



**Resolución de Consejo Directivo
N° 028-2021-SUNASS-CD**

**Reglamento General de
Tarifas de los Servicios de
Saneamiento brindados por
Empresas Prestadoras**

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
N° 028-2021-SUNASS-CD**

Lima, 23 de julio de 2021

VISTO:

Los Informes Nos. 033-2021-SUNASS-DPN y 038-2021-SUNASS-DPN de las direcciones de Políticas y Normas y Regulación Tarifaria, el cual presenta la propuesta de: i) "Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento brindados por Empresas Prestadoras", ii) la incorporación de la definición de "ciclo de facturación" al Anexo N° 7 del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, 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, el artículo 19 del Reglamento General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), aprobado por Decreto Supremo N° 017-2001-PCM, establece que 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, en ejercicio de dicha función, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD se aprobó el Reglamento General de Tarifas, que desarrolla el marco normativo para la regulación tarifaria de los servicios brindados por las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, el cual desde su entrada en vigencia ha sufrido diversas modificaciones, con la finalidad de adecuarse a los cambios normativos del sector e implementar mejoras producto de la experiencia regulatoria

Que, asimismo, mediante las resoluciones de Consejo Directivo Nos. 056-2008-SUNASS-CD y 016-2014-SUNASS-CD, respectivamente, se aprobaron los "Lineamientos para la revisión extraordinaria de la fórmula tarifaria por incorporación de proyectos y por adelanto de inversiones previsto en el Plan Maestro Optimizado", y el "Procedimiento para determinar la tarifa incremental en el periodo regulatorio vigente por incorporación de inversiones y costos que no fueron incluidos en la fórmula tarifaria", ambas complementan el marco normativo señalado en el párrafo anterior.

Que, conforme se señala en el Informe N° 033-2021-SUNASS-DPN, en el marco de las disposiciones establecidas en el Texto Único Ordenado de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2020-VIVIENDA, y del reglamento de la referida ley, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, corresponde efectuar modificaciones al marco normativo emitido por la Sunass en relación a la regulación tarifaria de los servicios brindados por las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, siendo pertinente consolidar estas y los cuerpos normativos antes mencionados, en un único dispositivo legal para facilitar su aplicación.

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, la Sunass aprobó, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2021-SUNASS-CD, la publicación del proyecto normativo, otorgando un plazo de veinte días hábiles para recibir comentarios de los interesados.

Que, evaluados los comentarios recibidos 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 las direcciones de Políticas y Normas, Regulación Tarifaria, Fiscalización, Usuarios, Área de la Prestación, de la Oficina de Asesoría Jurídica y la Gerencia General.

El Consejo Directivo, según lo dispuesto en sus sesiones del 7 y 22 de julio de 2021.

HA RESUELTO:

Artículo 1°.- Aprobar el "Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento brindados por Empresas Prestadoras", que como anexo forma parte de la presente resolución.

Artículo 2°.- Incorporar en el Anexo N° 7, "Glosario de Términos", del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, la siguiente definición:

"Ciclo de facturación: Es el periodo por el cual se facturan mensualmente los servicios prestados, cuyas fechas de inicio y fin son establecidas por la empresa prestadora considerando como mínimo veintiocho y como máximo treinta y dos días calendarios."

Artículo 3°.- Disponer la publicación de la presente resolución en el diario oficial *El Peruano*, la cual entra en vigencia al día siguiente de su publicación.

Artículo 4°.- Disponer la difusión de la presente resolución, su exposición de motivos, los Informes Nos. 033-2021-SUNASS-DPN y 038-2021-SUNASS-DPN, así como la matriz de comentarios en el portal institucional de la Sunass (www.sunass.gob.pe).

Regístrese, publíquese y difúndase.

IVÁN LUCICH LARRAURI
Presidente Ejecutivo

REGLAMENTO GENERAL DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO BRINDADOS POR EMPRESAS PRESTADORAS

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo I.- Objeto

La presente norma tiene por objeto establecer disposiciones vinculadas a la regulación tarifaria de los servicios brindados por las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, los procedimientos para la aprobación de tarifas y precios y aspectos complementarios tales como reajuste por inflación, gestión del programa de inversiones, fondos y reservas, y el régimen de transición entre periodos regulatorios.

Artículo II.- Ámbito de aplicación

La presente norma es aplicable a las empresas prestadoras de servicios de saneamiento.

Artículo III.- Referencias

1. Para efectos de la aplicación de la presente norma, entiéndase como:
 - a. **Empresa Prestadora:** Empresa prestadora de servicios de saneamiento.
 - b. **MRSE Hídricos:** Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos.
 - c. **OTASS:** Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento.
 - d. **PMO:** Plan Maestro Optimizado.
 - e. **Sunass:** Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento.
2. Cuando se mencione un capítulo, subcapítulo, artículo, párrafo, numeral, inciso, literal o anexo sin indicar la norma a la cual pertenece, se refiere al presente reglamento.

