

1.2. Verificar que los servidores de la dependencia encargada de las contrataciones (DEC) se encuentren certificados como compradores públicos conforme al nivel que corresponda a las actividades que realiza.

Artículo 2.- Delegar en el Jefe de Logística y Control Patrimonial las siguientes atribuciones:

En materia de contrataciones en el marco de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF

2.1. Notificar al contratista, a través de la Pladicop, la decisión respecto a la solicitud de ampliación del plazo contractual en bienes y servicios, dentro de los doce días hábiles, contabilizados desde el día siguiente de recibida la solicitud.

Artículo 3.- Las delegaciones autorizadas mediante la presente resolución tienen vigencia durante el Año Fiscal 2025.

Artículo 4.- Disponer que el personal en quienes se ha delegado las diferentes facultades materia de la presente resolución, debe dar cuenta e informar a la Gerencia General, trimestralmente, respecto de las acciones realizadas en el ejercicio de las facultades delegadas dentro de dicho periodo.

Artículo 5.- Disponer que la presente resolución entrará en vigencia desde el día de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 6.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano y en el Portal Institucional del Ositrán ubicado en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano (www.gob.pe/ositrán).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

JUAN CARLOS MEJÍA CORNEJO
Gerente General
Gerencia General

2398805-1

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO

Modifican el Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, el Reglamento General de Fiscalización y Sanción y el Sistema de Indicadores e Índices de la Gestión de los Prestadores de los Servicios de Saneamiento

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 038-2025-SUNASS-CD

Lima, 12 de mayo de 2025

VISTO:

El Informe N° 00094-2025-SUNASS-DPN de las direcciones de Políticas y Normas, Sanciones y Fiscalización y de la Oficina de Asesoría Jurídica, el cual presenta la propuesta de modificación del “Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento”, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, del “Sistema de Indicadores e Índices de la Gestión de los Prestadores de los Servicios de Saneamiento”, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 063-2021-SUNASS-CD y del Anexo N° 4 del “Reglamento General de Fiscalización y Sanción”, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 003-2007-SUNASS-CD, y su correspondiente

exposición de motivos y la evaluación de los comentarios recibidos.

CONSIDERANDO:

Que, el literal c) del párrafo 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, faculta a los organismos reguladores a dictar, en el ámbito y materia de su competencia, 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.

Que, conforme al artículo 19 del Reglamento General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), aprobado por Decreto Supremo N° 017-2001-PCM, la función normativa permite a la Sunass dictar de manera exclusiva, dentro de su ámbito de competencia, reglamentos, directivas y normas de carácter general aplicables a intereses, obligaciones o derechos de las empresas prestadoras o actividades bajo su ámbito o de sus usuarios.

Que, la prestación de los servicios comprende el servicio de agua potable y de saneamiento conforme el artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento (en adelante, Ley del Servicio Universal). El servicio de agua potable abarca al sistema de abastecimiento de agua potable (dentro del cual se lleva a cabo el proceso de tratamiento y desinfección del agua potable), conforme lo establece el artículo 2 de la referida ley.

Que, de acuerdo con el artículo 7 de la Ley del Servicio Universal, corresponde a la Sunass, en su condición de organismo regulador, garantizar a los usuarios la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en el ámbito urbano y rural, en condiciones de calidad y confiabilidad, contribuyendo a la salud de la población y a la conservación del medio ambiente.

Que, considerando lo anterior, el artículo 16 del Reglamento General de la Sunass establece que el ámbito de competencia de la Sunass abarca las actividades que involucran la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, lo que incluye las actividades de los procesos de tratamiento y desinfección del agua potable; por lo que, es de competencia de la Sunass normar, fiscalizar y sancionar (funciones precisadas en el Reglamento General de la Sunass) aspectos referidos al proceso de tratamiento y desinfección del agua potable.

Que, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD 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 agua potable y saneamiento a cargo de las empresas prestadoras, entre ellas las referidas al proceso de desinfección como etapa final del proceso de tratamiento del agua.

Que, a través de la Resolución de Presidencia N° 006-2023-SUNASS-PE se aprobó la “Agenda Temprana para la aplicación del Análisis de Impacto Regulatorio-Periodo 2023”, la cual, entre otros, contempló el problema público “Deficiente calidad del servicio de agua potable relacionado con los procesos de cloración”.

Que, en este contexto y después de haberse llevado a cabo la consulta pública temprana se aprobó el Informe de Análisis de Impacto Regulatorio N° 008/2023/V1 “Propuesta para reducir el riesgo de deficiencia en la calidad del proceso de tratamiento y desinfección del agua” (en adelante, Informe AIR), en el cual se identificó el problema público “Riesgo de deficiencia en el control del proceso de tratamiento y desinfección de agua potable”, cuyas principales causas son (i) inadecuado monitoreo de los parámetros de control de procesos y desinfección, e (ii) insuficientes niveles de stock de insumos químicos que no permiten la adecuada desinfección del agua.

