DBOS</sub>	F <sub>DQO</sub>	F <sub>SST</sub>	F <sub>AYG</sub>	F
Valor Obtenido	700	1501	800	150	
Rangos	Rango 3	Rango 3	Rango 3	Rango 1	
Factor Individual	25%	35%	20%	5%	85%

En conclusión, el pago a pagar por el UND por exceso de concentración será:

PA = Importe a facturar por Servicio alcantarillado \* F

Donde:

PA= Pago adicional

F= Factor de ajuste para calcular el pago adicional

Importe a facturar por Servicio alcantarillado = S/.64.30

PA = S/. 64.30 \* 0,85 = S/. 54.66



	<b>GERENCIA COMERCIAL</b>	RGG N°187-2018-EMAPA-SM-SA-GG
	<b>DETERMINACIÓN DE PAGO ADICIONAL POR EXCESO VMA</b>	FECHA:04 /10/ 2018

**ANEXO IV: MODELO DEL RECIBO DE PAGO**

**MODELO DE REFERENCIA DEL RECIBO DE PAGO**



Información General				Información de pago			
Titular de la conexión				Referencia de cobro		Mes Facturado	
Dirección de Suministro			Distrito		Periodo de consumo		
Frecuencia de facturación		Tipo de facturación		Tarifa		Fecha de emisión	
Categoría		Unidad de Uso		Actividad		Fecha de vencimiento	
Parámetros		DB05		DQ0		SST	
Valores Máximos Admisibles						Aceites y grasas	
Valor obtenido							
Factor individual							
Factor Ajuste							
Registro del Medidor				Información de pago			
Medidor N°	Lectura anterior	Lectura Actual	Consumo (m3)	Concepto		Importe	
Estructura Tarifaria				Servicio de agua potable			
Tarifa				Servicio de alcantarillado			
Rango				Pago por exceso de concentración		F=	
Agua				Cargo fijo			
Alcantarillado				I.G.V			
Horario de abastecimiento							
Código							
Frecuencia							
De							
Hasta							
Diámetro Conexión				Importe total a pagar			



### TOMA DE MUESTRA INOPINADA

- I. **OBJETIVO:** Establecer los instructivos operativos necesarios que deberá cumplir la Oficina de Control de Calidad para la realización de la Toma de Muestra Inopinada a los Usuarios No Domésticos.
- II. **FINALIDAD:** Brindar a los servidores de EMAPA SAN MARTIN S.A., los instrumentos que permitan desarrollar de manera eficiente el procedimiento para la Toma de muestra inopinada, a los Usuarios No Domésticos.

### III. BASE LEGAL:



- Decreto Legislativo N°1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°019-2017-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias. (El Reglamento)
- Decreto Supremo N° 003-2011 – VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Supremo N° 021-2009, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 021-2009 – VIVIENDA, Aprueban Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario y sus modificatoria.
- Resolución Ministerial N°360-2016-VIVIENDA, modifica el Anexo de la Resolución Ministerial N°116-2012-VIVIENDA, que aprueba los parámetros para las actividades que según la Clasificación Industrial International Uniforme – CIUU serán de cumplimiento obligatorio por parte de los Usuarios No Domésticos.
- Resolución de Consejo Directivo N° 044-2012 SUNASS-CD, Aprueban la Directiva sobre VMA de las descargas de Aguas residuales No domesticas en el sistema de alcantarillado sanitario y sus Modificatorias.
- Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007 SUNASS-CD y Res. Resolución N ° 011 - 2007 SUNASS – Reglamento de Calidad de Prestación de Servicios de Saneamiento, y su modificatoria.
- Resolución de Consejo Directivo N° 066-2006 SUNASS-CD, que aprueba el Reglamento Reclamos de Usuarios

- IV. **ALCANCE:** El presente Instructivo es de cumplimiento obligatorio para el personal de la Gerencia Comercial y la Gerencias de Operaciones de EMAPA SAN MARTIN S.A.

### V. DISPOSICIONES GENERALES

#### 5.1 GENERALIDADES

Con los resultados de los análisis presentados por los Usuarios No Domésticos, luego de evaluación de la EPS, de considerarlo conveniente, solicitará a un laboratorio acreditado por INACAL, efectúe la toma de muestra inopinada.

