

**VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES (VMA) DE LAS DESCARGAS DE AGUAS
RESIDUALES NO DOMÉSTICAS AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
QUE ADMINISTRA LA EPS. AGUAS DE TUMBES S.A.**

1ª. PARTE

**APLICACIÓN DEL D.S. N° 021-2009-VIVIENDA,
SU REGLAMENTO Y MODIFICATORIAS RESPECTIVAS.**

I. CONSIDERACIONES GENERALES

Considerando que mediante Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA, se aprobaron los VMA de las descargas de Aguas Residuales No Domésticas en el sistema de recolección del servicio de alcantarillado sanitario, con fines de **evitar** el deterioro de las instalaciones, infraestructura sanitaria, maquinarias y equipos y, asegurar su adecuado funcionamiento, **garantizando la sostenibilidad de los sistemas** de recolección y tratamiento de las aguas residuales del servicio de alcantarillado, habiéndose establecido **un pago adicional** para los Usuarios cuyas descargas sobrepasen los VMA contenidos en el ANEXO N° 01 de dicha disposición, pagos que se han diseñado por ley para cumplir con el objetivo fundamental de incentivar la reducción de dichas descargas, cuya característica principal, es su gran volumen y la alta concentración de sustancias contaminantes, como el caso de las industrias, procesadoras de pescado, lavanderías, restaurantes, estaciones de lavados de autos; estaciones y grifos surtidores de petróleo y gasolina, talleres de mantenimiento y reparación de vehículos y maquinaria y equipos de cualquier índole, etc, etc.

Por ello, y teniendo en cuenta que la misma norma dispone que las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento - EPS, tienen la obligación de realizar el monitoreo y control permanentes para determinar si los usuarios calificados en este rubro, están dando cumplimiento a la normativa pertinente, y poder cobrar el COSTO ADICIONAL QUE SE ORIGINA por descargas en el sistema de recolección del servicio de alcantarillado, que superen los VMA establecidos; es por esta razón que la empresa AGUAS DE TUMBES S.A, ha elaborado el presente documento con fines de orientación e ilustración a los Usuarios y, a la población tumbesina en general.

II. ILUSTRACION E IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA

2.1. D.S. N° 021-2009-VIVIENDA , publicado el 20.NOV.2009
--

ART. 1°.- FINALIDAD, AMBITO Y OBLIGATORIEDAD DE LA NORMA

La disposición legal aludida, regula mediante Valores Máximos Admisibles (VMA), las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario, a fin de evitar el deterioro de las instalaciones, infraestructura sanitaria, maquinarias, equipos y asegurar su adecuado funcionamiento, garantizando la sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

Los VMA son aplicables en el ámbito nacional y son de obligatorio cumplimiento por todos los usuarios que efectúen descargas de aguas residuales no domésticas en el alcantarillado sanitario.

.../

/...

ART. 3°.- DEFINICIÓN DE VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES (VMA)

Valores Máximos Admisibles (VMA), son aquellos valores de la concentración de elementos sustancias o parámetros físicos y/o químicos **que caracterizan a un efluente no doméstico** que vá a ser descargado a la red de alcantarillado sanitario y que al ser excedido en sus parámetros aprobados según el **ANEXO N° 01** y **ANEXO N° 02** que se indican, causa daño inmediato o progresivo a las instalaciones, infraestructura sanitaria y tiene influencias negativas en los procesos de tratamiento de aguas residuales.

ANEXO N° 1

PARAMETRO	UNIDAD	EXPRESIÓN	VMA PARA DESCARGAS AL SISTEMADE ALCANT.
Demanda bioquímica de Oxígeno	Mg/l	DBO ₅	500
Demanda Química de Oxígeno	Mg/l	DQO	1000
Sólidos Suspendidos Totales	Mg/l	S.S.T.	500
Aceites y Grasas	Mg/l	A y G.	100

ANEXO N° 2: VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES (1)

PARAMETRO	UNIDAD	EXPRESIÓN	VMA PARA DESCARGAS AL SISTEMADE ALCANT.
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 ⁺⁶ .	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 ₄ ⁻²	500
Sulfuros	Mg/l	S ⁻²	5
Zinc	Mg/l	Zn	10
Nitrógeno Amoniacal	Mg/l	NH ⁺⁴ .	80
pH (2)	-	Ph	6-9
Sólidos Sedimentables (2)	ML/L/h	S.S.	8.5
Temperatura (2)	°C	T	< 35

- (1) La aplicación de estos parámetros a cada actividad económica por procesos productivos, está precisada en el Reglamento de La presente norma, tomando como referencia el código CIU. Las actividades no incluidas en este código deberán cumplir con los parámetros indicados en el presente Anexo.
- (2) Estos parámetros serán tomados de muestras puntuales. El valor de los demás parámetros serán determinados a partir del análisis de una muestra compuesta.
.../

/...