Artículo IV.- Definiciones

Para efectos de la aplicación de la presente norma se tienen en cuenta las siguientes definiciones:

1. **Calidad del servicio:** Es el conjunto de características de los servicios de saneamiento asociados a la calidad del agua potable, la continuidad, la presión, el volumen de agua potable suministrada, la modalidad de distribución del agua potable, la modalidad de disposición de las aguas residuales o eliminación de excretas, la calidad del efluente, la calidad en la atención del usuario, la confiabilidad operativa del servicio, entre otros.
2. **Costo económico:** Es el conjunto de costos generados por la prestación de los servicios de saneamiento. Dicho conjunto comprende el costo de diseño e implementación de las inversiones y medidas de mejora, los costos de operación y mantenimiento, los costos de reposición, la variación de capital de trabajo, los impuestos, contribuciones y el costo de oportunidad del capital.
3. **Costos eficientes:** Son los costos mínimos que permiten alcanzar un determinado nivel de calidad garantizando un servicio sostenible y el funcionamiento integral de la empresa prestadora. No son considerados costos eficientes aquellos costos asociados a actividades que no resulten imprescindibles para la prestación sostenible de los servicios de saneamiento, ni aquellos sobrecostos que resulten atribuibles a la gestión de la empresa prestadora.

4. **Empresa modelo adaptada:** Es el esquema utilizado para la regulación tarifaria de las empresas prestadoras mediante la incorporación gradual y sistemática del diseño de una empresa modelo que presta los servicios de saneamiento de forma eficiente, sostenible y que, en el largo plazo, logra el cierre de la brecha de cobertura y de calidad del servicio.
5. **Estructura tarifaria:** Es el conjunto de tarifas y sus correspondientes unidades de cobro de los servicios brindados por la empresa prestadora, que determina el monto a facturar. Incluye las asignaciones de consumo imputables a aquellos usuarios cuyas conexiones no cuentan con medidor.
6. **Estudio Tarifario:** Es el documento técnico que sustenta las tarifas aprobadas por la Sunass.
7. **Fórmula tarifaria:** Es la fórmula que contempla los incrementos tarifarios durante el periodo regulatorio, su aplicación da como resultado la tarifa para cada año del periodo regulatorio.
8. **Inicio del periodo regulatorio:** El inicio del periodo regulatorio se computa a partir del primer día del mes calendario siguiente a la publicación de la resolución tarifaria.
9. **Inversión:** Es la intervención temporal que se lleva a cabo para generar, ampliar, mejorar o recuperar un producto o servicio que puede ser único o repetitivo. Comprende la adquisición de bienes inmuebles (terrenos, edificaciones, obras civiles, entre otros) y bienes muebles (vehículos, mobiliario, equipos, maquinarias, hardware, entre otros). Incluye proyectos de inversión e inversiones de optimización, ampliación, reposición y rehabilitación de los bienes mencionados.
10. **Metas de gestión:** Son parámetros para el seguimiento y evaluación sistémica del cumplimiento del programa de inversiones y las medidas de mejora, que responden a objetivos regulatorios.
11. **Medidas de mejora:** Son actividades destinadas al desarrollo o mejora de la estructura organizacional, el diseño de planes, realización de estudios y otras que coadyuve a la mejora en la gestión de la empresa prestadora, la ganancia de eficiencia y el desarrollo de resiliencia en la prestación de los servicios de saneamiento.
12. **Modelo de costos bottom-up:** Es el modelo económico-ingenieril para la determinación de costos económicos eficientes de una empresa modelo diseñada a partir de la reconstrucción de la empresa existente, tomando en cuenta las condiciones reales a las que se enfrenta, tales como características de la demanda, técnicas y geográficas, la infraestructura actual, la disponibilidad de fuentes de agua, los costos de factores en el mercado, entre otras.
13. **Nivel tarifario:** Es la tarifa promedio obtenida por la empresa prestadora al aplicar la estructura tarifaria.
14. **PMO:** Es un documento de planeamiento de largo plazo, con un horizonte de treinta años, elaborado por la empresa prestadora. Contiene la programación en condiciones de eficiencia de las inversiones y medidas de mejora, cualquiera que sea su fuente de financiamiento, costos operativos e ingresos relativos a la prestación de los servicios y proyecciones económicas y financieras.

- 15. Programa de inversiones:** Es el conjunto de inversiones y medidas de mejora programadas para el periodo regulatorio.
- 16. Tarifa media de mediano plazo:** Es la tarifa media que cubre los costos económicos de la prestación de los servicios durante un periodo regulatorio que permite su sostenibilidad y eficiencia y contribuye al cierre de las brechas de cobertura y calidad de los servicios de saneamiento.
- 17. Tarifa media de largo plazo:** Es una señal económica sobre los costos que permiten el cierre de las brechas de cobertura y calidad de los servicios de saneamiento durante el horizonte temporal del PMO.

TÍTULO I DE LA REGULACIÓN TARIFARIA

CAPÍTULO I CONSIDERACIONES GENERALES

Artículo 1.- De la regulación económica

- 1.1.** La regulación económica tiene por objetivo propiciar progresivamente el incremento de la eficiencia técnica y económica, la sostenibilidad económica-financiera y ambiental en la prestación de los servicios de saneamiento, la equidad y el equilibrio económico-financiero de las empresas prestadoras, el aseguramiento de la calidad integral en la prestación del servicio y la racionalidad en el consumo.
- 1.2.** La regulación económica coadyuva a lograr los objetivos establecidos en el artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado 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° 005-2020-VIVIENDA o la norma que lo sustituya.