#### 5.2 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:



**ARND:** Aguas residuales no domésticas

**DJ:** Declaración jurada

**UND:** Usuario No doméstico, persona natural o jurídica que realiza descarga de agua residual no doméstica al sistema de alcantarillado sanitario.

**OCC:** Oficina de Control de Calidad.

**TMI:** Toma de muestra inopinada, que será realizado por un laboratorio acreditado ante INACAL, a solicitud de la EPS y en presencia de un representante de ésta, sin previo aviso al UND.



**ATMI:** Documento oficial en el que constan las características físicas en las que se realiza la TMI, los datos del UND, su actividad económica, lugar, fecha y hora en la que se realizó y las personas que asistentes, entre otros.

**Laboratorio Acreditado (LA):** Laboratorio que ha obtenido el certificado de acreditación otorgado por INACAL, para realizar análisis y toma de muestras relacionados a los VMA.



**Muestra puntual (MP):** Muestra tomada al azar en una hora determinada que se utiliza para evaluar todos los parámetros contenidos en los Anexos N°1 y N°2 del D.S. 021-2009 VIVIENDA.

**Muestra inopinada (MI):** Muestra que será tomada por un laboratorio acreditado ante el INACAL a solicitud de la EPS y en presencia de un representante de ésta, sin previo aviso al usuario no doméstico.



**CIUU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme):** Es la clasificación internacional de referencia de las actividades económicas productivas, para facilitar un conjunto de categoría de actividades que pueda utilizarse para la elaboración de estadísticas por actividades.

**SUNASS:** Superintendencia Nacional de Servicio de Saneamiento

**INACAL:** Instituto Nacional de Calidad

## VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS. El flujograma se muestra en el ANEXO 1.

6.1 La Oficina de Control de Calidad prepara las actividades para el Muestreo Inopinado en coordinación con el responsable de VMA y solicita oportunamente a la Gerencia General la contratación de un laboratorio acreditado por INACAL para la realización de toma de muestras inopinadas y análisis correspondiente.

6.2 El responsable de VMA con el visto bueno de Gerencia Comercial comunica a la Oficina de Control de Calidad la selección y contratación del Laboratorio Acreditado quién 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.

6.3 La Oficina de Control de Calidad en base al Plan de Muestreo elaborado, indica al Laboratorio Acreditado los puntos para la Toma de Muestra Inopinada de los UND seleccionados previamente por el responsable de VMA.

6.4 El personal del laboratorio acreditado ante INACAL, a solicitud de la EPS, se apersonarán conjuntamente para proceder a tomar la muestra inopinada en la caja de registro de la conexión de alcantarillado sanitario o en su defecto en un punto de muestreo antes de dicha red. El Usuario No Doméstico podrá presenciar la toma de muestra y suscribir el Acta de Toma de Muestra Inopinada. La no suscripción de dicha Acta por parte del usuario no invalida el acto.

6.5 La Oficina de Control de Calidad verifica antes de la Toma de Muestra Inopinada, que las Aguas Residuales No Domésticas no están siendo diluidas con aguas ajenas al proceso, con el fin de reducir las concentraciones.

6.6 La Oficina de Control de Calidad verifica, que el proceso de muestreo para el análisis de los parámetros de los Anexo N°1 y Anexo N°2 del DS 021-2009-VIVIENDA y sus modificatorias, es a través de una Muestra Puntual.

6.7 Las características y condiciones de los envases, preservación y volúmenes, así como los tiempos y métodos de análisis de los parámetros a evaluar, son realizados únicamente por un laboratorio acreditado por INACAL, específicamente en los parámetros establecidos en el Anexo N°1 y Anexo N°2 D.S. 021-2009-VIVIENDA y sus modificatorias, cumpliendo las normas y protocolos técnicos vigentes.

6.9 La toma de muestras puede realizarse de forma manual o automática, debiendo registrarse el caudal de descarga en cada Muestra Puntual.

6.10 El Laboratorio Acreditado emitirá un informe técnico, que incluirá los resultados de análisis de los parámetros, los cuales se resumirán en el formato del ANEXO 5 del presente documento. El informe tiene carácter potestativo.



## VII. RESPONSABILIDADES:

**Gerencia General:** Garantizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos en el presente instructivo operativo.