ART. 5°.- SUSPENSIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO

AGUAS DE TUMBES S.A. se encuentra facultada legalmente a imponer EL COBRO DE TARIFAS aprobadas por la SUNASS e incluso disponer la suspensión del servicio de descargas al sistema de Alcantarillado, conforme a la regulación prevista en el reglamento y que y que deriven de la vulneración o violación de los ANEXOS N° 01 y N° 02 respectivos.

ART. 9°.- PROHIBICIONES

Está totalmente prohibido descargar directa o indirectamente a los sistemas de alcantarillado, aguas residuales o cualquier otro tipo de residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que en razón de su naturaleza, propiedades y cantidad, causen por sí solos o por interacción con otras descargas, algún tipo de daño, peligro o inconvenientes en las instalaciones de los sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento de aguas residuales, según lo indicado en el reglamento de la presente norma.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES

PRIMERA.- La presente norma entró en vigencia a partir de la aprobación de su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2011-VIVIENDA, vigente a partir del 22.JUN.2011.

SEGUNDA.- Los usuarios que a la fecha de entrada en vigencia del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA, se encontraran efectuando descargas de aguas residuales no domésticas en los sistemas de alcantarillado sanitario, deberán adecuar sus descargas a las disposiciones establecidas en la presente norma, en el plazo máximo de 5 años.

En el caso de nuevos usuarios del sistema de alcantarillado sanitario, las disposiciones de la presente norma, son de aplicación inmediata.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS

Acorde con lo previsto por el ART. 56° - incisos g) y h) del Texto único Ordenado (TUO) del Reglamento de la Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA, se establece lo siguiente:

Art. 56° .- Son derechos de la EPS. AGUAS DE TUMBES S.A.:

(...)

Inciso g).- Suspender el servicio de alcantarillado sanitario cuando las características de los efluentes no domésticos que se vierten en él, **no cumplan** con los Valores Máximos Admisibles (VMA) establecidos en la normatividad vigente. AGUAS DE TUMBES S.A. o la que haga sus veces queda facultada para cobrar por los gastos incurridos en la suspensión y reposición de dicho servicio.

Inciso h).- Cobrar el costo adicional por las cargas contaminantes descargadas en el sistema de alcantarillado sanitario, que superen los VMA establecidos. Dicho Pago adicional, se encuentra incorporado en el Reglamento de Prestación de Servicios de AGUAS DE TUMBES S.A.

2.2. REGLAMENTO DEL D.S. N° 021-2009-VIVIENDA, QUE APRUEBA LOS VALORES MAXIMIS ADMISIBLES (VMA) DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO.

ART. 1°.- DEL OBJETO

El presente reglamento tiene por objeto regular los procedimientos para controlar las descargas de aguas residuales no domésticas en el Sistema de Alcantarillado Sanitario, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA.

OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS USUARIOS NO DOMÉSTICOS QUE HACEN USO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO

ART. 5°.- DE LAS OBLIGACIONES

Los Usuarios No domésticos que descargan Aguas Residuales No Domésticas al Sistema de Alcantarillado Sanitario, **están obligados a:**