Que, en ese sentido, en el Informe AIR, luego de efectuar la evaluación de los impactos realizados a las posibles alternativas de solución mediante la metodología Análisis Costo-Beneficio, se determinó que la alternativa

que permite solucionar la problemática identificada es la relacionada a la modificación del Reglamento de Calidad, disponiendo que las empresas prestadoras (i) mantengan stocks mínimos de insumos químicos en las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP); (ii) cuenten con puntos de control en la PTAP para el muestreo y análisis de los parámetros; (iii) cuenten con puntos de control en la salida de las unidades de desinfección; (iv) implementen puntos de control para el muestreo y análisis de cloro residual y turbiedad en las redes de distribución; (v) actualicen las capacidades técnicas y operacionales del personal a cargo del control del proceso de desinfección; e (vi) implementen en los puntos de control una tecnología que permita determinar la eficacia de la desinfección de forma remota. Asimismo, la Sunass efectúa la evaluación del control de la desinfección del agua tratada en las redes de distribución.

Que, considerando lo anterior, corresponde modificar e incorporar disposiciones al Reglamento de Calidad a efecto de mejorar la calidad de la prestación del servicio de agua potable, específicamente el proceso de tratamiento y desinfección del agua potable.

Que, a partir de las modificaciones realizadas en el Reglamento de Calidad, corresponde modificar el Anexo N° 4 del Reglamento General de Fiscalización y Sanción, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2007-SUNASS-CD, así como la ficha del "Indicador de presencia de cloro residual" (Indicador EP.10 Presencia del cloro residual) del Anexo N° 1 Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP, del Sistema de Indicadores e Índices de la Gestión de los Prestadores de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 063-2021-SUNASS-CD (en adelante, Sistema de Indicadores).

Que, asimismo, resulta necesario contar con una herramienta que permita identificar el nivel de cumplimiento por parte de las empresas prestadoras de las obligaciones referidas con la evaluación del control de la desinfección del agua tratada señaladas en el Reglamento de Calidad; para tal efecto, corresponde incorporar el "Índice de evaluación del agua producida en el sistema de distribución" al Sistema de Indicadores.

Que, de otro lado, conforme con lo dispuesto en el párrafo 50.2 del artículo 50 del Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1565, Decreto Legislativo que aprueba la Ley General de Mejora de Calidad Regulatoria, aprobado mediante Decreto Supremo N° 023-2025-PCM (en adelante, Reglamento de la Ley General de Mejora de la Calidad Regulatoria), las disposiciones normativas emitidas por las entidades del Poder Ejecutivo que -entre otros- no impliquen la creación de nuevos procedimientos administrativos de iniciativa de parte, ni cambios sustantivos que aumenten la carga administrativa, no se encuentran comprendidas en el alcance del Análisis de Calidad Regulatoria, lo cual se enmarca en la presente propuesta.

Que, el artículo 5 del Reglamento General de la Sunass contempla 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.

Que, de conformidad con lo anterior, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 015-2025-SUNASS-CD se dispuso la publicación del proyecto normativo, otorgando un plazo de 15 días hábiles para recibir comentarios de los interesados.

Que, transcurrido el plazo indicado en el párrafo anterior, se evaluaron y consolidaron los comentarios en una matriz, la cual junto con el informe final de consulta pública fueron publicados en la sede digital de la Sunass en virtud del acuerdo adoptado por el Consejo Directivo de la Sunass en la sesión del 30 de abril de 2025, en cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo 30.1 del artículo 30 del Reglamento de la Ley General de Mejora de la Calidad Regulatoria.

Que, en virtud a lo expuesto, corresponde aprobar el texto definitivo de la norma.

Según lo dispuesto por el artículo 20 del Reglamento General de la Sunass y con la conformidad de direcciones

de Políticas y Normas, Sanciones y Fiscalización, de la Oficina de Asesoría Jurídica y de la Gerencia General, el Consejo Directivo en su sesión del 12 de mayo de 2025.

HA RESUELTO:

Artículo 1°.- MODIFICAR los artículos 57, 60, 61, 62, 64, 65, y el numeral i) de la décima disposición transitoria y final del "Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento", aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD en los siguientes términos:

"Artículo 57.- Monitoreo y análisis de los parámetros de control

El proceso de tratamiento debe contar con puntos de muestreo, los que deben ser de fácil acceso y estar ubicados en los siguientes lugares:

1. Antes del primer proceso unitario (mezcla rápida).
2. A la salida de la unidad de decantación.
3. A la salida del proceso de filtración.
4. A la salida del proceso de desinfección.

Complementariamente, la empresa prestadora puede instalar puntos de muestreo entre los procesos unitarios para determinar la eficacia del **proceso de tratamiento.**"

"Artículo 60.- De la desinfección

(...)

60.4. En cada planta de tratamiento de agua potable, la empresa prestadora debe mantener permanentemente un stock de desinfectante que permita asegurar la desinfección del agua tratada de manera continua por lo menos durante 15 días. Dicho stock es calculado considerando el volumen producido promedio diario y la dosis óptima promedio diaria del año anterior.

