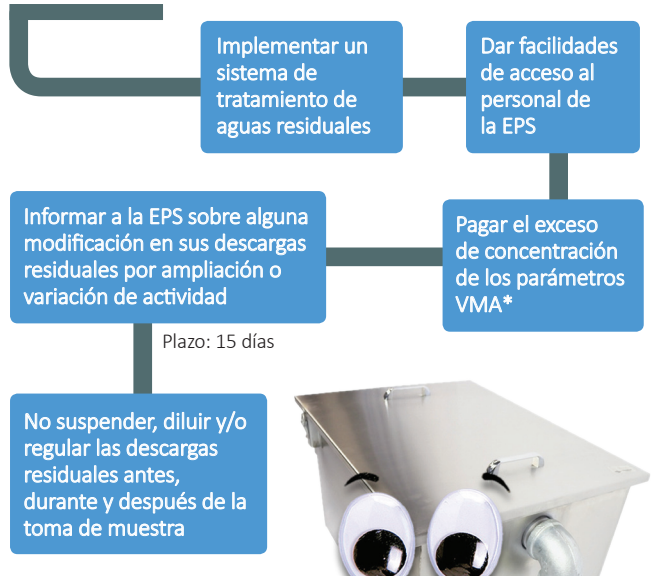
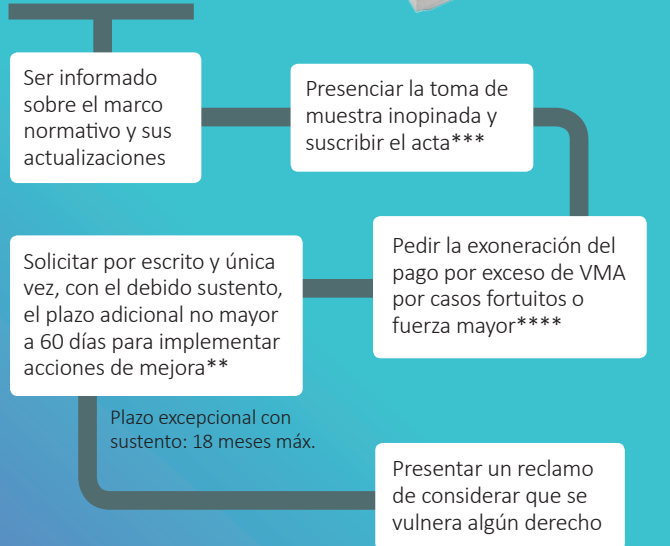


PARA USUARIOS CON CONEXIONES NO DOMÉSTICAS

## Deberes



## Derechos



\*Ver Anexo 1 del DS 010-2019-VIVIENDA

\*\*Para cumplir parámetros del Anexo 2 del DS 010-2019-VIVIENDA

\*\*\* Ver modelo de acta en el Anexo N° 3 del DS 010-2019-VIVIENDA

\*\*\*\* Se debe adjuntar la documentación justificatoria

## ¿Para qué se aplican los VMA?

- Preservar las instalaciones e infraestructura de la red de alcantarillado.
- Evitar atoros y colapsos del alcantarillado.
- Asegurar la calidad del agua residual que ingresa a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)
- Proteger el medioambiente.
- Salvaguardar la salud de la comunidad.

## Si eres un usuario no doméstico

Asegúrate de que tu desagüe cuente con el tratamiento necesario para las descargas al alcantarillado.

Si sobrepasaste los VMA, inicia inmediatamente tu adecuación. Si tienes dudas o consultas, acércate a tu EPS y pide más información.

PROTEJAMOS NUESTRAS REDES DE ALCANTARILLADO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO **CUMPLIENDO LAS NORMAS.**



**TRABAJANDO JUNTOS**  
LOGRAREMOS TENER UNA CIUDAD MENOS CONTAMINADA.

**VMA** VALORES MAXIMOS ADMISIBLES

Para usuarios con conexiones no domésticas



FOTO: INACAI

EMAPISCO S.A.



EL PERÚ PRIMERO

## La campaña

# Juegale limpio al alcantarillado

es una estrategia de sensibilización a la población sobre el uso correcto de las redes de alcantarillado para reducir la incidencia de atoros y por ende proteger la salud pública y el medioambiente.