**Gerencia Comercial:** Monitorear y evaluar el cumplimiento del presente IO.

**Oficina de Control de Calidad:** Cumplir con los lineamientos del presente procedimiento.



## VIII. ARCHIVOS: El archivo de la documentación está a cargo del Área Control de calidad.

Nombre	Responsable	Lugar	Duración
Instructivo Operativo No. 01, sobre procedimientos de toma de muestra inopinada	Oficina de Control de Calidad	Laboratorio de Control de Calidad de EMAPA SAN MARTIN S.A.	Por el período de cinco años

## IX. ANEXOS:

ANEXO I: Flujograma del instructivo

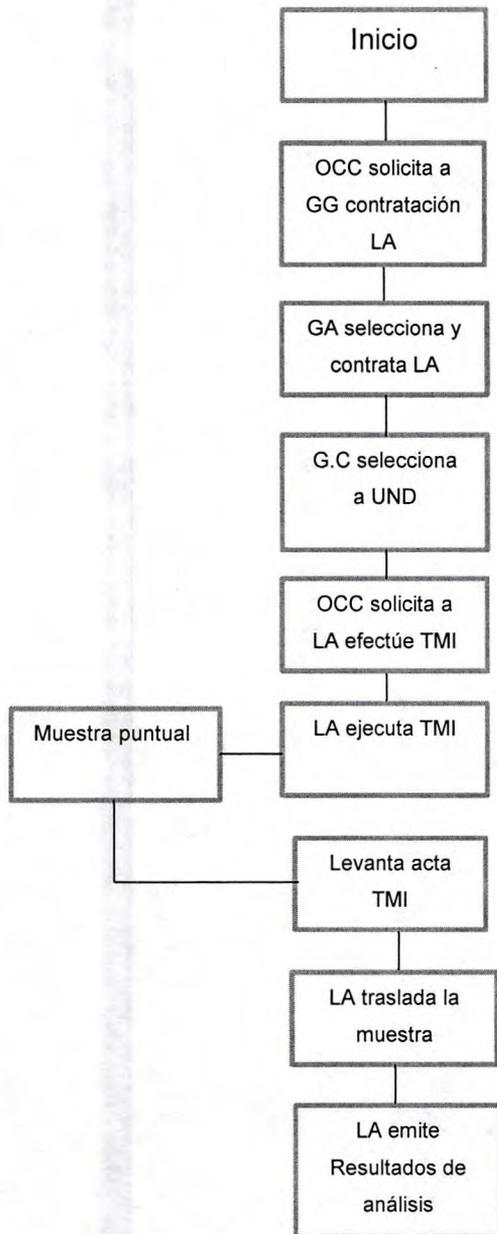
ANEXO II: Valores Máximos Admisibles

ANEXO III: Formato de acta de toma de muestra inopinada



*M. Isabel García Hidalgo*  
 Ing. María Isabel García Hidalgo  
 GERENTE GENERAL  
 Emapa San Martín S.A.

ANEXOS I: FLUJOGRAMA DEL INSTRUCTIVO



**ANEXO II: VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES**

## Anexo N°01 (Decreto Supremo N°021-2009-VIVIENDA)

PARAMETRO	UNIDAD	EXPRESIÓN	VMA PARA DESCARGAS
			AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L	DBO <sub>5</sub>	500
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	DQO	1000
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	S.S.T.	500
Aceites y grasas	mg/L	A y G	100

## Anexo N°02 (Decreto Supremo N°001-2015-VIVIENDA)

PARÁMETRO	UNIDAD	EXPRESIÓN	VMA PARA DESCARGAS AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO
Aluminio	mg/L	Al	10
Arsénico	mg/L	As	0.5
Boro	mg/L	B	4
Cadmio	mg/L	Cd	0.2
Cianuro	mg/L	CN	1
Cobre	mg/L	Cu	3
Cromo hexavalente	mg/L	Cr <sup>6+</sup>	0.5
Cromo total	mg/L	Cr	10
Manganeso	mg/L	Mn	4
Mercurio	mg/L	Hg	0.02
Níquel	mg/L	Ni	4
Plomo	mg/L	Pb	0.5
Sulfatos	mg/L	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1000
Sulfuros	mg/L	S <sup>2-</sup>	5
Zinc	mg/L	Zn	10
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	80
pH	unidad	pH	6-9
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	S.S.	8.5
Temperatura	°C	T	<35







