

INFORME N° 065-2021-SUNASS-DPN

PARA: **José Manuel ZAVALA MUÑOZ**
Gerente General (e)

DE: **Mauro GUTIÉRREZ MARTÍNEZ**
Director de la Dirección de Políticas y Normas

Julio Cesar KOSAKA HARIMA
Director(e) de la Dirección de Fiscalización

Luis ACOSTA SULLCAHUAMAN
Director (e) de la Dirección de Ámbito de la Prestación

ASUNTO: Propuesta de modificación del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD

FECHA: 15 de noviembre de 2021

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD¹, se aprobó el Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento (en adelante, Reglamento de Calidad), el cual regula, entre otros aspectos, las características de calidad que debe tener la prestación de los servicios de saneamiento a cargo de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (en adelante, empresas prestadoras), así como aspectos vinculados al abastecimiento y comunicación en caso de interrupciones de los servicios de agua potable o alcantarillado, según corresponda.
- 1.2. A través del artículo 7 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1280², Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento (en adelante, TUO de la Ley Marco), se estableció que a la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (en adelante, Sunass) le corresponde garantizar a los usuarios la prestación de los servicios de saneamiento en condiciones de calidad, contribuyendo a la salud de la población y a la preservación del ambiente.
- 1.3. El artículo 24 del TUO de la Ley Marco establece que los prestadores de servicios de saneamiento tienen la obligación de proveer los servicios de saneamiento en condiciones de calidad a los usuarios y que, excepcionalmente, en caso fortuito o de fuerza mayor, estos prestadores pueden variar la continuidad de la prestación del servicio y la calidad de este, mediante interrupciones, los cuales deber ser comunicados a los usuarios.
- 1.4. En la misma línea, el artículo 36 del Texto Único Ordenado del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280³, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la

¹ Publicada el 5 de febrero de 2007 en diario oficial *El Peruano*.

² Publicado el 26 de abril de 2020 en el diario oficial *El Peruano*.

³ Publicado el 28 de agosto de 2021 en el diario oficial *El Peruano*.

Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento (en adelante, TUO del Reglamento de la Ley Marco), señala que los niveles de calidad de los servicios de saneamiento, entendidos como el conjunto de características técnicas que determinan las condiciones de prestación de los servicios, son establecidos por la Sunass, en base a la calidad del agua potable, la continuidad del servicio, el volumen de agua potable suministrada, la modalidad de distribución de agua potable, entre otros.

- 1.5. Asimismo, el numeral 2 del artículo 121 del TUO del Reglamento de la Ley Marco establece que, en caso de interrupciones del servicio, los usuarios tienen derecho a recibir aviso oportuno a través de medios de comunicación idóneos.

II. OBJETO DEL INFORME

El presente informe tiene por objeto sustentar la propuesta de modificación del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, a fin de precisar las acciones que deben realizar las empresas prestadoras ante el caso de interrupciones del servicio de agua potable o alcantarillado sanitario.

III. BASE LEGAL

- Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, Ley N° 27332.
- Reglamento General de la Sunass, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2001-PCM.
- Reglamento que establece disposiciones relativas a la publicidad, publicación de proyectos normativos y difusión de normas legales de carácter general, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2009-JUS.
- Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2020-VIVIENDA.
- Texto Único Ordenado del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 016-2021-VIVIENDA.
- Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD.
- Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento brindados por Empresas Prestadoras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2021-SUNASS-CD.

IV. ANÁLISIS

4.1. Competencias de la Sunass

- 4.1.1 El artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos (en adelante, LMOR), establece las funciones de los organismos reguladores dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Dentro de ellas, se menciona la función normativa que comprende la

facultad de dictar, entre otros aspectos, reglamentos y normas de carácter general en materia de sus respectivas competencias, referidas a derechos u obligaciones de los prestadores o usuarios.

“Artículo 3.- Funciones

3.1. Dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, los Organismos Reguladores ejercen las siguientes funciones:

(...)

c) *Función normativa: comprende la facultad exclusiva de dictar, en el ámbito y en materia de sus respectivas competencias, los reglamentos, normas de carácter general y mandatos u otras normas de carácter particular referidas a intereses, obligaciones o derechos de las entidades o actividades supervisadas o de sus usuarios;*

(...)”

- 4.1.2 El artículo 7 del TUO de la Ley Marco establece que le corresponde a la Sunass, en su condición de organismo regulador, garantizar a los usuarios a nivel nacional la prestación de los servicios de saneamiento en condiciones de calidad, para lo cual ejerce las funciones establecidas en la LMOR y otras normas sectoriales.

“Artículo 7.- Competencias de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento

La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento - Sunass, en su condición de organismo regulador, le corresponde garantizar a los usuarios la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito urbano y rural, en condiciones de calidad, contribuyendo a la salud de la población y a la preservación del ambiente, para lo cual ejerce las funciones establecidas en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, la presente Ley, su Reglamento y las normas sectoriales.”

- 4.1.3 Por su parte, el artículo 36 del TUO del Reglamento de la Ley Marco señala que los niveles de calidad de los servicios de saneamiento, entendidos como el conjunto de características técnicas que determinan las condiciones de prestación de los servicios, son establecidos por la Sunass, en base a diferentes parámetros, como la continuidad del servicio, el volumen de agua potable suministrada, la modalidad de distribución, entre otros.