Artículo 2. - De la regulación tarifaria

La regulación tarifaria es competencia exclusiva y excluyente de la Sunass, y comprende los siguientes aspectos:

1. Determinar la tarifa media de mediano plazo, la fórmula tarifaria y la estructura tarifaria de los servicios brindados por las empresas prestadoras y estimar la tarifa media de largo plazo.
2. Establecer metas de gestión a las empresas prestadoras en concordancia con las tarifas aprobadas.
3. Aprobar los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales brindados por las empresas prestadoras.

Artículo 3.- Principios de la regulación tarifaria

La regulación tarifaria se guía por los principios de eficiencia económica, viabilidad financiera, equidad social, sostenibilidad ambiental, prevención de riesgo de desastres, simplicidad, transparencia, no discriminación y costo-beneficio, referidos en el artículo 168 del Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA.

Artículo 4.- Criterios de la regulación tarifaria

En la regulación tarifaria se tienen en cuenta los siguientes criterios:

1. Las condiciones de conservación de los ecosistemas proveedores de agua y los riesgos de desastres.
2. Las características particulares de cada uno de los sistemas a través de los cuales se prestan los servicios de saneamiento.
3. Las características propias de las localidades en las cuales se prestan los servicios de saneamiento.

4. Las características propias de la prestación de los servicios de saneamiento y de los usuarios del área potencial en la que podría brindarse el servicio eficientemente determinada por el Área de Prestación de Servicios.
5. Los compromisos y las obligaciones legales con entidades del sector público.
6. El tipo de uso al cual se destina el agua potable.
7. La capacidad de pago y valoración de los servicios de saneamiento por parte de los usuarios.
8. La capacidad de la empresa prestadora para afrontar sus obligaciones y mejorar la calidad de la prestación de los servicios de saneamiento.
9. La disponibilidad de información.

Artículo 5.- Del régimen tarifario

El régimen tarifario aplicable a las empresas prestadoras comprende:

1. La determinación de la tarifa media de mediano plazo, las fórmulas tarifarias, las estructuras tarifarias y las metas de gestión, y la estimación de la tarifa media de largo plazo.
2. El esquema de regulación de empresa modelo adaptada para determinar la tarifa media de mediano y largo plazo que permita alcanzar eficiencia en la prestación de los servicios de saneamiento.
3. La determinación de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales.
4. El reajuste automático por inflación de las tarifas de los servicios de saneamiento y de los precios de los servicios colaterales.

Artículo 6.- Del sistema de contabilidad regulatoria

La Dirección de Regulación Tarifaria gestiona el sistema de contabilidad regulatoria con la finalidad de contar con información homogénea, consistente y oportuna sobre aspectos comerciales, operacionales, económico-financiero y de inversiones, proporcionada por las empresas prestadoras, que es utilizada para los objetivos establecidos en el presente reglamento, conforme lo establezca la Sunass.

CAPÍTULO II DEL ESQUEMA REGULATORIO

Artículo 7.- Del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada

- 7.1. El esquema regulatorio de empresa modelo adaptada tiene como objetivo optimizar la gestión, organización, operación e inversiones de la empresa prestadora a partir de su operación eficiente, considerando las características técnicas y geográficas, la infraestructura actual, la disponibilidad de fuentes de agua y los objetivos de cobertura y calidad del servicio, así como la gradualidad para alcanzar costos eficientes.
- 7.2. Bajo el esquema regulatorio de empresa modelo adaptada, las tarifas medias de mediano y largo plazo se alcanzan cuando el valor presente de los ingresos generados por la empresa prestadora menos sus costos económicos de brindar el servicio son iguales a cero, considerando una rentabilidad razonable.
- 7.3. En el mediano plazo el esquema regulatorio de empresa modelo adaptada comprende lo siguiente:

1. La aprobación de una tarifa media de mediano plazo para cada periodo regulatorio, que remunera los costos económicos eficientes que permitan la sostenibilidad y eficiencia en la prestación del servicio y contribuya al cierre de las brechas de calidad y cobertura.
2. La programación de un conjunto de inversiones y medidas de mejora eficientes a ejecutar durante el periodo regulatorio, que permita la sostenibilidad y eficiencia en la prestación del servicio y contribuya al cierre de las brechas

de calidad y cobertura, teniendo en cuenta la tecnología e información disponible y restricciones para el financiamiento.

7.4. En el largo plazo el esquema de regulatorio de empresa modelo adaptada comprende lo siguiente:

1. La estimación de una tarifa media de largo plazo, que representa una señal económica sobre el costo que permite el cierre de las brechas de calidad y cobertura del servicio, considerando el horizonte de planificación del PMO.
2. La identificación de un conjunto referencial de inversiones y medidas de mejora eficientes que permita el cierre de las brechas de calidad y cobertura del servicio, teniendo en cuenta la tecnología y la información disponible, y asumiendo que no existen restricciones para su financiamiento, considerando el horizonte de planificación del PMO.