OFICINA DE CONTROL DE CALIDAD

RGG N°187-2018-EMAPA-SM-SA-GG

TOMA DE MUESTRA INOPINADA

FECHA:04 /10/ 2018

Observaciones

3. UBICACIÓN DEL(los) PUNTO(S) DE MUESTREO

	Ubicación
1	
2	
3	

Observaciones

4. DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA TOMA DE MUESTRA INOPINADA

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_

d. \_\_\_\_\_

Firma Representante Laboratorio

Firma del Técnico/especialista del prestador de servicio de agua y saneamiento

Firma Usuario No Doméstico





**OFICINA DE CONTROL DE CALIDAD**

RGG N°187-2018-  
EMAPA-SM-SA-GG

**TOMA DE MUESTRA INOPINADA**

FECHA:04 /10/ 2018

**ANEXO V: FORMATO DE RESULTADO DE MONITOREO DE ARND**

**FORMATO DE RESULTADO DE MONITOREO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS**

N° de suministro   
 Código de Registro VMA   
 Fecha

**1.- DATOS DEL USUARIO NO DOMESTICO**

1.1 Titular de la conexión   
 1.2 Dirección  telefono   
 1.3 Actividad Economica (CIU)   
 1.4 turnos de funcionamiento   
 Información de los días y horarios de la actividad, indicando el número de personas en cada horario  
 1.5 Meses de funcionamiento durante el año

**2. DATOS DEL LABORATORIO**

2.1 Razon social   
 2.2 Responsable de resultados

**3. RESULTADOS DEL MONITOREO**

codigo de muestra   
 responsable toma de muestra   
 lugar y fecha de toma   
 Tipo de muestra   
 N° de caracterizaciones   
 Fecha de cada caracterizacion   
 N° de muestra/día   
 Frecuencia (horas)

ANEXO 1			
PARAMETRO	VMA	RESULTADO	EXCEDE LPS VMA (SI/NO)
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	500 mg/L		
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	1000 mg/L		
Solidos Suspendidos totales	500 mg/L		
Aceites y grasas	100 mg/L		

ANEXO 2			
PARAMETRO	VMA	RESULTADO	EXCEDE LOS VMA (SI/NO)
Aluminio	10 mg/L		
Arsenico	0,5 mg/L		
Boro	4 mg/L		
Cadmio	0,2 mg/L		
Cianuro	1 mg/L		
Cobre	3 mg/L		
Cromo exavalente	0,5 mg/L		
Cromo total	10 mg/L		
Manganeso	4 mg/L		
Mercurio	0,02 mg/L		
Niquel	4 mg/L		
Plomo	0,5 mg/L		
Sulfatos	1000 mg/L		
Sulfuros	5 mg/L		
Zinc	10 mg/L		
Nitrogeno amoniacal	80 mg/L		
pH	6 a 9		
Solidos Sedimentables	8,5		
Temperatura	<35 C		

Firma del representante del laboratorio

Firma del titular del servicio

## RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL

N° 187-2018-EMAPA-SM-SA-GG

Tarapoto, 4 de octubre de 2018

### VISTO:

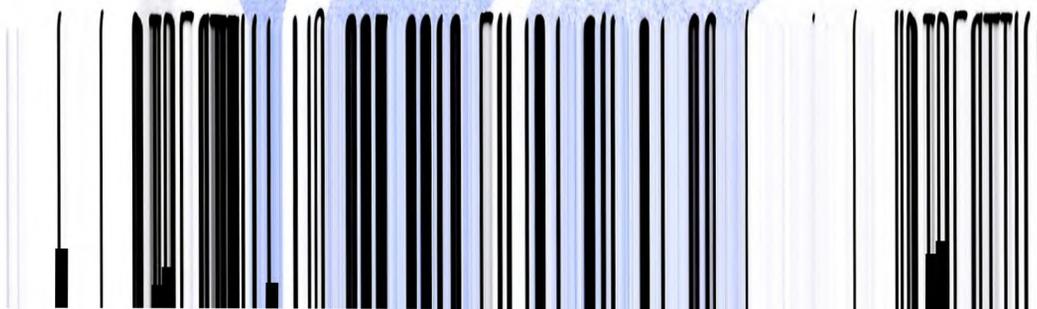
El Informe N° 140-2018-EMAPA-SM-SA-GG-OPP, de fecha 3 de octubre de 2018, elaborado por el Jefe de la Oficina de Planificación y Presupuesto, mediante el cual presenta el Proyecto de la DIRECTIVA N° 035-2018-EMAPA-SM-SA-GG, denominada: "DIRECTIVA SOBRE LA IMPLEMENTACION DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES EN EMAPA SAN MARTÍN S.A.".