Excepcionalmente, cuando la planta de tratamiento de agua potable no cuente con capacidad de almacenamiento para insumos químicos, el stock de desinfectante puede ser almacenado dentro de la localidad abastecida por la planta de tratamiento, siempre que cumpla con las condiciones técnicas necesarias.

60.5. La empresa prestadora debe mantener actualizado un registro del personal a cargo del proceso de desinfección, el cual debe ser capacitado en dicho proceso, como mínimo una vez al año. Esta capacitación debe ser incorporada en su plan de fortalecimiento de capacidades".

"Artículo 61.- Control del proceso de desinfección

61.1. La empresa prestadora que use compuestos de cloro o sus derivados en el proceso de tratamiento debe implementar las acciones necesarias para ejercer el control del proceso de desinfección, incluyendo como mínimo:

1. La determinación de la dosis óptima a partir del cálculo de la demanda de cloro más la adición del valor del cloro residual libre.

2. El control del caudal de la producción del agua a desinfectar.

61.2. Para el caso de fuentes de agua subterránea, la empresa prestadora adicionalmente a la medición del cloro residual debe medir la turbiedad, conductividad y pH.

61.3. La empresa prestadora debe contar con un punto de muestreo fijo a la salida del proceso de desinfección para medir el cloro residual libre, con una frecuencia mínima de 6 horas, en la infraestructura donde se adicione el desinfectante como la cámara de contacto, cisterna, reservorio o tubería.

61.4. La empresa prestadora debe utilizar equipos que le permitan realizar lo dispuesto en el párrafo 61.3 de forma remota. La precisión de estos equipos debe verificarse anualmente con otros equipos de medición portátiles".

“Artículo 62.- Control de la desinfección del agua tratada

62.1. Para el control de la desinfección del agua tratada en las redes de distribución, la empresa prestadora debe, por lo menos una vez al día, medir el cloro residual libre en los puntos de muestreo fijos ubicados en la red secundaria de distribución de agua potable de cada sector de abastecimiento.

62.2. Los puntos de muestreo fijos a los que hace referencia el párrafo 62.1 son los siguientes:

1. Al menos un punto en la zona más baja de la red secundaria de distribución de agua potable.

2. Al menos un punto en la zona más alejada de la red secundaria de distribución de agua potable.

62.3. Los puntos de muestreo fijos pueden ser grifos, llaves u otros dispositivos conectados directamente a la red secundaria de distribución de agua potable. Dichos puntos deben ser de fácil acceso y estar identificados en los planos actualizados de las redes de distribución con curvas de nivel.

62.4. La empresa prestadora remite trimestralmente a la Dirección de Fiscalización o a la oficina desconcentrada de servicios de la Sunass, según corresponda, los resultados de la medición del cloro residual en los puntos de muestreo fijos señalados en el párrafo 62.2. La información remitida por la empresa prestadora debe contener lo previsto en el artículo 54 del presente reglamento.

62.5. La Sunass en el marco de sus competencias puede tomar muestras y medir el cloro residual libre.

62.6. La Dirección de Fiscalización o la oficina desconcentrada de servicios de la Sunass, según corresponda, efectúa la verificación de la eficacia en el proceso de desinfección mediante el procedimiento establecido en el Anexo N° 13 del presente reglamento.”

“Artículo 64.- Procedimiento para control de desinfección y equipamiento con cloro

En caso se realice la desinfección con cloro, la empresa prestadora debe: (...)

b) Utilizar equipos debidamente calibrados y con mantenimiento anual o conforme a la periodicidad recomendada por el fabricante de los equipos, así como verificados con los estándares vigentes correspondientes, en caso se utilicen equipos digitales”.

(...)”

“Artículo 65.- Registro e información

La empresa prestadora debe:

(...)

j) Contar con registros de la medición del cloro residual libre realizados en los puntos de muestreo fijos señalados en el párrafo 62.2 del artículo 62 del presente reglamento.

k) Contar con registros de la medición de turbiedad, conductividad y pH en las fuentes de agua subterránea a los que hace referencia el párrafo 61.2 del artículo 61 del presente reglamento.”

“Décima.- Las empresas prestadoras que no cuenten con el PCC aprobado, deberán llevar como mínimo los siguientes registros de control de calidad:

i) Control de cloro residual a la salida de las plantas potabilizadoras, fuentes subterráneas, reservorios y redes.

(...)”

Artículo 2º.- INCORPORAR al Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, el artículo 62-A y la vigésima primera disposición transitoria y final en los siguientes términos:

“Artículo 62-A.- Evaluación del control de la desinfección del agua tratada

62-A.1. La empresa prestadora debe obtener, como resultado del control de la desinfección, un cloro residual libre conforme lo establecido por la Autoridad de Salud y mantener el Índice de evaluación del agua producida en el sistema de distribución superior al 85%.