Artículo 8.- Aplicación del esquema regulatorio

- 8.1. La aplicación del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada se da en dos niveles, inicial y de consolidación.
- 8.2. El nivel inicial tiene como objetivo alcanzar la solvencia económica y financiera de la empresa prestadora, la sostenibilidad de los servicios y mayores niveles de eficiencia, a través del reconocimiento en la tarifa de los costos de las medidas orientadas a optimizar los procesos que comprende los servicios de saneamiento y el desarrollo de información mínima para el diseño de una empresa modelo señalada en el literal c) del numeral 2 del anexo I.
- 8.3. El nivel de consolidación tiene como objetivo incentivar a la empresa prestadora a alcanzar y mantener los costos de una empresa eficiente, a través del reconocimiento en la tarifa de los costos asociados a la implementación de una reingeniería y mejora continua de los procesos.

Artículo 9.- De la determinación del nivel de aplicación

- 9.1. El nivel de aplicación del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada es determinado por la Dirección de Regulación Tarifaria conforme con la metodología establecida en el anexo I, que comprende la evaluación de los siguientes aspectos:
 1. Capacidad de la empresa prestadora para afrontar sus obligaciones.
 2. Capacidad de la empresa prestadora para mejorar la calidad de los servicios de saneamiento.
 3. Disponibilidad de información mínima para el diseño de la empresa modelo.
- 9.2. Los aspectos señalados en los numerales 1 y 2 del párrafo anterior son evaluados hasta que el puntaje asignado a cada uno de sus indicadores sea igual a uno.
- 9.3. Una vez obtenido el resultado señalado en el párrafo anterior, se inicia la evaluación de la disponibilidad de información mínima para el diseño de la empresa modelo.
- 9.4. La Dirección de Regulación Tarifaria le comunica a la empresa prestadora, como máximo diecinueve meses antes del término del periodo regulatorio, el resultado de la evaluación y, de corresponder, la información mínima que se requiere para el diseño de la empresa modelo que debe ser presentada en la siguiente evaluación.
- 9.5. La evaluación se inicia veintidós meses antes del término del periodo regulatorio y se realiza hasta que se determine que el nivel de aplicación del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada es el de consolidación, el cual es aplicado en los sucesivos periodos regulatorios.

Artículo 10.- De los costos de operación y mantenimiento eficientes en el nivel inicial

10.1. En el nivel inicial, los costos de operación y mantenimiento eficientes se determinan considerando lo siguiente:

1. Las actividades imprescindibles para la prestación de los servicios de saneamiento.
2. Las actividades imprescindibles que la empresa prestadora no ha podido desarrollar por restricciones presupuestales.
3. La estimación de los costos asociados a las actividades identificadas en los incisos 1 y 2, utilizando la información contable de la empresa prestadora.
4. Los costos remunerativos eficientes estimados a partir del número óptimo de trabajadores y un nivel salarial acorde con el marco normativo vigente. El número óptimo de trabajadores se determina conforme con la metodología aprobada por la Sunass, que se actualiza cada cinco años.
5. Un sistema de contabilidad regulatoria a nivel de actividades realizadas para la prestación de los servicios de saneamiento, conforme con los lineamientos establecidos por la Sunass.
6. De ser el caso, los costos de implementación de las medidas orientadas a una optimización de los procesos que comprenden los servicios de saneamiento.

10.2. La identificación de las actividades señalados en los numerales 1 y 2 del párrafo anterior, se realiza en base al listado de actividades imprescindibles para la prestación de los servicios de saneamiento aprobado por la Sunass, que se actualiza cada cinco años.

10.3. Los costos asociados a las actividades mencionadas en el inciso 2 del párrafo 10.1. y los costos remunerativos eficientes se reconocen mediante un proceso gradual en la tarifa. El mencionado proceso debe concluir como máximo el primer año del primer periodo regulatorio del nivel de consolidación.

Artículo 11.- De los costos de operación y mantenimiento eficientes en el nivel de consolidación

11.1. En el nivel de consolidación, los costos de operación y mantenimiento eficientes se determinan considerando lo siguiente:

1. Las actividades imprescindibles para la prestación de los servicios de saneamiento.
2. Las actividades imprescindibles que la empresa prestadora no ha podido desarrollar por restricciones presupuestales.
3. La estimación de los costos asociados a las actividades identificadas en los incisos 1 y 2 del párrafo 11.1, utilizando funciones de costos o envoltente de datos por tamaño de empresa calculadas a partir de un *benchmarking* internacional y/o una muestra de empresas prestadoras con mayores niveles de cumplimiento de las metas de gestión aprobadas por la Sunass.
4. La estimación de los costos asociados a las actividades identificadas en los incisos 1 y 2 del párrafo 11.1, utilizando una empresa modelo, la cual es diseñada mediante la reingeniería o mejora continua de los procesos que conforman los servicios de saneamiento y la aplicación de un modelo de costos *bottom-up*.
5. Los costos asociados a la construcción y actualización de un modelo de costos *bottom-up*, según la disponibilidad de recursos para financiar el diseño e implementación en cada periodo regulatorio.