### CONSIDERANDO:

Que, la Alta Dirección de EMAPA SAN MARTÍN S.A, viene desarrollando una serie de acciones orientadas a mantener y continuar impulsando su fortalecimiento institucional, entre las que se encuentra la permanente adecuación de sus directivas, métodos de trabajo y la mejora a bien de la empresa, mediante la incorporación de las mejores prácticas en el sector saneamiento.

Que, en tal sentido, mediante Sesión Ordinaria llevada a cabo con fecha 14 de setiembre del año en curso, el Directorio en pleno, acordó aprobar la Directiva de Implementación de los Valores Máximos Admisibles de EMAPA SAN MARTÍN S.A., a fin de ser aplicada en la institución.

Que, por tal motivo, mediante el documento del VISTO, la Oficina de Planificación y Presupuesto solicita que se emita la Resolución que



## RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL

N° 187-2018-EMAPA-SM-SA-GG

Tarapoto, 4 de octubre de 2018

### VISTO:

El Informe N° 140-2018-EMAPA-SM-SA-GG-OPP, de fecha 3 de octubre de 2018, elaborado por el Jefe de la Oficina de Planificación y Presupuesto, mediante el cual presenta el Proyecto de la DIRECTIVA N° 035-2018-EMAPA-SM-SA-GG, denominada: "DIRECTIVA SOBRE LA IMPLEMENTACION DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES EN EMAPA SAN MARTÍN S.A."

### CONSIDERANDO:

Que, la Alta Dirección de EMAPA SAN MARTÍN S.A, viene desarrollando una serie de acciones orientadas a mantener y continuar impulsando su fortalecimiento institucional, entre las que se encuentra la permanente adecuación de sus directivas, métodos de trabajo y la mejora a bien de la empresa, mediante la incorporación de las mejores prácticas en el sector saneamiento.

Que, en tal sentido, mediante Sesión Ordinaria llevada a cabo con fecha 14 de setiembre del año en curso, el Directorio en pleno, acordó aprobar la Directiva de Implementación de los Valores Máximos Admisibles de EMAPA SAN MARTÍN S.A., a fin de ser aplicada en la institución.

Que, por tal motivo, mediante el documento del VISTO, la Oficina de Planificación y Presupuesto solicita que se emita la Resolución que apruebe la DIRECTIVA N° 035-2018-EMAPA-SM-SA-GG denominada: "DIRECTIVA SOBRE LA IMPLEMENTACION DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES EN EMAPA SAN MARTÍN S.A.", a fin de ejecutar la decisión adoptada por el colegiado, mediante acto resolutivo correspondiente.

Que, según lo establecido en el literal g) del inciso 3, numeral 5.3.1.1 del Manual de Organización y Funciones vigente de EMAPA SAN MARTÍN S.A., es función del Jefe de la Oficina de Planificación y Presupuesto, entre otros: Planear, dirigir y controlar el proceso de formulación y actualización de los documentos de gestión institucional en coordinación con la Gerencia General y las unidades orgánicas de la empresa.

Que, la Directiva en mención tiene como objetivos los siguientes: 1) Establecer el procedimiento que se debe cumplir para el registro o actualización de Usuarios No Domésticos por Valores Máximos Admisibles de la EPS; 2) Establecer el procedimiento que se debe cumplir para la determinación del pago adicional por exceso de concentración de los Valores Máximos Admisibles de las descargas de aguas residuales no domesticas en los sistemas de alcantarillado sanitario, correspondiente al exceso de concentración de los parámetros: Demanda Bioquímica



(DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Aceites y Grasas (A y G); y, 3) Establecer los instructivos operativos necesarios que deberá cumplir la Oficina de Control de Calidad para la realización de la Toma de Muestra Inopinada a los Usuarios No Domésticos; siendo su finalidad: 1) Brindar a los servidores de EMAPA SAN MARTÍN S.A., los instrumentos que permitan conducir de manera eficiente el procedimiento desde la Notificación hasta el registro de Usuarios No Domésticos por Valores Máximos Admisibles, en cumplimiento de la normatividad vigente; 2) Brindar a los servidores de EMAPA SAN MARTÍN S.A., un instrumento que permitan conducir de manera eficiente, el procedimiento para la determinación del pago adicional por exceso de concentración de los Valores Máximos Admisibles y; 3) Brindar a los servidores de EMAPA SAN MARTÍN S.A., los instrumentos que permitan desarrollar de manera eficiente el procedimiento para la Toma de muestra inopinada, a los Usuarios No Domésticos, respectivamente.



Que, la Directiva ha sido elaborada en concordancia con el Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias; el Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias; el Decreto Supremo N° 003-2011-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Supremo N° 021-2009, y sus modificatorias; el Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA, Aprueban Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario y sus modificatoria; la Resolución Ministerial N° 360-2016-VIVIENDA, modifica el Anexo de la Resolución Ministerial N° 116-2012-VIVIENDA, que aprueba los parámetros para las actividades que según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIUU serán de cumplimiento obligatorio por parte de los Usuarios



(DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Aceites y Grasas (A y G); y, 3) Establecer los instructivos operativos necesarios que deberá cumplir la Oficina de Control de Calidad para la realización de la Toma de Muestra Inopinada a los Usuarios No Domésticos; siendo su finalidad: 1) Brindar a los servidores de EMAPA SAN MARTÍN S.A., los instrumentos que permitan conducir de manera eficiente el procedimiento desde la Notificación hasta el registro de Usuarios No Domésticos por Valores Máximos Admisibles, en cumplimiento de la normatividad vigente; 2) Brindar a los servidores de EMAPA SAN MARTÍN S.A., un instrumento que permitan conducir de manera eficiente, el procedimiento para la determinación del pago adicional por exceso de concentración de los Valores Máximos Admisibles y; 3) Brindar a los servidores de EMAPA SAN MARTÍN S.A., los instrumentos que permitan desarrollar de manera eficiente el procedimiento para la Toma de muestra inopinada, a los Usuarios No Domésticos, respectivamente.



Que, la Directiva ha sido elaborada en concordancia con el Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias; el Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias; el Decreto Supremo N° 003-2011-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Supremo N° 021-2009, y sus modificatorias; el Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA, Aprueban Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario y sus modificatoria; la Resolución Ministerial N° 360-2016-VIVIENDA, modifica el Anexo de la Resolución Ministerial N° 116-2012-VIVIENDA, que aprueba los parámetros para las actividades que según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIUU serán de cumplimiento obligatorio por parte de los Usuarios No Domésticos; la Resolución de Consejo Directivo N° 044-2012-SUNASS-CD, Aprueban la Directiva sobre VMA de las descargas de Aguas residuales No domesticas en el sistema de alcantarillado sanitario y sus Modificatorias; la Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD - Reglamento de Calidad de Prestación de Servicios de Saneamiento, y su modificatoria, y la Resolución de Consejo Directivo N° 066-2006-SUNASS-CD, que aprueba el Reglamento Reclamos de Usuarios.



Por lo expuesto, estando a los fundamentos señalados precedentemente, y en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto de EMAPA SAN MARTÍN S.A.



**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** la DIRECTIVA N° 035-2018-EMAPA-SM-SA-GG denominada: "DIRECTIVA SOBRE LA IMPLEMENTACION DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES EN EMAPA SAN MARTÍN S.A.", la que en anexo, forma parte integrante de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER** que la Oficina de Planificación y Presupuesto conjuntamente con la Gerencia de Administración y Finanzas y Gerencias de Líneas sean las responsables de velar, controlar y supervisar el cumplimiento e implementación de la presente Directiva.



**ARTÍCULO TERCERO.-** TRANSCRIBIR la presente Resolución a las instancias administrativas correspondientes, para su difusión y aplicación.

**ARTÍCULO CUARTO.-** La presente Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de su aprobación, mediante el presente acto resolutivo.



*Regístrese, Comuníquese y Cúmplase*



  
**ING. MARÍA ISABEL GARCÍA HIDALGO**  
*Gerente General*