62-A.2. El Índice de evaluación del agua producida en el sistema de distribución es calculado semestralmente por la Dirección de Fiscalización o la oficina desconcentrada de servicios de la Sunass, según corresponda, conforme con lo establecido en el Sistema de Indicadores e Índices de la Gestión de los Prestadores de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 063-2021-SUNASS-CD, y en base a la información remitida por la empresa prestadora que permita el cálculo de cada indicador que compone el índice antes mencionado.

62-A.3. En caso la empresa prestadora no remita la información suficiente para el cálculo de cada indicador que compone el índice, o no acredite su ejecución, este indicador tomará el valor de cero”.

“Vigésima Primera.- En caso se utilice tecnología no convencional, para determinar los puntos de monitoreo a los que hace referencia el artículo 57 del presente reglamento, la empresa prestadora remite a la Sunass en un plazo máximo de sesenta (60) días antes del inicio de operaciones de la planta de tratamiento de agua potable, la propuesta de los puntos mínimos de muestreo para determinar la eficacia del proceso de tratamiento. La Sunass establece, sobre dicha base, los puntos mínimos de muestreo necesarios para determinar la eficacia del proceso de tratamiento.”

Artículo 3º.- INCORPORAR el Anexo N° 13 “Procedimiento para la verificación del proceso de desinfección” al Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, en los términos contemplados en el anexo N° 1 que forma parte de la presente resolución.

Artículo 4º.- MODIFICAR el ítem 18-B de la tabla 4.1 del anexo N° 4 del Reglamento General de Fiscalización y Sanción, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 003-2007-SUNASS-CD, en los términos contemplados en el anexo N° 2 que forma parte de la presente resolución.

Artículo 5º.- INCORPORAR los ítems 18-K, 18-L, 18-M, 18-N, 18-Ñ, y 22-A en la tabla 4.1 del anexo N° 4 del Reglamento General de Fiscalización y Sanción, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 003-2007-SUNASS-CD, en los términos contemplados en el anexo N° 2 que forma parte de la presente resolución.

Artículo 6º.- INCORPORAR el “Índice de evaluación del agua producida en el sistema de distribución” al Cuadro N° 2, Índices de gestión de las EP, contenido en el literal A del numeral III del Sistema de Indicadores e Índices de la Gestión de los Prestadores de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 063-2021-SUNASS-CD, en los términos contemplados en el anexo N° 3 que forma parte de la presente resolución.

Artículo 7º.- INCORPORAR la ficha técnica del “Índice de evaluación del agua producida en el sistema de distribución” al Anexo N° 2, Método de cálculo de los índices de gestión de las EP, del Sistema de Indicadores e Índices de la Gestión de los Prestadores de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 063-2021-SUNASS-CD, en los términos contemplados en el anexo N° 4 que forma parte de la presente resolución.

Artículo 8º.- MODIFICAR la ficha técnica del “Indicador de Presencial de Cloro Residual” del Anexo N° 1, Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP, del Sistema de Indicadores e Índices de la Gestión de los Prestadores de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 063-2021-SUNASS-CD, en los términos contemplados en el anexo N° 5 que forma parte de la presente resolución.

Artículo 9º.- La presente resolución entra en vigor el día siguiente de publicación en el diario oficial *El Peruano*.

Artículo 10º.- La presente resolución, su exposición de motivos y el Informe N° 00094-2025-SUNASS-DPN se publican en la sede digital de la Sunass (www.gob.pe/sunass) y en el portal estándar de transparencia.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS
TRANSITORIAS****Anexo N° 1****“Anexo N° 13****Procedimiento para la verificación del
proceso de desinfección****Primera. Plazo de implementación para la
instalación de puntos de monitoreo a la salida del
proceso de desinfección y del stock de desinfectante**

Las empresas prestadoras cuentan con los siguientes plazos, contados desde la publicación de la presente resolución, para implementar lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 57 y en el párrafo 60.4 del artículo 60 del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD:

- Doce (12) meses para las empresas prestadoras que cuenten con 15 mil o más conexiones activas de agua potable.
- Dieciocho (18) meses para las empresas prestadoras que cuenten con menos de 15 mil conexiones activas de agua potable.

En tanto no se implemente lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 57 del Reglamento de Calidad, la empresa prestadora mide el cloro residual en los puntos de muestreo con los que cuenta.

**Segunda. Plazo de implementación para el uso de
equipos de medición remota.**

El uso de equipos de medición remota, previsto en el párrafo 61.4 del artículo 61 del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, es exigible a partir del siguiente período regulatorio de cada empresa prestadora, de acuerdo con los plazos previstos en su programa de inversiones.

En tanto no se implemente lo antes señalado, la empresa prestadora realiza la medición del cloro residual utilizando la tecnología que disponga.

**Tercera. Plazo de entrada en vigor de la obligación
contenida en la modificación del párrafo 62.2 del
artículo 62 del Reglamento de Calidad de la Prestación
de los Servicios de Saneamiento.**

El párrafo 62.2 del artículo 62 del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD modificado por la presente resolución, entra en vigor conforme a los siguientes plazos, posterior a su publicación.