6. Los costos remunerativos eficientes estimados a partir del número óptimo de trabajadores y un nivel salarial acorde con el marco normativo vigente. El número óptimo de trabajadores se determina conforme con la metodología aprobada por la Sunass, que se actualiza cada cinco años.
 7. Los costos asociados a las inversiones y medidas de mejora, priorizadas conforme con la metodología establecida en el anexo II, y orientadas a optimizar los procesos que comprenden los servicios de saneamiento y la ganancia de eficiencia mediante una reingeniería o mejora continua de los procesos que comprenden los servicios de saneamiento.
- 11.2. La sustitución de los costos estimados según el inciso 3 del párrafo 10.1 a costos eficientes estimados a partir de funciones de costos o envolvente de datos, es un proceso gradual que inicia el primer año del periodo regulatorio del nivel de consolidación y culmina como máximo el último año del siguiente periodo regulatorio.
 - 11.3. Una vez culminado el proceso señalado en el párrafo 11.2, se inicia la sustitución a costos eficientes, estimados a partir de una empresa modelo, que debe culminar como máximo el último año del tercer periodo regulatorio del nivel de consolidación.
 - 11.4. Las funciones de costos o envolvente de datos se actualizan cada cinco años hasta que todas las empresas prestadoras hayan culminado la sustitución señalada en el párrafo 11.3.
 - 11.5. La responsabilidad de la modelación económica-financiera e ingenieril de la empresa modelo a la que hace referencia el párrafo 11.3 recae sobre la Dirección de Regulación Tarifaria y dicho modelo debe ser trasladado a la empresa prestadora para, de considerarlo pertinente, la formulación de su propuesta de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión.

Artículo 12.- Del periodo regulatorio

- 12.1. La Dirección de Regulación Tarifaria, como máximo diecinueve meses antes del término del periodo regulatorio en curso de la empresa prestadora, le comunica el horizonte de tiempo del siguiente periodo regulatorio, a partir de la evaluación que realice de los siguientes indicadores:
 1. Índice de Cumplimiento Global.
 2. Porcentaje de uso del Fondo de Inversiones.
- 12.2. La evaluación señalada en el párrafo anterior se inicia veintidós meses antes del término del periodo regulatorio y se realiza conforme con la metodología establecida en el anexo III.

CAPÍTULO III DE LAS METAS DE GESTIÓN

Artículo 13.- De las metas de gestión

- 13.1. Las metas de gestión se agrupan en función a los siguientes objetivos regulatorios:
 1. Cumplimiento del programa de inversiones.
 2. Calidad del servicio.
 3. Solvencia económica y financiera de la empresa prestadora.
 4. Sostenibilidad de los servicios.
 5. Ganancia de eficiencia empresarial.
 6. Cobertura o Cierre de brechas.
- 13.2. Los indicadores que miden las metas de gestión se encuentran establecidos en el Sistema de Indicadores de Gestión de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 010-2006-SUNASS-CD, o el que lo reemplace.

Artículo 14.- Tipos de Metas

Las metas son de dos tipos:

1. **Base:** Aquellas asociadas a inversiones y medidas de mejora cuyo inicio o término de ejecución y entrada en operación cuenta con un alto nivel de certeza. Dicho nivel es determinado por la Sunass en función a que dependan de la gestión de la empresa prestadora, la fase alcanzada del ciclo de inversión al inicio del periodo regulatorio, fuente de financiamiento, grado de concertación de préstamos, compromiso de donaciones y/o transferencias u otro criterio que considere pertinente.
2. **Condicionadas:** Aquellas condicionadas al término de ejecución y entrada en operación de las inversiones o ejecución de medidas de mejora distintas a las señaladas en el numeral anterior.

Artículo 15.- Determinación de las metas de gestión

- 15.1. Las metas de gestión para cada periodo regulatorio se determinan para uno o más de los objetivos regulatorios señalados en el párrafo 13.1., de acuerdo con la situación de la prestación de los servicios de saneamiento en las localidades bajo el ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora y considerando la viabilidad de la implementación de inversiones y medidas de mejora.
- 15.2. En el Estudio Tarifario se pueden establecer metas de gestión cuyo cumplimiento durante el periodo regulatorio está sujeto a que la Sunass verifique que el saldo acumulado en el fondo de inversiones o reservas exceda al monto de los ingresos acumulados destinados a estos, y que permita financiar las inversiones y/o medidas de mejora asociadas a dichas metas de gestión. Dichas inversiones y/o medidas de mejora se incorporan al Programa de Inversiones una vez que se le comunique a la empresa prestadora el resultado de la referida verificación.

CAPÍTULO IV LA TARIFA MEDIA, FÓRMULA TARIFARIA Y ESTRUCTURA TARIFARIA

Artículo 16.- Del cierre económico y cierre financiero

- 16.1. La tarifa media de mediano plazo y la fórmula tarifaria que se sustenten en el PMO y en el Estudio Tarifario deben permitir en el primer caso, obtener el cierre económico y en el segundo, el cierre financiero, sin alterar el cierre económico.
- 16.2. La tarifa media de largo plazo que se sustente en el PMO y en el Estudio Tarifario debe obtener el cierre económico.
- 16.3. El cierre económico implica determinar el nivel de tarifa media, de largo o mediano plazo, según corresponda, mediante el cual la empresa prestadora puede generar ingresos que cubran el costo económico de la prestación de los servicios de saneamiento.
- 16.4. Para realizar el cierre económico se requiere la construcción de un flujo de caja libre proyectado, considerando para la proyección el número de años equivalente al periodo regulatorio o al horizonte del PMO, según corresponda.
- 16.5. La tarifa media debe alcanzar el nivel que permita obtener un valor actual neto de la proyección de los flujos de caja libre igual a cero.
- 16.6. El cierre financiero implica la evaluación de la viabilidad financiera de la empresa prestadora que se realiza a través del análisis del flujo de efectivo y de los indicadores que revelen la situación de liquidez, endeudamiento y rentabilidad del negocio. De esta manera, se evalúa si la propuesta de financiamiento de los activos contemplada en el PMO y en el Estudio Tarifario es financieramente viable.
- 16.7. Para efectos del cierre financiero únicamente se consideran las siguientes deudas:

1. Las asumidas por la empresa prestadora que han sido utilizadas para financiar los activos fijos que conforman la base de capital.
 2. Las asumidas para financiar inversiones y medidas de mejora del programa de inversiones.
 3. Las generadas por el no pago de obligaciones que no fueron reconocidas en la tarifa en los periodos regulatorios anteriores al primer periodo regulatorio del nivel inicial.
- 16.8. Las deudas a las que se refiere el inciso 1 del párrafo 16.7 son consideradas en flujos de caja libre conforme el cronograma de pago actualizado con el que cuente la empresa prestadora. En caso no cuente con dicho documento, estas son consideradas en flujos de caja libre en un periodo no menor al número de años de toda la vida útil del activo fijo financiado.
- 16.9. Las deudas de los incisos 2 y 3 del párrafo 16.7. son consideradas en flujos de caja libre en función al cronograma de pago.
- 16.10. Para el cierre financiero en ningún caso se considera los intereses moratorios ni compensatorios de las deudas señaladas en los incisos 1 y 3 del párrafo 16.7.

Artículo 17.- Determinación de la tarifa media

- 17.1. La tarifa media debe ser equivalente al costo económico medio de la prestación de los servicios de saneamiento, el cual se determina mediante el esquema regulatorio de empresa modelo adaptada.
- 17.2. La tarifa media de mediano plazo y la tarifa media de largo plazo se determina según lo establecido en el anexo IV.
- 17.3. La tarifa media reconoce los costos de inversión y reposición de las inversiones financiadas con recursos propios y préstamos, de manera gradual los costos de reposición de los proyectos financiados con recursos provenientes de donaciones y/o transferencias, y los costos de operación y mantenimiento de las inversiones y medidas de mejora que se tiene certeza sobre el inicio de su ejecución o de su término, considerando la capacidad de pago de los usuarios.
- 17.4. Las inversiones y medidas de mejora son priorizadas conforme con lo señalado en el anexo II.
- 17.5. Los costos eficientes de operación y mantenimiento se calculan teniendo en cuenta lo señalado en los artículos 10 o 11, según corresponda.
- 17.6. La Base de Capital se estima para el inicio y final del periodo regulatorio. Está conformada por los activos fijos asociados a las actividades imprescindibles para la prestación de los servicios de saneamiento.
- 17.7. En caso la empresa prestadora, durante la elaboración del PMO, identifique activos fijos que vienen operando a pesar de que su valor contable sea cero, puede realizar la revalorización de activos a fin de determinar la Base de Capital inicial.
- 17.8. La remuneración sobre el capital invertido es estimada mediante el costo promedio ponderado de capital conforme con lo establecido en el anexo V.

Artículo 18.- Determinación de las fórmulas tarifarias

- 18.1. La fórmula tarifaria de un periodo regulatorio es única y contiene tres tipos de incrementos tarifarios:
1. Incrementos tarifarios base.
 2. Incrementos tarifarios condicionados.
 3. Reajustes automáticos por inflación.
- 18.2. Los incrementos tarifarios señalados en el numeral anterior se aplican sobre el nivel tarifario vigente.
- 18.3. Los incrementos tarifarios base son resultado del reconocimiento de los costos económicos eficientes que consideran las inversiones y medidas de

mejora, cuyo inicio o término de ejecución y entrada de operación cuenta con un alto nivel de certeza.

- 18.4. Los incrementos tarifarios base pueden ser descompuestos en función a cada uno de los grupos de metas de gestión señalados en el párrafo 13.1.
- 18.5. Los incrementos tarifarios condicionados son resultado del reconocimiento de los costos económicos eficientes que consideran las inversiones y medidas de mejora, cuyo inicio o término de ejecución y entrada en operación no cuenta con un alto nivel de certeza. En caso sea técnicamente posible que la ejecución de las inversiones y medidas de mejora se realice por etapas, el incremento puede estructurarse por tramos vinculados a estas.
- 18.6. Los incrementos tarifarios condicionados pueden establecerse para conservar el cierre económico de la empresa prestadora que integra o incorpora áreas a su ámbito de responsabilidad, mediante la modificación de su contrato de explotación, los cuales están sujetos al inicio de la prestación efectiva de los servicios de saneamiento en dichas áreas.
- 18.7. La fórmula tarifaria se expresa de manera simplificada considerando incrementos tarifarios base e incrementos tarifarios condicionados de manera porcentual conforme con lo establecido en el anexo VI.