- a).- **Presentar anualmente** la declaración Jurada de Usuario No Doméstico
- b).- Implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales, cuando sus descargas excedan o puedan exceder los VMA establecidos en el D.S. N° 003-2009-VIVIENDA.
- c).- Efectuar el pago adicional por exceso de concentración de los parámetros fijados en el ANEXO N° 1 del D.S. N° 003-2009-VIVIENDA y de acuerdo a la metodología establecida por la SUNASS.
- d).- Pagar el importe correspondiente a la toma de muestra inopinada, análisis y cualquier otro gastos relacionado a la labor realizada por el laboratorio acreditado ante el INDECOPI, siempre que el valor del parámetro analizado sobrepase los VMA. En caso contrario (no sobrepase los VMA), el importe será asumido por la Empresa.
- e).- Informar a la Empresa AGUAS DE TUMBES S.A en el plazo máximo de 15 días hábiles, **CUANDO LAS DESCARGAS DE SUS AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS**, presenten alguna modificación derivada de la ampliación o variación de las actividades que realiza el Usuario No Doméstico.}
- f).- Brindar todas las facilidades, accesos e ingresos necesarios para que, en la oportunidad debida, el personal de ATUSA y el laboratorio acreditado ante el INDECOPI, efectúe la toma de muestra inopinada.
- g).- Implementar el mecanismo o dispositivo especial para la toma de muestra inopinada, cuyo costo será asumido por el Usuario No Doméstico.
- h).- Asumir los costos asociados al incumplimiento de procesos y otras actividades adicionales, que estén relacionadas con la implementación de los VMA, de acuerdo al procedimiento establecido por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS.
- i).- Los Usuarios No Domésticos cuyas actividades estén clasificadas según el CIU, deberán declarar, reportar y cumplir con las obligaciones que se establecen en el presente reglamento, en función de los parámetros que para dichas actividades establezca el Ente Rector. Para aquellas actividades que no se han establecido parámetros, los Usuarios No Domésticos **deberán cumplir** con todos los parámetros señalados en los ANEXOS N° 1 y 2 del Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA.

Nota: Este inciso contiene la modificatoria establecida por el ART 1° del D.S. N° 010-2012-VIVIENDA, publicado el 04.MAR.2012.

- j).- Cumplir con las demás disposiciones que se emitan para la regulación de la aplicación de los VMA.
.../

/...

ART. 6°.- DE LOS DERECHOS

Los Usuarios No domésticos que descargan Aguas Residuales No Domésticas al Sistema de Alcantarillado Sanitario, **tienen derecho a:**

- a).- Recibir información sobre la normatividad, las modificaciones y actualizaciones respecto a los VMA.
- b).- **Solicitar** conforme al ART. 6° del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA, las reconsideraciones del caso, cuando por causa fortuita o fuerza mayor, se hayan excedido los VMA, de acuerdo con el procedimiento establecido en el ART. 33° del reglamento.
- c).- Presenciar la Toma de Muestra Inopinada, participar de dicho acto y a suscribir el acta correspondiente, cuyo contenido será como mínimo el que se establece en el ANEXO II del reglamento.
- d).- Solicitar directamente a cualquier laboratorio acreditado por el INDECOPI, la Toma de Muestras de Parte y los análisis de sus descargas.
- e).- Presentar reclamos, si consideran que sus derechos han sido vulnerados, de acuerdo a los procedimientos que para tal fin se establezcan.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

1ª. Si los usuarios no domésticos tienen descargas de Aguas Residuales No Domésticas, **deberán presentar** el respectivo proyecto del sistema de tratamiento, para su revisión y aprobación, adjuntando el respectivo cronograma de implementación, cuya construcción y puesta en operación, debe estar antes del inicio de sus actividades.

2ª. La información adicional a presentar, conjuntamente con el proyecto del sistema de tratamiento es la siguiente:

(1). Características de sus descargas no domésticas **muestreadas** ya analizadas por un laboratorio acreditado ante el INDECOPI.

(2) Memoria descriptiva del sistema de tratamiento proyectado, precisando lo siguiente:

- La ubicación del predio, actividad a la que se dedica y turnos de trabajo.
- Datos de diseño
- Indicar caudal máximo y calidad estimada a tratar.
- Frecuencia de mantenimiento a seguir, a fin de asegurar la correcta operación del sistema de tratamiento, lo que vá a permitir adecuar las descargas a los VMA indicados en los ANEXOS N°1 y N°2 del Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA.

(3). Plano Sanitario del local, indicando la distribución del mismo, la ubicación del Sistema de tratamiento (puede ser en papel oficial A-4). **Considerar la independización** de las descargas **de aguas residuales domésticas**, de las no domésticas.

(4). Plano del Sistema de tratamiento con 02 vistas como mínimo.(puede ser en papel oficial A-4).