- Doce (12) meses para las empresas prestadoras que cuenten con 15 mil o más conexiones activas de agua potable.
- Dieciocho (18) meses para las empresas prestadoras que cuenten con menos de 15 mil conexiones activas de agua potable.

En tanto no se implemente lo antes señalado, la empresa prestadora realiza el monitoreo del cloro residual en los puntos de muestreo fijos instalados en puntos determinados de la red de distribución primaria, a la salida de la planta potabilizadora, fuentes de agua subterránea que abastezcan directamente a la población, reservorios previos al abastecimiento de la red de distribución y en los puntos más alejados de la red de distribución.

**Cuarta. Plazo de entrada en vigor de la obligación
de remisión de información que permita el cálculo del
Índice de evaluación del agua producida en el sistema
de distribución.**

La exigibilidad de remisión de información que permita el cálculo del Índice de evaluación del agua producida en el sistema de distribución se computa a partir del vencimiento de los plazos previstos en la primera y tercera disposición complementaria transitoria de la presente resolución.

Regístrese, publíquese y difúndase.

MAURO ORLANDO GUTIÉRREZ MARTÍNEZ
Presidente Ejecutivo

**1. Verificación de la eficacia del proceso de
desinfección**

La Sunass puede verificar el nivel de cloro residual libre en las redes de distribución en:

- Al menos un punto en el sector más bajo de la red secundaria de distribución de agua potable o,
- Al menos un punto en el sector más alejado de la red secundaria de distribución de agua potable o,
- En la zona o sector donde se denuncie o Sunass tome conocimiento de valores de concentración de cloro residual libre menor a lo establecido por la Autoridad de Salud.

La Sunass puede efectuar la mencionada verificación como respuesta a la atención de denuncias o como consecuencia de la toma en conocimiento de hechos públicos que considere puedan poner en riesgo el resultado del proceso de desinfección a cargo de la empresa prestadora, o en caso considere su programación.

2. Obligaciones de la empresa prestadora

La Sunass en la verificación de la eficacia del proceso de desinfección desarrollada en el numeral 1 precedente, comunica a la empresa prestadora los valores insuficientes del nivel de cloro residual libre en las redes de distribución, la denuncia presentada o el hecho público conocido, a fin de que, cumplan con lo establecido por la Autoridad de Salud y realicen lo siguiente:

- Ejecute las acciones necesarias para conseguir un nivel de cloro residual libre por encima del mínimo establecido por la Autoridad de Salud en las zonas donde se advirtió valores insuficientes o en las zonas afectadas por la denuncia o por el hecho público conocido.
- A los dos días de recibida la comunicación de la Sunass, monitorea y registra el cloro residual libre, en las zonas mencionadas, según corresponda, que incluya la zona más baja y alejada de la red de distribución de agua de dicho sector, con una frecuencia de por lo menos 2 veces al día.

En un plazo no mayor a 5 días hábiles de recibida la comunicación de la Sunass remite lo siguiente:

- Documentos que acrediten el monitoreo y registro del cloro residual libre, según lo dispuesto en el literal b del numeral 2, tales como registros fotográficos de los resultados con coordenadas geográfica o UTM, hora y fecha.

Toda información que la empresa prestadora presente a la Sunass tiene carácter de declaración jurada. La empresa prestadora es la responsable de la veracidad de la información suministrada y del cumplimiento del presente procedimiento.

3. Revisión de la información remitida

La Sunass, con base a la información remitida por la empresa prestadora y de acuerdo al análisis que efectúe, puede disponer recomendaciones, requerir información adicional, iniciar acciones de fiscalización específicas, disponer el dictado de medidas correctivas, o dar por superada la verificación del nivel de cloro residual libre en las redes de distribución, así como, dar por atendida la denuncia presentada, según corresponda.

Anexo N° 2

"Anexo N° 4

TABLA DE INFRACCIONES, SANCIONES, ESCALA DE MULTAS Y DE FACTORES AGRAVANTES Y ATENUANTES

4.1. TABLA DE INFRACCIONES, SANCIONES Y ESCALA DE MULTAS

(...)