“Artículo 36.- Niveles de calidad de los servicios de saneamiento

36.1. *Se entiende por niveles de calidad de los servicios de saneamiento, al conjunto de características técnicas que determinan las condiciones de prestación de los servicios en el ámbito de responsabilidad de un prestador de servicios. En una misma localidad pueden existir diferentes niveles de calidad del servicio de acuerdo a las características técnicas del mismo.*

36.2. *Los niveles de calidad de los servicios de saneamiento son establecidos por la Sunass, en base a:*

1. *Calidad del agua potable.*
2. *Continuidad del servicio.*
3. *Presión.*
4. *Volumen de agua potable suministrada.*
5. *Modalidad de distribución de agua potable.*
6. *Modalidad de disposición de las aguas residuales o de eliminación de excretas.*
7. *Calidad de efluente.*
8. *Calidad en la atención del usuario*
9. *Confiablez operativa del servicio.*
10. *Otros que apruebe la Sunass.”*

4.2. Situación actual y problemática

- 4.2.1 El artículo 76 del Reglamento de Calidad señala que, en caso de interrupciones del servicio de agua potable mayores a las dieciocho horas, las empresas prestadoras deben abastecer a los usuarios afectados a través de camiones cisterna u otra modalidad que garantice la calidad de agua potable entregada. Asimismo, en caso los afectados sean establecimientos de salud, cuarteles generales de bomberos,

cárceles, las empresas deben abastecerlos bajo la modalidad descrita si la interrupción es mayor a seis horas.

- 4.2.2 En el mismo sentido, el artículo 77 del citado reglamento establece la obligación por parte de las empresas prestadoras de informar o comunicar oportunamente, tanto a los usuarios como a la Sunass, en caso de interrupciones de los servicios de agua potable o alcantarillado, sean estas imprevistas o programadas.
- 4.2.3 Al respecto, actualmente las empresas prestadoras reportan a la Sunass sus interrupciones, programadas o imprevistas, a través del aplicativo “Registro de interrupciones del servicio de agua y alcantarillado”⁴ ubicado en el portal institucional del organismo regulador.
- 4.2.4 De acuerdo con este registro, se ha identificado que el número de interrupciones del servicio de agua potable se ha incrementado significativamente durante el presente año con respecto al año anterior: hasta el 3er trimestre de 2020 se registraron 4,359 interrupciones, mientras que en el mismo periodo de 2021 se alcanzó 5,804 interrupciones. La Tabla 1 muestra que en el 1er trimestre, 2do trimestre y 3er trimestre se registró un incremento de las interrupciones del servicio de agua potable, entre imprevistas y programadas, del 14%, 72% y 23 %, respectivamente, en comparación a los mismos periodos del año anterior.

Tabla 1. Registro de interrupciones del servicio de agua potable (2020-2021)

Tipo de Interrupción	TRIM 1			TRIM 2			TRIM 3		
	2020	2021	Var % Trim.1	2020	2021	Var % Trim.2	2020	2021	Var % Trim.3
Imprevista	1260	1402	11%	995	1658	67%	1414	1644	16%
Programada	236	310	31%	194	382	97%	260	408	57%
Total	1496	1712	14%	1189	2040	72%	1674	2052	23%

Fuente: Registro de interrupciones - Sunass
Elaboración propia

- 4.2.5 En el mismo sentido, teniendo en cuenta la duración de estas interrupciones (en horas), se observa un comportamiento muy similar entre los años 2020 y 2021 considerando las interrupciones de hasta dieciocho horas, que llegan hasta 97% y 96% de los casos reportados, respectivamente (véase Tabla 2). Sin embargo, se ha identificado que las interrupciones en el 2do y 3er Trimestre se han incrementado sustancialmente, con respecto al mismo periodo del año anterior, para los casos mayores a dieciocho horas, tanto para las imprevistas como para las programadas, con tasas para el 2do trimestre de 181% y 246%, respectivamente.

⁴ A través del siguiente enlace web: <http://aplicaciones.sunass.gob.pe:8080/Interrupciones/index.html>

Tabla 2. Duración de interrupciones del servicio de agua potable (2020-2021)

Tipo de Interrupción	Trimestres	2020		2021		Var. %	
		0 - 18 horas	19 a más horas	0 - 18 horas	19 a más horas	0 - 18 horas	19 a más horas
Imprevista	Trim.1	1,239	21	1,373	29	11%	38%
	Trim.2	974	21	1,599	59	64%	181%
	Trim.3	1,388	26	1,593	51	15%	96%
Programada	Trim.1	214	22	288	22	35%	0%
	Trim.2	181	13	337	45	86%	246%
	Trim.3	243	17	364	44	50%	159%
Total general		4,239	120	5,554	250		
		97%	3%	96%	4%		