(5). Un CD o Memoria (USB) con toda la información solicitada (planos, memoria descriptiva, otros)

ART. 11°.- DEL PAGO ADICIONAL POR EXCESO DE CONCENTRACIÓN.

AGUAS DE TUMBES S.A. **cobrará** a los Usuarios No Domésticos, **el pago adicional por exceso de concentración**, cuando haya verificado excesos de los VMA establecidos en el ANEXO N° 1 DEL d.s. n° 003-2009-VIVIENDA, conforme a la metodología establecida por la SUNASS.

ART. 12°.- DE LA OPORTUNIDAD DEL COBRO.

Cuando la EPS. AGUAS DE TUMBES S.,A. haya verificado que se ha excedido uno o más de los VMA establecidos en el ANEXO N° 1 del D.S. N° 003-2009-VIVIENDA, aplicará lo dispuesto por la SUNASS. Para estos fines emitirá el Comprobante de Pago que será remitido al Usuario No Doméstico junto con el costo de los análisis, la toma de muestra inopinada y cualquier otro costo relacionado a la labor del laboratorio acreditado ante el INDECOPI.

/...

OBLIGACIONES Y DERECHOS DE AGUAS DE TUMBES S.A.

ART. 7°.- DE LAS OBLIGACIONES

- a).- Solicitar al Usuario No doméstico la presentación anual de la Declaración Jurada pertinente de acuerdo al ANEXO I del presente reglamento, según lo establecido en la 2da. Disposición Complementaria Final del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.
- b).- Registrar al Usuario No Doméstico, una vez revisada y evaluada la declaración jurada pertinente conforme al procedimiento establecido en el ART. 17° del pte. reglamento.(procedimiento para el registro y/o actualización).
- c).- Emitir pronunciamiento previa evaluación de la información presentada y Asignar el Código de Usuario No doméstico.
- d).- Pagar el importe correspondiente a la Toma de muestra inopinada, análisis y cualquier otro gasto relacionado a la labor realizada por el laboratorio acreditado ante el INDECOPI, **solo cuando el valor del parámetro analizado NO SOPREPASE LOS VMA; EN CASO SOBRE PASE LOS VMA, el importe será asumido por el Usuario No Doméstico.**
- e).- Solicitar al Usuario No Doméstico **el pago adicional por exceso de concentración de los parámetros** por sobrepasar los VMA fijados en el ANEXO N° 1 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.
- f).- Reponer el servicio de alcantarillado sanitario, previa verificación del cumplimiento de los parámetros establecidos en el ANEXO N° 2 del D. N° 021-2009-VIVIENDA.
- g).- Suspender el cobro del pago adicional **por exceso de concentración** al Usuario No Doméstico, previa verificación de que se han cumplido con los parámetros establecidos en el ANEXO N° 1 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.
- h).- Comunicar a los Usuarios No Domésticos sobre la normatividad, las modificaciones y actualizaciones respecto de los VMA.
- i).- Cobrar a los Usuarios No Domésticos el pago adicional por exceso de concentración, conforme a la metodología establecida por la SUNASS, de acuerdo a lo dispuesto por el ART . 4° del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.
- j).- Cumplir con las demás disposiciones que se emitan para regular la aplicación de los VMA.

ART. 8°.- DE LOS DERECHOS

- a).- Solicitar al laboratorio acreditado por el INDECOPI, **que efectúe la Toma de Muestra Inopinada** a las descargas del Usuario No Doméstico, que según su criterio amerite la revisión de uno, dos o más VMA contenidos en los ANEXOS N° 1 y N° 2 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.
- b).- Realizar el estudio para caracterizar el tipo de descargas no domésticas, a fin de proponer su evaluación al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) y de ser el caso, modificar y/o actualizar los parámetros contenidos en los ANEXOS N° 1 y N° 2 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.

VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES

ART. 9°.- DE LAS DESCARGAS PERMITIDAS

Se permitirá la descarga directa de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario, sin pago o sanción alguna, **siempre que no excedan** los VMA establecidos en los ANEXOS N° 1 y N° 2 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA, lo cual será verificado por AGUAS DE TUMBES S.A., en atribución del ART. 7° antes comentado.

.../

/...

ART. 10°.- DE LAS DESCARGAS NO PERMITIDAS

No está permitido descargar aguas residuales no domésticas al sistema de alcantarillado sanitario que sobrepasen los VMA establecidos en el ANEXO N° 2 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.