Ítem	Tipificación	Tipo de sanción	Tipo de multa	Criterio de aplicación	Multa unitaria				Fórmula de aplicación	Tope máximo			
					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4		Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
C. CALIDAD DEL SERVICIO													
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
18-B	Emplear equipos digitales para el control de procesos de tratamiento de agua potable y el control de la desinfección en las redes de distribución: (i) que no se encuentren debidamente calibrados, o (ii) sin mantenimiento anual o conforme a la periodicidad recomendada por el fabricante de los equipos.	Amonestación escrita o multa	Ad-hoc	-	-			$M = \frac{B}{P} * F$	Hasta 50 UIT	Hasta 100 UIT	Hasta 250 UIT	Hasta 500 UIT	
18-K	No cumplir con mantener el índice de evaluación del agua producida en el sistema de distribución en el porcentaje establecido en el párrafo 62-A.1 del artículo 62-A del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento.	Amonestación escrita o multa	Ad-hoc	-	-			$M = \frac{B}{P} * F$	Hasta 50 UIT	Hasta 100 UIT	Hasta 250 UIT	Hasta 500 UIT	
18-L	No cumplir con mantener un stock de desinfectante en la planta de tratamiento al que hace referencia el párrafo 60.4 del artículo 60 del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento.	Amonestación escrita o multa	Ad-hoc	-	-			$M = \frac{B}{P} * F$	Hasta 50 UIT	Hasta 100 UIT	Hasta 250 UIT	Hasta 500 UIT	
18-M	No contar con todos los puntos de muestreo para el proceso de tratamiento ubicados en los lugares señalados en el artículo 57 del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento.	Amonestación escrita o multa	Ad-hoc	-	-			$M = \frac{B}{P} * F$	Hasta 50 UIT	Hasta 100 UIT	Hasta 250 UIT	Hasta 500 UIT	
18-N	No utilizar equipos que le permitan medir el cloro residual libre a la salida del proceso de desinfección de forma remota.	Amonestación escrita o multa	Ad-hoc	-	-			$M = \frac{B}{P} * F$	Hasta 50 UIT	Hasta 100 UIT	Hasta 250 UIT	Hasta 500 UIT	
18-N	No instalar los puntos de muestros fijos en la ubicación prevista en el párrafo 62.2 del artículo 62 del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento.	Amonestación escrita o multa	Ad-hoc	-	-			$M = \frac{B}{P} * F$	Hasta 50 UIT	Hasta 100 UIT	Hasta 250 UIT	Hasta 500 UIT	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
22-A	No realizar o realizar parcialmente las actividades a cargo de las empresas prestadoras señaladas en el literal b) del numeral 2 del Anexo N° 13 del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento.	Amonestación escrita o multa	Ad-hoc	-	-			$M = \frac{B}{P} * F$	Hasta 50 UIT	Hasta 100 UIT	Hasta 250 UIT	Hasta 500 UIT	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	

(..."

Anexo N° 3

“Sistema de Indicadores e Índices de la Gestión de los Prestadores de los Servicios de Saneamiento

(...)

III. INDICADORES E ÍNDICES DE LA GESTIÓN DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO

(...)

A. De las empresas prestadoras de servicios de saneamiento

(...)

Cuadro N° 2: Índices de gestión de las EP

(...)”

Aspecto	Indicador		Definición	Fórmula	Unidad de medida
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
(...)	6	Índice de evaluación del agua producida en el sistema de distribución (IEVAP)	Índice que mide de forma semestral el cumplimiento del control de la desinfección del agua producida en el sistema de distribución, según lo establecido en el Reglamento de Calidad para la prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD.	$IEVAP(\%) = \alpha_1 ICRS + \alpha_2 IELD + \alpha_3 IEPP + \alpha_4 IMMC$ <p>Donde:</p> <p>ICRS: Indicador de la medición del cloro residual libre a la salida de las unidades de desinfección.</p> <p>IELD: Indicador de ejecución del programa de limpieza y desinfección de las estructuras de almacenamiento.</p> <p>IEPP: Indicador de ejecución del programa de purga de redes de distribución.</p> <p>IMMC: Indicador de medición de muestras que superan el nivel mínimo de cloración.</p> <p>El valor de IEVAP varía de 0% a 100%. Asimismo, la suma de las ponderaciones es el 100% y sus valores son los siguientes: $\alpha_1 = 35\%$, $\alpha_2 = 25\%$, $\alpha_3 = 25\%$ y $\alpha_4 = 15\%$</p>	%

Anexo N° 4

“Anexo N° 2:

Método de cálculo de los índices de gestión de las EP

(...)

ÍNDICE EP-06 – ÍNDICE DE EVALUACIÓN DEL AGUA PRODUCIDA EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (IEVAP)

DEFINICIÓN
Índice que mide de forma semestral el cumplimiento del control de la desinfección del agua producida en el sistema de distribución del agua potable, según lo establecido en el Reglamento de Calidad para la prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N.° 011-2007-SUNASS-CD (en adelante, Reglamento de Calidad).
PROPÓSITO
Permite identificar el nivel de cumplimiento de las obligaciones señaladas en el Reglamento de Calidad relacionadas con la evaluación del agua producida por parte de las empresas prestadoras.
INTERPRETACIÓN
Si el índice es cercano a 100% significa que la empresa prestadora presenta un alto grado de cumplimiento del control de la desinfección del agua producida en el sistema de distribución del agua potable. Caso contrario, si el índice se acerca a 0% significa que la empresa prestadora presenta un bajo grado de cumplimiento del control de la desinfección del agua producida.
REGLA DE CÁLCULO
$IEVAP(\%) = \alpha_1 ICRS + \alpha_2 IELD + \alpha_3 IEPP + \alpha_4 IMMC$ <p>Donde:</p> <p>ICRS: Indicador de la medición del cloro residual libre a la salida de las unidades de desinfección.</p> <p>IELD: Indicador de ejecución del programa de limpieza y desinfección de las estructuras de almacenamiento.</p> <p>IEPP: Indicador de ejecución del programa de purga de redes.</p> <p>IMMC: Indicador de medición de muestras que superan el nivel mínimo de cloración.</p> <p>α_i: Peso i asignado a cada indicador.</p> <p>El valor de IEVAP varía de 0 a 100%. Asimismo, la suma de las ponderaciones es el 100% y sus valores son los siguientes: $\alpha_1 = 35\%$, $\alpha_2 = 25\%$, $\alpha_3 = 25\%$ y $\alpha_4 = 15\%$.</p>