Fuente: Registro de interrupciones - Sunass
Elaboración propia

- 4.2.6 Ante esta situación, si bien el Reglamento de Calidad regula las obligaciones que tienen las empresas prestadoras a fin de asegurar la calidad del agua potable ante casos de interrupciones, no precisa algún criterio para definir el volumen de agua potable que debe ser suministrado a los usuarios afectados hasta el restablecimiento del servicio de agua potable, sea cual fuese el medio de abastecimiento.
- 4.2.7 Por otro lado, cuando estas interrupciones son mayores a dieciocho horas y las empresas prestadoras emplean puntos provisionales de abastecimiento fijos para suministrar agua potable (como hidrantes contra incendio, reservorios, cámaras de rebombeo, pozos, entre otros), no se precisa a cuantos usuarios afectados abastecerá cada uno de estos puntos. Adicionalmente, se ha identificado que, en algunos casos, estos puntos provisionales de abastecimiento fijos tienen insuficientes accesorios para entregar el agua potable a más de un usuario afectado en forma simultánea y/o sus caudales de entrega no garantizan un volumen de agua mínimo a todos los usuarios afectados, lo que genera costos económicos adicionales a los usuarios afectados como mayores tiempos de espera en cola.
- 4.2.8 De manera similar, en caso las empresas prestadoras opten por abastecer de agua potable a las zonas afectadas mediante camiones cisterna, la normativa actual no considera algún criterio para determinar la cantidad necesaria de camiones cisterna.
- 4.2.9 Esta situación es más preocupante en el contexto actual que vivimos por la propagación de la Covid-19, debido a que, por un lado, el uso del agua potable es fundamental para mitigar los posibles contagios y, por otro lado, no puede haber aglomeraciones en las colas. Al respecto, la Defensoría del Pueblo, ante el aniego producido el último 4 de setiembre en el distrito de San Juan de Lurigancho, exhortó *“habilitar un número adecuado de camiones cisterna y puntos de entrega de agua, así como disponer medidas para evitar aglomeraciones y disturbios que puedan afectar las medidas sanitarias dispuestas por el estado de emergencia nacional”*⁵.

⁵ Nota de Prensa N° 1241/OCII/DP/2021, Defensoría del Pueblo. Lima, 7 de setiembre de 2021.

4.3. Propuesta de solución

A) *Abastecimiento en caso de interrupciones*

- 4.3.1 Ante la problemática identificada, resulta fundamental asegurar no solo la calidad de agua potable entregada, sino además un volumen mínimo diario de agua potable a suministrarse en caso suceda alguno de los siguientes supuestos:
- a) La interrupción de agua potable sea mayor a dieciocho horas.
 - b) La interrupción de agua potable sea mayor a seis horas y los usuarios afectados son establecimientos de salud, cuarteles generales de bomberos o cárceles.
- 4.3.2 Al respecto, la empresa prestadora debe abastecer a los usuarios afectados por las interrupciones mencionadas a través de medios que garanticen la calidad y cantidad (volumen mínimo) de agua potable a suministrarse, tales como los camiones cisterna, puntos provisionales de abastecimiento fijos, entre otros.
- 4.3.3 Respecto de la calidad del agua potable suministrada a través de los diversos medios de abastecimiento, de conformidad con lo señalado en el artículo 52 del Reglamento de Calidad, se debe cumplir con las disposiciones y requisitos sanitarios contemplados en la normativa emitida por la autoridad de salud. En ese sentido, la empresa prestadora debe considerar lo siguiente:
- a) Para los puntos provisionales fijos y otras modalidades de abastecimiento, se debe cumplir con lo establecido en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, aprobado por el Decreto Supremo N° 031-2010-SA, así como la normativa vigente sobre la materia.
 - b) Para los camiones cisterna, se debe cumplir con las disposiciones del reglamento mencionado anteriormente y la Norma Sanitaria para el abastecimiento de agua para consumo humano mediante estaciones de surtidores y camiones cisterna, aprobada por la Resolución Ministerial N° 854-2020-MINSA o la norma que lo sustituya.
- 4.3.4 Respecto a la determinación del volumen mínimo de agua potable a suministrarse diariamente a las zonas y usuarios afectados, independientemente del medio de abastecimiento que emplee la empresa prestadora, la propuesta normativa tiene en consideración el consumo de subsistencia.
- 4.3.5 Al respecto, el numeral 2 del Anexo VII del Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento brindados por Empresas Prestadoras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2021-SUNASS-CD, define el término de consumo de subsistencia como *“el volumen de agua potable que debe ser consumido por un hogar al mes para que pueda cubrir sus necesidades básicas de consumo, tales como bebida, preparación de alimentos e higiene”*⁶.

⁶ De manera similar manera se contempla una definición parecida en el numeral 3.2.7 del Anexo N° 1 del anterior Reglamento General de Tarifas, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD, tal como se muestra a continuación:

“3.2.7. Consumo de Subsistencia (CS)

Es el volumen, de agua potable y alcantarillado, necesario para que un hogar del ámbito de la EPS pueda cubrir sus necesidades básicas durante un mes, considerando las características propias del ámbito de responsabilidad de cada EPS.”

- 4.3.6 Cabe resaltar que, según el literal e. del numeral 3.2 del referido anexo, el consumo de subsistencia “*determina el primer rango de consumo de la categoría doméstica en la estructura tarifaria*”⁷.
- 4.3.7 En ese orden de ideas, el cálculo del volumen mínimo diario de agua potable que la empresa prestadora debe suministrar a los usuarios afectados se realizará conforme a la siguiente fórmula:

$$Vol(m^3) = N \times \frac{R1}{30}$$

Donde:

- *Vol*: Volumen de agua a suministrar diario (en metros cúbicos)
 - *N*: Número de unidades de uso afectadas
 - *R1*: Valor máximo del menor rango de la categoría doméstica de la estructura tarifaria de la localidad afectada por la interrupción (en metros cúbicos)
- 4.3.8 Respecto a la aplicación de la presente fórmula, la empresa prestadora debe considerar los siguientes aspectos:
- Una conexión domiciliaria puede tener más de una unidad de uso.
 - Se utiliza la estructura tarifaria establecida para la localidad afectada, en su defecto, aquella establecida para diversas localidades, dentro de las cuales debe estar comprendida la localidad afectada. En caso no sea aplicable las dos primeras opciones, se utiliza la estructura tarifaria establecida para todo el ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora.
 - Si en la estructura tarifaria se establece para la Clase Residencial dos o más categorías domésticas, se utiliza el valor máximo del menor de los primeros rangos contemplados. Por ejemplo, la empresa prestadora Z tiene una estructura tarifaria para la localidad afectada que contempla dos categorías domésticas, siendo que el valor máximo del primer rango de la categoría doméstica A es de 8 m³ y de la categoría doméstica B es de 10 m³; en consecuencia, para el cálculo de la fórmula se utiliza el valor de 8 m³.
- 4.3.9 Una vez calculado el volumen mínimo de agua potable a suministrarse diariamente a los usuarios afectados, la empresa prestadora debe gestionar como se distribuirá este volumen a través de los diferentes medios de abastecimiento que emplee.
- 4.3.10 En ese sentido, la propuesta normativa considera el uso de algunas fórmulas para determinar el número de unidades de uso afectadas que pueden ser abastecidas a través de los puntos provisionales de abastecimiento fijos o camiones cisterna, tal como se detalla a continuación.

Puntos provisionales de abastecimiento fijos

- 4.3.11 En caso la empresa prestadora implemente puntos provisionales de abastecimiento fijos, estos deben atender una distancia no mayor de 300 metros de manera que el usuario afectado por la interrupción realice el acarreo del agua sin mayores recorridos

⁷ El Anexo N° 1 del anterior Reglamento General de Tarifas, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD, también consideraba que el primer rango de la categoría doméstica sería igual al consumo de subsistencia.

y el número máximo de unidades de uso a abastecer por cada punto provisional de abastecimiento fijo se calculará de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Q_{ppaf} * h_a}{\left(\frac{R1}{30}\right) * 1000}$$

Donde:

- n : Número de unidades de uso a abastecer por el punto provisional de abastecimiento fijo.
- Q_{ppaf} : Caudal del punto provisional de abastecimiento fijo (expresado en l/s)
- $R1$: Valor máximo del menor rango de la categoría doméstica de la estructura tarifaria de la localidad afectada por la interrupción (en metros cúbicos)
- h_a : Horas de atención del punto abastecimiento fijo dentro del horario de 5 am. a 10 pm. (expresado en segundos)

4.3.12 Respecto a la aplicación de la anterior fórmula, se deben considerar los aspectos señalados en el numeral 4.3.8. del presente documento y adicionalmente lo siguiente:

- La empresa debe poner a disposición de los usuarios afectados los puntos provisionales de abastecimiento fijos durante todo el horario de 5 am. a 10 pm., esto permitirá que estos usuarios puedan recabar el agua potable necesario para cubrir sus necesidades básicas.
- La empresa prestadora en función de la información que posee del punto provisional de abastecimiento fijo definirá el Q_{ppaf} .

4.3.13 Asimismo, la empresa prestadora debe contar en cada punto provisional de abastecimiento fijo con accesorios tipo *manifold* o similar que permitan la entrega del agua potable en simultáneo a más de un usuario afectado. La cantidad de puntos de entrega en simultáneo se determina de la siguiente manera:

$$nps = \frac{\left(\frac{R1}{30}\right) * n * 1000}{q_{ul} * h_a}$$

Donde:

- nps : Número de puntos de entrega en simultáneo.
- $R1$: Valor máximo del menor rango de la categoría doméstica de la estructura tarifaria de la localidad afectada por la interrupción (en metros cúbicos)
- n Número de unidades de uso a abastecer por el punto provisional de abastecimiento fijo.
- q_{ul} : Caudal suministrado por cada punto de entrega en simultaneo (cuyo valor promedio será de 0.2 l/s, 0.5 l/s y 0.9 l/s para diámetros de 1/2", 3/4" y 1" respectivamente)
- h_a : Horas de atención del punto abastecimiento fijo dentro del horario de 5 a.m a 10.p.m. (expresado en segundos)

4.3.14 Respecto a la aplicación de la precedente fórmula, se deben considerar los aspectos señalados en los numerales 4.3.8. y 4.3.12. del presente documento, así como el siguiente:

- La empresa prestadora determinará el diámetro del punto de entrega en simultáneo pudiendo ser estos de ½”, ¾” o 1”; el caudal promedio deberá considerar para el cálculo del número de puntos de entrega en simultáneo será 0.2 l/s, 0.5 l/s y 0.9 l/s, respectivamente; en caso determine usar un diámetro mayor deberá especificar el caudal promedio con el que abastecerá a los usuarios afectados.

Camiones cisterna

4.3.15 En el caso que la empresa prestadora opte por abastecer de agua potable mediante camiones cisterna, la propuesta normativa contempla una fórmula para calcular el número necesario de estos vehículos para dicho fin, tal como se muestra a continuación:

$$N_{cc} = \sum_i^z \frac{n_i * \left(\frac{R1}{30}\right)}{V_{cc_i} * NV_{cc_i}}$$

Donde:

- N_{cc} : Número de camiones cisterna necesarios para abastecer a las unidades de uso de la(s) zona(s) de interrupción (en caso de que el resultado del sumando “i” resulte decimal se redondeará al entero superior).
- n_i : Número de unidades de uso afectadas en la zona con interrupción “i”.
- V_{cc_i} : Volumen del camión cisterna que abastece la zona con interrupción “i” (expresado en metros cúbicos).
- NV_{cc_i} : Número de viajes realizados por el camión cisterna a la zona de interrupción “i”.
- $R1$: Valor máximo del menor rango de la categoría doméstica de la estructura tarifaria de la localidad afectada por la interrupción (en metros cúbicos)
- z : Número de zonas con interrupción que serán abastecidas por camiones cisterna.