En cumplimiento del ART. 9° del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA, concordante con el literal i) del ART. 72° del TUO del Reglamento de la Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento, **está prohibido** descargar, verter, arrojar, o introducir bajo cualquier modalidad al Sistema de alcantarillado sanitario, elementos tales como:

- a). Residuos sólidos o gaseosos.
- b). Material orgánico de cualquier tipo y estado
- c). Mezclas inflamables, radioactivas, explosivas, corrosivas, tóxicas y/o venenosas, que provoquen daño al sistema de alcantarillado y que impidan o dificulten el acceso o la labor de los equipos y/o personal encargado de la operación y mantenimiento de las instalaciones.
- d). Aquellas descargas que puedan causar obstrucciones físicas, interferencias, perturbaciones
- e). Residuos sólidos o viscosos, capaces de obstruir el libre flujo de las aguas residuales en los colectores y obstaculicen los trabajos de operación, mantenimiento y limpieza del sistema de alcantarillado sanitario
- f). Gases procedentes de escape de motores de cualquier tipo.
- g). Disolventes orgánicos y pinturas, cualquiera sea su proporción o cantidad.
- h). Carburo cálcico y otras sustancias sólidas, potencialmente peligrosas, tales como: hidruros, peróxidos, clorados, per clorados, bromatos y sus derivados.
- i). Hidrocarburos y sus derivados.
- j). materias colorantes
- k). Agua salobre
- l). Residuos que generen gases nocivos.

2.3. RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 025-2011-SUNASS-CD

METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL PAGO ADICIONAL POR EXCESO DE CONCENTRACIÓN DE LOS PARÁMETROS FIJADOS EN EL ANEXO N° 1 DEL DECRETO SUPREMO N° 021-2009-VIVIENDA

ART. 1°.- Aprobar la metodología para la determinación del pago adicional por exceso de concentración, respecto de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de recolección del servicios de alcantarillado y que obra como **ANEXO "A"** de la presente disposición.

ART. 3°.- Modificar el ART. 42° del Reglamento de Calidad aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, de la siguiente manera:

ART. 42° - DESCARGAS EN EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO

Los usuarios **NO DEBEN DESCARGAR** directa o indirectamente, en el sistema de recolección del servicio de alcantarillado sanitario, **AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS** o cualquier otro tipo de residuos sólidos o gaseosos **QUE NO CUMPLAN** con la normativa de descargas de aguas residuales.

Las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) **podrán cobrar a los usuarios el costo adicional correspondiente a las descargas** en el sistema de recolección del servicio de alcantarillado **que superen los Valores Máximos Admisibles (VMA)** establecidos por la normativa pertinente, acorde con la metodología aprobada por la SUNASS.

/...

ART. 4°.- La SUNASS supervisará y fiscalizará a la empresa AGUAS DE TUMBES S.A., entre otras, el cumplimiento de efectuar el monitoreo y control de la concentración de parámetros de descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de recolección de alcantarillado sanitario conforme a lo establecido por la normativa vigente; en caso de incumplimiento impondrá las sanciones correspondientes, aplicando para estos efectos el Reglamento de Fiscalización y Sanción de las EPS, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2007-SUNASS-CD, en lo que corresponda.

ANEXO "A"

METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL PAGO ADICIONAL POR EXCESO DE CONCENTRACIÓN DE LOS PARÁMETROS FIJADOS EN EL ANEXO N° 1 DEL D.S. N° 021-2009-VIVIENDA

1.- ESTABLECIMIENTO DE RANGOS

En concordancia con el principio de incentivar la reducción de descargas de los parámetros del ANEXO N° 1 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA, la presente metodología establece cinco (05) rangos de concentración de los parámetros (DBO₅, DQO, SST, A y G), en relación a los incrementos de concentraciones establecidas como Valores Máximos Admisibles, de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de recolección de alcantarillado sanitario y la transición de estos valores, en relación a la dilución de la ciudad y los efectos generados y proyectados en la operación y mantenimiento de la red colectora y plantas de tratamiento de desagüe, **con el objetivo de incentivar en los Usuarios No Domésticos** la adecuación de sus sistemas con un pre-tratamiento, **antes de verter sus desagües a la red colectora.**