UNIDAD DE MEDIDA	
Porcentaje (%)	
VARIABLES ASOCIADAS	
Indicador de la medición del cloro residual libre a la salida de las unidades de desinfección (ICRS)	
Indicador que evidencia la ejecución del control de desinfección del agua producida, por medio de la medición del cloro residual a la salida de la unidad de desinfección, durante los últimos 6 meses previos a la evaluación.	
Fuente de información	Información reportada por las empresas prestadoras.
Metodología de obtención	<p>Se determina con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener el valor de "A". - Aplicar regla de estandarización: $ICRS = \begin{cases} 1, & \text{si } A \geq 0.95 \\ 0.5, & \text{si } 0.90 \leq A < 0.95 \\ 0, & \text{si } A < 0.90 \end{cases}$ <p>Donde: A: Ratio UD (*)</p>
(*) Ratio UD	
Es el ratio entre el número de unidades de desinfección con mediciones de cloro residual realizadas con una frecuencia de hasta 6 horas y el número total de unidades de desinfección.	
Fuente de información	Información reportada por las empresas prestadoras.
Metodología de obtención	<p>Para su cálculo se sigue la siguiente fórmula:</p> $A = \frac{UD_{MCR}}{UD_T}$ <p>Donde: UD_{MCR}: Número de unidades de desinfección en las que se han realizado al menos el 90% de las mediciones totales de cloro residual, con una frecuencia de hasta 6 horas cada día, durante los últimos 6 meses. UD_T: Número total de unidades de desinfección operativas.</p> <p>Nota: Si la empresa prestadora no realizó al menos dos mediciones diarias de cloro residual en la unidad de desinfección, la unidad no será considerada en el cálculo de UD_{MCR}.</p>
Indicador de ejecución del programa de limpieza y desinfección de las estructuras de almacenamiento (IELD)	
Indicador que evidencia el nivel de ejecución del programa de limpieza y desinfección de las estructuras de almacenamiento como parte del mantenimiento de los sistemas que comprenden el servicio de agua potable, durante los últimos 12 meses previos a la evaluación.	
Fuente de información	Información reportada por las empresas prestadoras.
Metodología de obtención	<p>Para su cálculo se sigue la siguiente fórmula:</p> $IELD = \frac{EA_e}{EA_p}$ <p>Donde: EA_e: Número de estructuras de almacenamiento de agua tratada en las cuales se ejecutaron las actividades de limpieza y desinfección programadas en los 12 últimos meses. EA_p: Número de estructuras de almacenamiento de agua tratada que programaron actividades de limpieza y desinfección en los 12 últimos meses.</p> <p>El valor de IELD varía de 0 a 1.</p> <p>Nota: Si la empresa prestadora no programó al menos una actividad de limpieza y desinfección en cada estructura de almacenamiento de agua tratada en los últimos 12 meses, el indicador IELD toma el valor de 0.</p>
Indicador de ejecución del programa de purga de redes (IEPP)	
Indicador que evidencia la ejecución del programa de purga de redes en todas las localidades administradas por la empresa prestadora, como parte del mantenimiento de los sistemas que comprenden el abastecimiento del agua potable, durante los últimos 12 meses previos a la evaluación.	
Fuente de información	Información reportada por las empresas prestadoras.
Metodología de obtención	<p>Para su cálculo se sigue la siguiente fórmula:</p> $IEPP = \frac{PRE}{PRP}$ <p>Donde: PRE: Número de localidades en las que se ejecutaron como mínimo las actividades de purga de redes programadas en los últimos 12 meses. PRP: Número total de localidades de la empresa prestadora donde se programaron actividades de purga de redes.</p> <p>Nota: Si la empresa prestadora no programó al menos una actividad de purga de redes en los últimos 12 meses en cada localidad, el indicador IEPP toma el valor de 0.</p>