4.3.16 Respecto a la aplicación de la precedente fórmula, se deben considerar los aspectos señalados en el numeral 4.3.8. del presente documento y adicionalmente lo siguiente:

- El número de camiones cisterna necesarios deberá permitir abastecer de agua potable a todas las unidades de uso de las zonas afectadas por la interrupción, durante el horario atención que haya comunicado a los usuarios afectados y a la Sunass.

4.3.17 En este sentido, según lo expuesto en los párrafos precedentes, se propone modificar el artículo 76 del Reglamento de Calidad en los siguientes términos:

Reglamento de Calidad	Propuesta de modificación
<p>Artículo 76.- Abastecimiento en caso de interrupciones</p> <p>En caso la interrupción del servicio de agua potable sea mayor a las dieciocho (18) horas, las EPS deberán abastecer a los afectados a través de camiones cisterna u otra modalidad que garantice la calidad del agua potable entregada. En caso los afectados por la interrupción sean establecimientos de salud, cuarteles generales de bomberos,</p>	<p>Artículo 76.- Abastecimiento en caso de interrupciones</p> <p>76.1 En caso la interrupción del servicio de agua potable sea mayor a las dieciocho horas, la empresa prestadora debe abastecer a los usuarios afectados a través de cualquiera de los siguientes medios: i) camiones cisterna, ii) Puntos provisionales de abastecimiento fijos y iii) otra modalidad, que garanticen la calidad y volumen mínimo de agua potable entregada.</p> <p>76.2 La empresa prestadora debe asegurar el abastecimiento diario de un volumen mínimo de agua potable a todas las zonas</p>

Reglamento de Calidad	Propuesta de modificación
<p>cárceles, las EPS deberán abastecer bajo la modalidad mencionada en el párrafo precedente, si la interrupción es mayor a seis (6) horas.</p>	<p>afectadas, independientemente del medio utilizado, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $Vol(m^3) = N \times \frac{R1}{30}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vol: Volumen de agua potable a suministrar diario (en metros cúbicos). - N: Número de unidades de uso afectadas. - R1: Valor máximo del menor rango de la categoría doméstica de la estructura tarifaria de la localidad afectada por la interrupción (en metros cúbicos). <p>76.3 En caso el abastecimiento de agua potable se realice mediante puntos provisionales de abastecimiento fijos, la empresa prestadora considerará lo siguiente:</p> <p>a) Cada uno de estos puntos debe atender una distancia no mayor de 300 metros y el número máximo de unidades de uso a abastecer se calcula de acuerdo con la fórmula siguiente:</p> $n = \frac{Qppaf * h_a}{\left(\frac{R1}{30}\right) * 1000}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n: Número de unidades de uso a abastecer por el punto provisional de abastecimiento fijo. - Qppaf: Caudal del punto provisional de abastecimiento fijo (expresado en l/s). - R1: Valor máximo del menor rango de la categoría doméstica de la estructura tarifaria de la localidad afectada por la interrupción (en metros cúbicos). - h_a: Horas de atención del punto abastecimiento fijo dentro del horario de 5 a.m. a 10 p.m. (expresado en segundos). <p>b) En cada uno de estos puntos se debe contar con accesorios tipo manifold o similar que permitan la entrega de agua potable en simultáneo a más de un usuario afectado. La cantidad de puntos de entrega en simultáneo se define por la siguiente formula:</p> $nps = \frac{\left(\frac{R1}{30}\right) * n * 1000}{q_{ui} * h_a}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nps: Número de puntos de entrega en simultáneo. - R1: Valor máximo del menor rango de la categoría doméstica de la estructura tarifaria de la localidad afectada por la interrupción (en metros cúbicos). - n: Número de unidades de uso a abastecer por el punto provisional de abastecimiento fijo. - q_{ui}: Caudal suministrado por cada punto de entrega en simultáneo (cuyo valor promedio será de 0.2 l/s, 0.5 l/s y 0.9 l/s para diámetros de ½", ¾" y 1" respectivamente). - h_a: Horas de atención del punto abastecimiento fijo dentro del horario de 5 a.m. a 10 p.m. (expresado en segundos). <p>76.4 En caso el abastecimiento de agua potable se realice mediante camiones cisterna, la empresa prestadora considerará lo siguiente:</p> <p>a) La cantidad de camiones cisterna que se empleen para abastecer a los usuarios afectados se calcula de acuerdo con la fórmula siguiente:</p>