Artículo 19.- Condiciones para la aplicación de los incrementos tarifarios

- 19.1. La aplicación de los incrementos tarifarios base está sujeta al cumplimiento de metas de gestión. Los incrementos tarifarios producto de la descomposición señalada en el párrafo 18.4. se aplica en función al cumplimiento de la(s) meta(s) de gestión asociada(s).
- 19.2. Las empresas prestadoras aplican los incrementos tarifarios en la oportunidad que la Sunass verifique el cumplimiento de las condiciones establecidas en la resolución tarifaria, en cualquier momento del periodo regulatorio, los cuales se determinan conforme con lo establecido en el numeral 2 del anexo VI, considerando, según corresponda, el cumplimiento de las metas de gestión, los incrementos tarifarios previstos en las fórmulas tarifarias para cada año del periodo regulatorio y los incrementos tarifarios que no hayan sido aplicados en años anteriores.
- 19.3. La empresa prestadora aplica el incremento tarifario condicionado una vez que la Sunass verifique la ejecución y entrada en operación de las inversiones, la ejecución de las medidas de mejora y/o que se cumplan las condiciones establecidas en la respectiva resolución tarifaria.
- 19.4. Los incrementos tarifarios base y condicionado se aplican a partir del primer ciclo de facturación inmediatamente posterior a la verificación conforme lo señalado en los párrafos 19.2. y 19.3.
- 19.5. En caso las tarifas hayan sido reajustadas por efecto de la inflación entre la fecha de inicio de la elaboración del Estudio Tarifario y la fecha de publicación de la resolución tarifaria, el incremento tarifario contemplado en la fórmula tarifaria se aplica sobre la tarifa vigente previa al referido reajuste.

Artículo 20.- Determinación de la estructura tarifaria

- 20.1. La estructura tarifaria debe permitir la eficiencia económica y viabilidad financiera de la empresa prestadora y contribuir al logro de los principios de equidad, transparencia y simplicidad, y al acceso de los servicios de saneamiento.
- 20.2. La determinación de la estructura tarifaria se realiza conforme con lo señalado en el anexo VII.
- 20.3. La estructura tarifaria se aplica a partir del primer ciclo de facturación siguiente al inicio del periodo regulatorio, salvo disposición distinta en la resolución tarifaria que se sustenta en el Estudio Tarifario.

CAPÍTULO V DE LOS SERVICIOS COLATERALES

Artículo 21.- De los servicios colaterales

- 21.1. Los servicios colaterales son aquellos que por su naturaleza son prestados ocasionalmente y en forma exclusiva por la empresa prestadora para viabilizar o concluir la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, salvo que bajo su responsabilidad sean encargados a terceros.
- 21.2. Los servicios colaterales son los siguientes:
1. Instalación de conexiones domiciliarias.
 2. Reubicación de conexiones domiciliarias.
 3. Ampliación de la conexión domiciliaria.
 4. Reubicación de la caja del medidor o de la caja de registro.
 5. Cierre de conexión domiciliaria.
 6. Levantamiento de la conexión domiciliaria.
 7. Reapertura de conexión domiciliaria.
 8. Reemplazo de medidor en caso de sustracción o mal funcionamiento por daños.
 9. Factibilidad de servicios.
 10. Revisión y aprobación de proyectos.
 11. Supervisión de obras.
 12. Otros que determine la Sunass.
- 21.3. Antes de iniciar la prestación de un nuevo servicio colateral la empresa prestadora debe solicitar la aprobación de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar su precio.

Artículo 22.- De la aprobación de un nuevo servicio colateral a solicitud

- 22.1. La Sunass determina en ejercicio de su función normativa si un servicio distinto a los señalados en el párrafo 21.2. califica como un servicio colateral.
- 22.2. En cualquier momento, la empresa prestadora puede presentar una propuesta para un nuevo servicio colateral, la cual es evaluada en un plazo máximo de treinta días hábiles. Las direcciones de Políticas y Normas y Regulación Tarifaria presentan un informe ante el Consejo Directivo con el resultado de la evaluación y de ser el caso, el proyecto normativo.
- 22.3. A su solicitud, la empresa prestadora debe adjuntar un informe que contenga la descripción de las actividades que componen el servicio propuesto, precisando como este sería prestado ocasionalmente y en forma exclusiva por la empresa prestadora para viabilizar o concluir la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Artículo 23.- De la propuesta de servicios colaterales

- 23.1. La empresa prestadora para cada periodo regulatorio presenta su propuesta de costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales, para lo cual elabora los siguientes documentos:
1. Resumen Ejecutivo.
 2. El estudio técnico que contiene la propuesta de establecimiento de las especificaciones técnicas de cada servicio colateral.
 3. La propuesta de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades que componen los servicios colaterales.
- 23.2. Los documentos señalados en los numerales 2 y 3 del párrafo anterior son elaborados conforme con los lineamientos establecidos en el anexo VIII.

Artículo 24.- De la aprobación de los costos máximos

- 24.1. Los costos máximos de las unidades de medida de las actividades que componen los servicios

colaterales son aprobados por la Sunass para cada periodo regulatorio, conjuntamente a la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión, conforme con lo establecido en la presente norma.

- 24.2. Excepcionalmente, durante el periodo regulatorio la empresa prestadora puede solicitar la aprobación de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar el precio de un nuevo servicio colateral, a partir de la publicación de la resolución que lo aprueba, o por nuevas actividades, conforme con el procedimiento establecido en el capítulo IV del título II. La vigencia de la resolución que aprueba los costos máximos antes señalados es igual a la del periodo regulatorio.
- 24.3. La Sunass para la evaluación de los costos de los materiales, insumos, mano de obra u otros utilizados por la empresa prestadora para la elaboración de la propuesta señalada en el párrafo 23.1. puede tomar en cuenta otras fuentes acreditadas.