DEFINICIÓN DE RANGOS DE PARÁMETROS

RANGOS	PARÁMETROS			
	DBO ₅	DQO	SST	A Y G
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 ⁴	2500, 1 - 10 ⁴	1000, 1 - 10 ⁴	450, 1 - 10 ³
Rango 5	>a 10 ⁴	>a 10 ⁴	>a 10 ⁴	>a 10 ³

2.- ESTABLECIMIENTO DE LÍMITE DE PAGO ADICIONAL POR CADA RANGO

Adicionalmente se establece límites de pago adicional para cada rango, como se indica:

RANGO	LIMITE DE PAGO ADICIONAL
Rango 1	25 % del importe facturado por servicio de Alcantarillado
Rango 2	75 % del importe facturado por servicio de Alcantarillado
Rango 3	100 % del importe facturado por servicio de Alcantarillado
Rango 4	10 veces del importe facturado por servicio de Alcantarillado
Rango 5	20 veces del importe facturado por servicio de Alcantarillado

3.- ESTABLECIMIENTO DE PESOS ESPECÍFICOS PARA CADA UNO DE LOS PARÁMETROS

La metodología establece pesos específicos para cada uno de los parámetros: DBO₅, DQO, SST y, A y G, como se indica:

ASIGNACIÓN PORCENTUAL

PARÁMETRO	ASIGNACIÓN PORCENTUAL
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO ₅)	25%
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)	35%
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	20%
ACEITES Y GRASAS	20%

** APLICACIÓN DE FÓRMULA

El pago adicional a ser aplicado a los Usuarios No Domésticos **que producen agua residual No doméstica** con concentraciones de DBO, DQO, SST y Aceites y Grasas, **por encima de los VMA** del ANEXO N° 1 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA, **será aplicado sobre la estructura tarifaria** previamente definida entre AGUAS DE TUMBES S.A. y la SUNASS.

Por tanto, únicamente los usuarios **que opten por arrojar** en la red colectora pública, **agua residual no doméstica con concentraciones de DBO₅, DQO, SST y Aceites y Grasas por encima de los VMA**, DEBERÁN REALIZAR EL PAGO ADICIONAL.

ECUACIÓN 1:

PA =	Importe a facturar por el servicio de Alcantarillado	'F
------	--	----

Donde:

PA = Pago Adicional

F = Factor de Ajuste para calcular el pago adicional.

FACTORES POR CADA RANGO

RANGO	FACTORES				TOTAL
	F DBO ₅	F DQO	F SST	F A y G	
ASIGNACIÓN PORCENTUAL	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

.../

/...

ECUACIÓN 2:

$$F = FDBO_5 + FDQO + FSST + FA \text{ y } G$$

Donde:

F = Factor de Ajuste para calcular el pago adicional.

FDBO₅ = Factor de **DBO₅** de acuerdo al rango

FDQO = Factor de **DQO** de acuerdo al rango

FSST = Factor de **SST** de acuerdo al rango

FA y G = Factor de **A y G** de acuerdo al rango

*** ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN:

La presente metodología será aplicada en cumplimiento con lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA.

**VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES (VMA) DE LAS DESCARGAS DE AGUAS
RESIDUALES NO DOMÉSTICAS AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
QUE ADMINISTRA LA EPS. AGUAS DE TUMBES S.A.**

2ª. PARTE

2.4. RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 044-2012-SUNASS-CD

**APRUEBAN DIRECTIVA SOBRE VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES
NO DOMESTICAS EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y MODIFICAN EL REGLAMENTO
GENERAL DE SUPERVISIÓN, FISCALIZACIÓN Y SANCIÓN DE LAS EPS.**

Esta directiva comprende 06 títulos, 43 artículos y 04 Anexos, los cuales solo se enunciarán en resumen, excepto el Título Primero, de las Disposiciones Generales, que sí será visto con amplitud en este ligero documento.