Reglamento de Calidad	Propuesta de modificación
	$Ncc = \sum_i^z \frac{n_i * (\frac{R1}{30})}{Vcc_i * NVcc_i}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Ncc</i> : Número de camiones cisterna necesarios para abastecer a las unidades de uso de la(s) zona(s) de interrupción (en caso de que el resultado del sumando “i” resulte decimal se redondeará al entero superior). - <i>n_i</i> : Número de unidades de uso afectadas en la zona con interrupción “i”. - <i>Vcc_i</i> : Volumen del camión cisterna que abastece la zona con interrupción “i” (expresado en metros cúbicos). - <i>NVcc_i</i> : Número de viajes realizados por el camión cisterna a la zona de interrupción “i”. - <i>R1</i> : Valor máximo del menor rango de la categoría doméstica de la estructura tarifaria de la localidad afectada por la interrupción (en metros cúbicos). - <i>z</i> : Número de zonas con interrupción que serán abastecidas por camiones cisterna. <p>b) Debe cumplir con las disposiciones contempladas en la Norma Sanitaria para el abastecimiento de agua para consumo humano mediante estaciones de surtidores y camiones cisterna, aprobada por la Resolución Ministerial N° 854-2020-MINSA o la norma que lo sustituya.</p> <p>76.5 En caso los usuarios afectados por la interrupción sean establecimientos de salud, cuarteles generales de bomberos o cárceles, la empresa prestadora debe abastecerlos bajo cualquier modalidad mencionada en el párrafo 76.1 del presente artículo si la interrupción es mayor a seis horas.</p>

B) Comunicación sobre interrupciones

4.3.18 Según lo establecido por el numeral 121.2 del artículo 121 del TUO del Reglamento de la Ley Marco, los usuarios de los servicios de saneamiento tienen el derecho de recibir aviso oportuno de las interrupciones del servicio, a través de los medios de comunicación idóneos.

“Artículo 121.- Derechos

Son derechos de los usuarios de los servicios de saneamiento:

(...)

2. Recibir aviso oportuno de las interrupciones del servicio, así como de las precauciones que debe tomar en los casos de emergencia, caso fortuito o de fuerza mayor, a través de los medios de comunicación idóneos para cada localidad.

(...)”

4.3.19 En este sentido, los usuarios deben ser informados de forma suficiente y oportuna ante las interrupciones de los servicios de saneamiento. Para tal efecto, la empresa prestadora debe utilizar todos los medios de comunicación disponibles que posea (página web, redes sociales, entre otros), e informar a los usuarios lo siguiente:

- El motivo de la interrupción y los servicios de saneamiento afectados por ello.
- Las localidades, distritos, sectores, subsector o zona afectados. La empresa prestadora debe especificar el lugar afectado por la interrupción.
- Fecha y hora de: inicio de la interrupción y restablecimiento del servicio de agua potable. La empresa debe señalar el momento en que se producen los

acontecimientos señalados, a fin de que los usuarios puedan tener conocimiento sobre la gestión que se realiza para reanudar la prestación del servicio de agua potable.

- En caso ocurran las interrupciones contempladas en el numeral 4.3.1 del presente documento, la empresa prestadora debe señalar:
 - a) Los medios de abastecimiento que emplee, por ejemplo: los puntos móviles, como serían los camiones cisterna, o puntos fijos, tales como estaciones surtidoras, hidrantes, reservorios portátiles, entre otros.
 - b) El horario de atención de cada medio de abastecimiento a utilizarse. Cabe resaltar que el horario de atención será de 5 am a 10 pm en caso se utilicen puntos provisionales de abastecimientos fijos.
 - c) Las ubicaciones de los lugares en donde se realizará la distribución de agua potable.
 - d) Las rutas distribución de agua potable en caso se utilicen camiones cisterna.

4.3.20 La información señalada anteriormente permite que los usuarios tengan conocimiento de la interrupción y la gestión realizada por la empresa prestadora para solucionar ello. Asimismo, dicha información debe ser comunicada a la Sunass mediante el aplicativo “*Registro de interrupciones del servicio de agua y alcantarillado*”⁸, así como aquella que se describe a continuación:

- El número de conexiones domiciliarias y unidades de uso afectadas por la interrupción.
- Los medios de comunicación que se utilizará para informar a los usuarios afectados.
- Fecha y hora de la reapertura del sistema de agua potable.
- El número y tipo de medios de abastecimiento utilizados.
- El volumen mínimo de agua potable, calculado según lo señalado en los numerales 4.3.7. y 4.3.8. del presente documento, y como este se distribuye entre los distintos medios de abastecimiento que se utilice.

4.3.21 En el caso de interrupciones programadas, la empresa prestadora debe considerar lo siguiente:

- La comunicación a los usuarios sobre la información detallada en el numeral 4.3.19. del presente documento debe realizarse con una antelación mínima de cuarenta y ocho horas antes de que se realice la interrupción. Esto con la finalidad de que los usuarios puedan tomar las previsiones necesarias para la recolección y resguardo del agua potable.
- La comunicación sobre la información detallada en el numeral 4.3.20 del presente documento debe darse con una anticipación de cinco días hábiles a la fecha de interrupción, con el fin de que la Sunass pueda analizar las medidas adoptadas por la empresa prestadora, así como planificar y ejecutar la supervisión de estas y con esto garantizar el abastecimiento de los servicios de saneamiento a los usuarios afectados.
- En caso la interrupción programada sea mayor a seis horas diarias en un sector, subsector o zona de abastecimiento, adicionalmente a los medios de comunicación contemplados en el numeral 4.3.19 del presente documento, la

⁸ El link del aplicativo es el siguiente <http://aplicaciones.sunass.gob.pe:8080/Interrupciones/index.html>

empresa prestadora informa a los usuarios afectados a través de volantes, los cuales deben contener la información señalada en el referido numeral.