### Los Valores Máximos Admisibles (VMA)

Son los parámetros establecidos en la normativa de VMA para las aguas residuales no domésticas que van hacia los sistemas de alcantarillado sanitario

\*Ver el Anexo 1 y 2 del Decreto Supremo Nº 010-2019-VIVIENDA

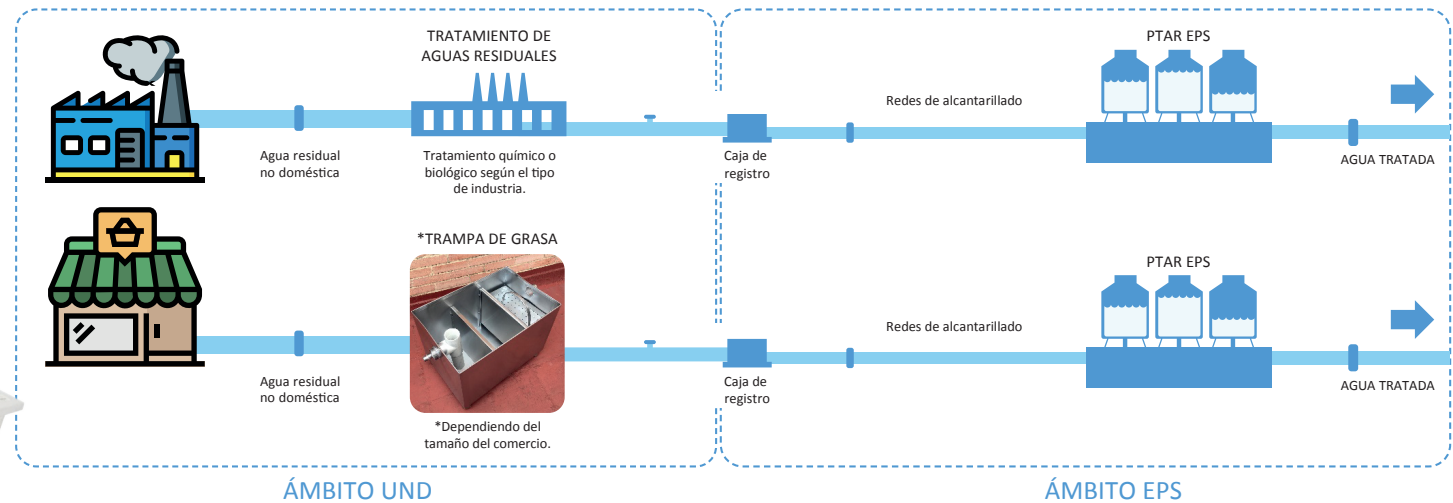
**Descargas residuales no domésticas**  
Son todas aquellas descargas de líquidos producidos por actividades comerciales e industriales.

### Usuarios no domésticos (UND)



Hospitales, empresas industriales, restaurantes, camales, panaderías, entre otros.

AQUELLOS USUARIOS NO DOMÉSTICOS (comercios o industrias) deben adecuar sus sistemas con un tratamiento antes de verter sus descargas a la red de alcantarillado.



¡ATENCIÓN!

Si excede los parámetros de los VMA pagará por el exceso de concentración.

\* El monto de pago es establecido por Sunass según la normativa 044-2012-SUNASS-CD y sus modificatorias



**Límites que no debes exceder**

#### ANEXO 1

Parámetro	Unidad	Simbología	VMA para descargas al sistema de alcantarillado
Demanda bioquímica de oxígeno	mg/l	DBO5	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 2

Parámetro	Unidad	Simbología	VMA para descargas al sistema de alcantarillado
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	SO4-2	1000
Sulfuros	mg/l	S-2	5
Zinc	mg/l	Zn	10
Nitrógeno amoniacal	mg/l	NH+4	80
Potencial hidrógeno	unidad	pH	6-9
Sólidos sedimentables	ml/l/h	S.S.	8.5
Temperatura	°C	T	<35

\* DS 010-2019-VIVIENDA