**TÍTULO PRIMERO
DISPOSICIONES GENERALES,
(ART. 1°, 2° y 3°)**

ART. 1°.- Objetivo

La presente directiva tiene como objetivo establecer las normas complementarias al Reglamento del D.S. N° 021-2009-VIVIEND, aprobado mediante D.S. N° 003-2011-VIVIENDA y modificado por D.S. N° 010-2012-VIVIENDA, EN LO QUE RESPECTA A:

- (1) Registro de Usuarios No Domésticos**, monitoreo y control de los VMA, de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.
- (2) Facturación del Pago Adicional por exceso de concentración** de los parámetros fijados en el ANEXO N° del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.
- (3) Metodología para determinar el pago adicional por exceso de concentración** de los parámetros fijados en el ANEXO N° del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.
- (4) Reglamento de Reclamos** referidos a los VMA de las descargas de aguas residuales no domésticas.
- (5) Procedimientos de Sanción de las EPS**, a los Usuarios No Domésticos por incumplimiento de los VMA, de las descargas de aguas residuales no domésticas.

ART. 2°.- Ámbito de Aplicación

La presente directiva es de observancia obligatoria y general para los Usuarios No Domésticos y las Empresas Prestadoras de los Servicios de Saneamiento (EPS).

ART. 3°.- Definiciones

- a) Descargar.-** Acción de verter, depositar o inyectar aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario, de forma continua o intermitente.
- b) Declaración Jurada.-** Es la declaración jurada del Usuario No doméstico, la que debe ir acompañada de los resultados de los análisis del laboratorio acreditado ante el INDECOPI entre otros, conforme a lo señalado en el ANEXO I del D.S. N° 003-2011-VIVIENDA.
- c) EPS.-** Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento.
- d) Factor de Ajuste.-** Es el factor de ajuste para calcular el pago adicional determinado sobre la base de la metodología aprobada por la SUNASS.

- e) **INDECOPI.**- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia de la Protección de la Propiedad Intelectual.
- f) **Muestra dirimente.**- Es la muestra que se forma en la misma oportunidad que la muestra original a ser analizada y, la contramuestra, bajo los mismos criterios para analizar y/o compararla en el caso que existan eventuales reclamos sobre la validez de los resultados de la muestra.
- g) **Muestra Compuesta.**- Es la combinación de alícuotas de muestras individuales; el volumen de cada una de las muestras individuales, deberá ser proporcional al caudal de agua residual en el momento de su Toma. Se utiliza para los siguientes parámetros: DBO, DQO, TSS y Aceites y Grasas y Metales indicados en el ANEXO N° 2 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.
- h) **Muestra Puntual.**- Su uso es obligatorio para el examen de un parámetro que normalmente no puede preservarse; esto es pH, sólidos sedimentables (SS) y Temperatura (T).
- i) **Pago Adicional.**- Pago por exceso de concentración de los parámetros fijados en el ANEXO N° 1 del D.S. N° 021-2009-VIVIENDA.
- j) **Punto de Muestreo.**- Es el lugar seleccionado para la toma de muestras.
- k) **Registro de Usuarios No domésticos.**- base de datos donde la EPS inscribe a los Usuarios No Domésticos, las que deberán incluir: la Declaración Jurada, los resultados de las pruebas de laboratorio y demás documentos anexos, conforme a la normativa sobre la materia.
- l) **Usuario No doméstico.**- Usuario del servicio de alcantarillado que descarga aguas residuales no domésticas a la red de alcantarillado.
- m) **Usuarios No domésticos Nuevos.**- Son los Usuarios No Domésticos que a partir de la entrada en vigencia del D.S. N° 003-2011-VIVIENDA, **DESCARGAN** aguas residuales no domésticas a la red de alcantarillado sanitario, ya sea porque es un nuevo usuario del servicio de alcantarillado o porque ya siendo usuario del indicado servicio, realiza un cambio de uso del predio y variación en el número o tipo de unidades de uso.
- n) **Usuarios No domésticos en Actividad.**- Son los Usuarios No Domésticos que a la fecha de entrada en vigencia del D.S. N° 003-2011-VIVIENDA, **vienen descargando** aguas residuales no domésticas a la red de alcantarillado sanitario.

TÍTULO SEGUNDO

PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE USUARIOS NO DOMÉSTICOS, MONITOREO Y CONTROL DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES (VMA), DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ART. 4° al 16°)

Capítulo 1: Registro de Usuarios No Domésticos (ART. 4°, 5° y 6°: Declaración Jurada de Usuario No Doméstico, Registro de Usuarios No Domésticos, Certificado de Adecuación)

Capítulo 2: Monitoreo y Control de las descargas de Aguas Residuales No Domésticas (ART. 7°, 8° y 9°: Obligaciones de las EPS referidas al Monitoreo y Control, Obligaciones del Usuario No Doméstico y, Supervisión y Fiscalización a las EPS, por la SUNASS.