4.3.22 En el caso de las interrupciones imprevistas, la empresa prestadora debe considerar lo siguiente:

- La comunicación a los usuarios y a la Sunass sobre la información detallada en los numerales 4.3.19. y 4.3.20. del presente documento, respectivamente, se debe realizar tan pronto como se tenga conocimiento del hecho que ha ocasionado la interrupción.
- Puede contar con líneas de emergencia para informar a los usuarios afectados de los hechos ocurridos, ello en concordancia con lo establecido en el literal b) del artículo 80 del Reglamento de Calidad.

4.3.23 En concordancia con lo establecido en el artículo 48 del Reglamento de Calidad, la empresa prestadora debe comunicar, adicionalmente a lo señalado en el numeral 4.3.19 de presente documento, las precauciones que se deben considerar para el uso adecuado de los servicios de saneamiento ante la ocurrencia de desastres, caso fortuito o fuerza mayor que provoquen interrupciones.

4.3.24 En ese orden ideas, se propone modificar el artículo 77 del Reglamento de Calidad, relacionado a la comunicación sobre interrupciones, a fin de detallar de manera taxativa el contenido de la información que debe ser comunicada por las empresas prestadoras a los usuarios y a la Sunass, según corresponda, en los casos que existan interrupciones programadas o imprevistas, durante la prestación de los servicios de agua potable o alcantarillado.

Reglamento de Calidad	Propuesta de modificación
<p>Artículo 77.- Comunicación sobre interrupciones</p> <p>La empresa prestadora deberá proveer información relevante y oportuna a los usuarios en caso de ocurrencia de interrupciones de los servicios de agua potable o alcantarillado, así como de las precauciones que tomará en los casos de desastres, caso fortuito o fuerza mayor. La información se difundirá a través de los medios de comunicación idóneos para cada localidad.</p> <p>a) Interrupciones programadas: La empresa prestadora informará a los usuarios afectados con antelación mínima de 48 horas y, de ser posible, por escrito: horario de cortes, motivos y hora de restablecimiento del servicio.</p> <p>En caso de cortes mayores a seis (6) horas en una zona de abastecimiento, la empresa prestadora deberá informar a los usuarios afectados mediante volantes. En caso el corte afecte más de una zona de abastecimiento, la empresa prestadora informará a la población a través de medios de difusión masiva.</p> <p>La comunicación a la SUNASS deberá realizarse por lo menos con 48 horas de antelación al correo electrónico gsf@sunass.gob.pe o al que indique la SUNASS.</p> <p>b) Interrupciones imprevistas: Las empresas prestadoras informarán a los afectados tan pronto como tengan conocimiento del hecho, por los medios disponibles, en cuanto a la magnitud del problema, las razones que motivaron la interrupción y el momento del restablecimiento</p>	<p>Artículo 77.- Comunicación sobre las interrupciones a los usuarios y la Sunass</p> <p><i>77.1 La empresa prestadora debe informar a los usuarios afectados sobre las interrupciones de los servicios de agua potable o alcantarillado sanitario, a través de su página web, redes sociales y por los medios de comunicación que tenga disponibles, lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio(s) afectado(s). - Motivo de la interrupción. - Localidades, distrito, sector, subsector o zona afectados. - Fecha y hora de inicio de la interrupción. - Fecha y hora de restablecimiento del servicio de agua potable. - Para los supuestos contemplados en los párrafos 76.1 y 76.5 del artículo 76 del presente reglamento, se informa adicionalmente lo siguiente: i) los medios de abastecimiento de agua potable a utilizarse, ii) el horario de atención de cada medio de abastecimiento, iii) las ubicaciones de los lugares en donde se va a realizar la distribución de agua potable, y iv) las rutas de distribución de agua potable en caso se utilicen camiones cisterna. <p><i>77.2 La empresa prestadora informa a la Sunass, a través del aplicativo Registro de interrupciones, lo señalado en el párrafo anterior y adicionalmente la siguiente información:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de conexiones domiciliarias y unidades de uso afectados por la interrupción. - Medios de comunicación que utilizará para informar a los usuarios afectados sobre la interrupción. - Fecha y hora de reapertura del sistema de agua potable.

Reglamento de Calidad	Propuesta de modificación
<p>del servicio. La comunicación a la SUNASS deberá realizarse tan pronto como la empresa prestadora tenga conocimiento del hecho al correo electrónico gsf@sunass.gob.pe o al que indique la SUNASS.</p> <p>La empresa prestadora podrá contar con medios de comunicación como líneas de emergencia para informar a los usuarios de los hechos ocurridos.”</p>	<p>- Para los supuestos contemplados en los párrafos 76.1 y 76.5 del artículo 76 del presente reglamento, se informa de manera complementaria lo siguiente: i) el volumen mínimo de agua potable a abastecer diariamente a los usuarios afectados, señalando cómo se distribuye este volumen entre los medios de abastecimiento que se utilice, y ii) el número de camiones cisterna, puntos provisionales de abastecimiento fijo u otra modalidad de abastecimiento que utilice.</p> <p>77.3 En caso la interrupción sea programada, la empresa prestadora informa a los usuarios afectados lo señalado en el párrafo 77.1 del presente artículo con una antelación mínima de cuarenta y ocho horas y a la Sunass lo establecido en el párrafo 77.2 del presente artículo con cinco días hábiles de anticipación mínima.</p> <p>77.4 Si las interrupciones programadas son mayores a seis horas diarias en un sector, subsector o zona de abastecimiento, adicionalmente la empresa prestadora informa a los usuarios afectados mediante volantes.</p> <p>77.5. En caso la interrupción sea imprevista, la empresa prestadora comunica a los usuarios afectados y a la Sunass, tan pronto como tenga conocimiento del hecho ocurrido, lo señalado en los párrafos 77.1 y 77.2 del presente artículo, respectivamente.</p> <p>77.6. La empresa prestadora puede contar con medios de comunicación como líneas de emergencia para informar a los usuarios afectados de los hechos ocurridos en caso de una interrupción imprevista.</p> <p>77.7. Ante la ocurrencia de desastres, caso fortuito o fuerza mayor que provoquen interrupciones, la empresa prestadora informará adicionalmente sobre las precauciones que se deben considerar para el uso adecuado de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.</p>