Indicador de medición de muestras que superan el nivel mínimo de cloración (IMMC)	
Indicador que denota el cumplimiento de la normativa sobre la concentración de cloro residual libre en las redes de distribución, según el artículo 62 del Reglamento de Calidad, durante los últimos 6 meses previos a la evaluación.	
Fuente de información	Información reportada por las empresas prestadoras.
Metodología de obtención	<p>Se determina con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener el valor de "A". - Aplicar regla de estandarización: $IMMC = \begin{cases} 1, & \text{si } A \geq 90\% \\ 0, & \text{si } A < 90\% \end{cases}$ <p>Donde: A: Porcentaje de muestras que superan el nivel mínimo de cloro residual libre (*).</p>
(*) Porcentaje de muestras que superan el nivel mínimo de cloro residual libre	
Es el porcentaje de muestras tomadas en los puntos de muestreo señalados en el artículo 62 del Reglamento de Calidad, cuyo nivel de concentración de cloro residual cumple con los límites establecidos por la Autoridad de Salud.	
Fuente de información	Información reportada por las empresas prestadoras.
Metodología de obtención	<p>Se determina con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener el valor de "M". - Obtener el valor de Presencia de cloro residual (PCR)¹ considerando los últimos 6 meses previos en el que se realiza la evaluación, expresado en porcentaje. - Obtener el valor de "A". $A = M \times PCR$ <p>Donde: M: Cumplimiento de umbral mínimo de concentración de cloro residual (*). PCR: Presencia de cloro residual.</p> <p>El valor de A varía de 0% a 100%.</p>
(*) Cumplimiento de umbral mínimo de concentración de cloro residual	
Es el valor estandarizado del cumplimiento del umbral mínimo de concentración de cloro residual libre según la Autoridad de Salud, en los últimos 6 meses. Esto es, ninguna muestra debe contener menos de 0.3 mg/L.	
Fuente de información	Información reportada por las empresas prestadoras.
Metodología de obtención	<p>Se determina con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener el valor de "VACR", respecto a las muestras tomadas en los puntos de muestreo señalados en el artículo 62 del Reglamento de Calidad. - Aplicar regla de estandarización: $M = \begin{cases} 1, & \text{si } VACR = 100\% \\ 0, & \text{si } VACR < 100\% \end{cases}$ <p>Donde: VACR: Porcentaje de muestras con concentraciones de cloro residual iguales o mayores a 0.3 mg/L.</p>

”

¹ EP-10, b) CALIDAD DEL SERVICIO, Anexo N° 1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP Sistema de Indicadores e Índices de la Gestión de los Prestadores de los Servicios de Saneamiento, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 063-2021-SUNASS-CD.

Anexo N° 5

“Anexo N° 1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP

(...)

INDICADOR EP-10-PRESENCIA DE CLORO RESIDUAL

DEFINICIÓN
Es el porcentaje de las muestras recolectadas para determinar la concentración del cloro residual que se encuentra dentro de límites establecidos por el Ministerio de Salud.
PROPÓSITO
Este indicador permite identificar aquellas Empresas Prestadoras que presentan muestras con niveles de concentración de cloro residual libre menor a lo establecido por la Autoridad de Salud y, por lo tanto, presentan dificultades en su proceso de desinfección del agua potable.
INTERPRETACIÓN
Mientras más bajo es este indicador, una mayor proporción de la población estaría siendo abastecida con agua potable bajo un inadecuado proceso de desinfección, lo cual influye en la satisfacción que tienen los usuarios por los servicios brindados.

REGLA DE CÁLCULO	
$\text{Presencia de cloro residual} = \frac{\sum_{i=1}^t \text{MSCR}_i}{\sum_{i=1}^t \text{MTCR}_i} \times 100$	
<p>Donde: MSCR_i : Número de muestras satisfactorias de cloro residual durante el mes "i". MTCR_i : Número de muestras totales de cloro residual durante el mes "i". t : Mes en el cual se hace la evaluación.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA	
Porcentaje (%)	
VARIABLES ASOCIADAS	
Número de muestras satisfactorias de cloro residual (MSCR)	
Es el número de muestras satisfactorias analizadas para determinar los niveles de cloro residual, tomadas de los puntos de muestreo considerados en el artículo 62 del Reglamento de Calidad para la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD. Esto es, el total de muestras que cuenta con una concentración de cloro residual mayor igual a 0.5 mg/L.	
Fuente de información	Registros de control de calidad.
Metodología de obtención	Se obtiene directamente de los registros remitidos a la Sunass.
Número de muestras totales de cloro residual (MTCR)	
Es el número total de muestras analizadas para determinar los niveles de cloro residual, tomadas en los puntos de muestreo considerados en el artículo 62 del Reglamento de Calidad para la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD.	
Fuente de información	Registros de control de calidad.
Metodología de obtención	Se obtiene directamente de los registros remitidos a la Sunass.

”

2398776-1



TODO LO QUE NECESITAS
Y A TODO COLOR



LIBROS, REVISTAS, MEMORIAS, TRIPTICOS,
FOLLETOS, VOLANTES, BROCHURES

CONTACTO
COMERCIAL

 998 732 784

 ventasegraf@editoraperu.com.pe



Av. Alfonso Ugarte N° 873 - Lima
Central Telefónica: (01) 315-0400

www.segraf.com.pe