Capítulo 3: Muestreo de las descargas de Aguas Residuales No Domésticas (ART. 10°, 11°, 12° y 13°: Consideraciones para el Muestreo, Caracterización de la descarga, Muestra compuesta y Muestra Puntual y, eficacia en la implementación de los VMA)

Capítulo 4: Condiciones de Muestreo y Métodos de Análisis (ART. 14°, 15°, y 16°: Laboratorio Acreditado, Toma de Muestra, Informe Técnico)

TÍTULO TERCERO

METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL PAGO ADICIONAL POR EXCESO DE CONCENTRACIÓN DE LOS PARÁMETROS FIJADOS EN EL ANEXO N° 1 DEL DECRETO SUPREMO N° 021-2009-VIVIENDA (ART. 17° al 22°)

Capítulo 1: Consideraciones Generales (ART. 17°, 18° y 19°: Establecimiento de Rangos, Establecimiento de límite de pago adicional por cada rango y peso de los parámetros)

Capítulo 2: Fórmula (ART. 20°)

ECUACIÓN 1:

PA =	Importe a facturar por el servicio de Alcantarillado	* F
-------------	--	------------

Donde:

PA = Pago Adicional

F = Factor de Ajuste para calcular el pago adicional.

FACTORES POR CADA RANGO

RANGO	FACTORES				TOTAL
	F DBO ₅	F DQO	F SST	F A y G	
ASIGNACIÓN PORCENTUAL	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

ECUACIÓN 2:

$F = F_{DBO_5} + F_{DQO} + F_{SST} + F_{A y G}$

Donde:

F = Factor de Ajuste para calcular el pago adicional.

F_{DBO₅} = Factor de **DBO₅** de acuerdo al rango

F_{DQO} = Factor de **DQO** de acuerdo al rango

F_{SST} = Factor de **SST** de acuerdo al rango

F_{A y G} = Factor de **A y G** de acuerdo al rango

Capítulo 3: Etapa de Implementación (ART. 21° y 22°)

TÍTULO CUARTO

FACTURACIÓN DEL PAGO ADICIONAL POR EXCESO DE CONCENTRACIÓN DE LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN EL ANEXO N° 1 DEL D.S. N° 021-2009-VIVIENDA (ART. 23° al 26°)

Capítulo Único: ART. 23°, 24°, 25° y 26°: Obligaciones de la EPS referidas a Facturación, Criterios Generales para la Facturación, Facturación y Recibo de Pago Adicional.

TÍTULO QUINTO

PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS REFERIDO A LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES (VMA), DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ART. 27° al 34°)

Capítulo 1: Procedimiento de Atención de Reclamos (ART. 27°, 28°, 29°, 30° y 31°: Objeto, Tipos de Reclamos, Presentación de los reclamos, plazo para la presentación de reclamos, Etapa de la Investigación: Medios Probatorios).

Capítulo 2: Garantías Especiales para el Usuario No Doméstico (ART. 32°, 33° y 34°: Prohibición de condicionar el reclamo, Prohibición de suspender el servicio de alcantarillado durante la etapa del reclamo, Aplicación Supletoria).

TÍTULO SEXTO

PROCEDIMIENTO DE SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES (VMA), DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ART. 35° al 43°)

Capítulo 1: Disposiciones Generales (ART. 35° y 36°: Objetivo, Principios aplicables)

Capítulo 2: Procedimiento Sancionador (ART. 37°, 38°, 39°, 40°, 41°, 42° y 43°: Investigación Preliminar Inicio del Procedimiento Sancionador, Descargos, Actuaciones de Investigación, Fin del Procedimiento, Recursos Administrativo y, Costos Administrativos del Procedimiento)

A N E X O S

- **ANEXO N° 1:** Descripción de Actividades
- **ANEXO N° 2:** Formato de resultado de monitoreo de aguas residuales no domésticas
- **ANEXO N° 3:** Modelo de referencia del Recibo de Pago
- **ANEXO N° 4:** Formato de Reclamo referido a Valores Máximos Admisibles (VMA)

Tumbes, Agosto del 2013