C) Incorporación de definiciones

- 4.3.1 Por último, resulta oportuno modificar el Anexo N° 7 “Glosario de Términos” del Reglamento de Calidad, incorporando las definiciones de “punto provisional de abastecimiento fijo”, “reapertura del sistema de agua potable” y “restablecimiento del servicio de agua potable”, términos utilizados en la presente propuesta de modificación, con la finalidad de evitar confusiones en su interpretación, quedando su redacción de la siguiente manera:

Propuesta de incorporación
<ul style="list-style-type: none"> - Punto provisional de abastecimiento fijo. - Sistema por el cual se distribuye agua potable para el consumo humano, procedente de fuente subterránea o superficial, que se habilita de forma provisional como fuente pública en caso de emergencias o interrupciones del servicio de agua potable. - Reapertura del sistema de agua potable. - Momento en que culminan los trabajos de reparación y/o empalme de tuberías o estructuras intervenidas y/o afectadas y se reanuda el paso del agua potable, para el posterior restablecimiento del servicio. - Restablecimiento del servicio de agua potable. - Momento en el que el servicio de agua potable es nuevamente prestado en las condiciones de presión y continuidad en las que se venía prestando antes de la interrupción o afectación.

V. PUBLICACIÓN DEL PROYECTO NORMATIVO

- 5.1 El artículo 5 del Reglamento General de la Sunass establece el principio de transparencia en virtud del cual las decisiones normativas o regulatorias, para su aprobación, deben ser previamente publicadas a fin de que los interesados tengan la oportunidad de expresar su opinión.
- 5.2 En ese sentido, considerando los alcances de la propuesta normativa corresponde que, mediante resolución de Consejo Directivo, se disponga su difusión en el portal institucional de la Sunass, para que los interesados puedan realizar comentarios en un plazo máximo de quince días calendario.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Durante el presente año, se ha identificado un incremento significativo de las interrupciones del servicio de agua potable, con respecto al año anterior, en periodos mayores a las dieciocho horas, lo cual ha intensificado las labores de abastecimiento por parte de las empresas prestadoras a la población afectada, a través de camiones cisterna, puntos provisionales de abastecimiento fijo, entre otros.
- 6.2. Ante las interrupciones, en caso la empresa prestadora deba abastecer de agua potable a los usuarios afectados, resulta necesario precisar que estas deben realizar el abastecimiento de manera oportuna, garantizando para ello un volumen mínimo diario, por lo cual se establece un criterio para determinar este volumen.
- 6.3. En caso las empresas prestadoras opten por utilizar puntos provisionales de abastecimiento fijos, estos deben atender una distancia no mayor de 300 metros y cada uno de estos puntos deberá atender a un número máximo de unidades de uso afectadas por la interrupción, además de contar con accesorios tipo *manifold* o similar que permitan la entrega del agua potable en simultáneo a más de un usuario. Esta medida contribuye a evitar aglomeraciones y largos tiempos de espera en cola, ello con la finalidad de mitigar la propagación del Covid-19.
- 6.4. En caso las empresas prestadoras opten por utilizar camiones cisterna, estas deberán determinar el número necesario de estos vehículos para abastecer a las unidades de uso de las zonas afectadas por la interrupción.
- 6.5. Ante cualquier tipo de interrupción, los usuarios y la Sunass deben ser informados de manera oportuna por parte de la empresa prestadora, para lo cual se ha determinado la información específica a ser remitida o comunicada, según sea el caso.
- 6.6. Finalmente, se incorpora las definiciones de “Punto provisional de abastecimiento fijo”, “Reapertura del sistema de agua potable” y “Restablecimiento del servicio de agua potable” al Anexo N° 7 “Glosario de Términos” del Reglamento de Calidad, ello con la finalidad de evitar confusiones en la interpretación de la modificatoria propuesta.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. **Al Gerente General:** Elevar al Consejo Directivo el presente informe, el proyecto normativo y su correspondiente exposición de motivos, mediante los cuales se propone modificar el Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- 7.2. **Al Consejo Directivo:** Disponer la difusión del proyecto de modificación del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento y su correspondiente exposición de motivos a través del portal institucional de la Sunass

(www.sunass.gob.pe), otorgando un plazo de quince días calendario para que los interesados remitan sus comentarios.

Atentamente,

<Firmado digitalmente>

Mauro GUTIÉRREZ MARTÍNEZ
Director de la Dirección de Políticas y
Normas

<Firmado digitalmente>

Julio Cesar KOSAKA HARIMA
Director (e) de la Dirección de
Fiscalización

<Firmado digitalmente>

Luis ACOSTA SULLCAHUAMAN
Director (e) de la Dirección de Ámbito de la Prestación

Adj: (i) proyecto de resolución que dispone la difusión del Proyecto Normativo; (ii) Proyecto Normativo; (iii) Proyecto de exposición de motivos.