Artículo 25.- Determinación de los precios de los servicios colaterales

- 25.1. La empresa prestadora determina el precio de un servicio colateral, sobre la base de un análisis de precios unitarios, sumando los siguientes conceptos:
1. El costo directo, de acuerdo con el metrado que corresponda a cada servicio colateral y los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar el precio del servicio colateral aprobados por la Sunass.
 2. Los gastos generales y la utilidad respectiva, los que en conjunto no pueden exceder al 15% de los costos directos.
 3. En los casos que corresponda, el Impuesto General a las Ventas y el Impuesto de Promoción Municipal.
- 25.2. La empresa prestadora no puede incluir actividades adicionales en la prestación de los servicios colaterales o cobrar por encima de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades que componen los servicios colaterales aprobados por la Sunass.

Artículo 26.- Sobre los empalmes entre redes secundarias

Los empalmes entre redes secundarias no están sujetos a cobro alguno a los usuarios de los servicios de saneamiento.

Artículo 27.- Publicación

Las empresas prestadoras deben publicar el listado de los servicios colaterales en un lugar visible para los usuarios y en caracteres legibles, indicando para cada uno de ellos la siguiente información:

1. Las actividades que componen los servicios colaterales.
2. Los costos máximos de las unidades de medida de las actividades.

TÍTULO II DE LOS PROCEDIMIENTOS

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 28.- Alcance

El presente título contiene disposiciones que regulan los siguientes procedimientos:

1. Revisión periódica de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales.
2. Revisión excepcional de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión.



3. Aprobación de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios por nuevos servicios colaterales o nuevas actividades.

Artículo 29.- De las unidades orgánicas

Las unidades orgánicas de la Sunass que participan en los procedimientos señalados en el artículo anterior son las siguientes:

1. **El Consejo Directivo:** Ejerce la función reguladora a través de resoluciones.
2. **La Gerencia General:** Es responsable de coordinar la presentación ante el Consejo Directivo de las propuestas elaboradas por la Dirección de Regulación Tarifaria en el marco de los procedimientos establecidos en el presente título.
3. **La Dirección de Regulación Tarifaria:** Es responsable de elaborar el Estudio Tarifario o informe técnico en el marco de los procedimientos establecidos en el presente título.
4. **La Dirección de Usuarios:** Es responsable de organizar las audiencias públicas conforme con lo establecido en el presente título, con participación de las Oficinas Desconcentradas de la Sunass.
5. **La Oficina de Asesoría Jurídica:** Evalúa los aspectos jurídicos vinculados a los procedimientos establecidos en el presente título.

Artículo 30.- De las etapas

- 30.1. Los procedimientos previstos en el presente título se desarrollan considerando las siguientes etapas:
1. **Inicio:** Comprende la evaluación de la admisibilidad y procedencia de la solicitud de inicio del procedimiento de revisión periódica, excepcional o de costos máximos.
 2. **Evaluación:** Comprende la elaboración de la propuesta tarifaria de la Sunass y de los documentos que la sustentan.
 3. **Difusión:** Comprende la difusión para comentarios del proyecto de resolución tarifaria y de los documentos que lo sustentan a través de su publicación en el diario oficial "El Peruano" y el portal institucional de la Sunass, respectivamente, y la celebración de una audiencia pública.
 4. **Aprobación:** Comprende la aprobación de la propuesta tarifaria de la Sunass, luego de evaluados los comentarios recibidos en la etapa de difusión.
- 30.2. A pedido de parte o de oficio, la Sunass puede ampliar por única vez y antes de su vencimiento, los plazos de las etapas de los procedimientos hasta por un máximo igual al plazo establecido.

Artículo 31.- De las audiencias privadas

Los alcances de las audiencias privadas con las empresas prestadoras o las organizaciones representativas de usuarios durante la tramitación de los procedimientos señalados en el artículo 28, constan en un acta y se publican en el portal institucional de la Sunass dentro de los tres días hábiles siguientes a su celebración, conforme con lo establecido en el artículo 8 de la Ley N° 27838, Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas.

Artículo 32.- Publicación y notificación de las resoluciones

- 32.1. Las resoluciones que disponen el inicio del procedimiento, difusión de la propuesta tarifaria de la Sunass o su aprobación, son notificadas a

la empresa prestadora y publicadas en el diario oficial "El Peruano", dentro de los cinco días hábiles siguientes a su emisión.

- 32.2. La resolución que dispone el inicio del procedimiento es publicada en el portal institucional de la Sunass y, de ser el caso, el PMO, el mismo día de su publicación en el diario oficial "El Peruano".
- 32.3. Las resoluciones que disponen la difusión de la propuesta tarifaria de la Sunass o su aprobación son publicadas en el portal institucional de la Sunass, conjuntamente a los documentos que las sustentan, el mismo día de su publicación en el diario oficial "El Peruano".
- 32.4. Las empresas prestadoras publican en su portal institucional, las resoluciones señaladas en el párrafo anterior, conjuntamente a los documentos que las sustentan.

Artículo 33.- De la difusión de la resolución tarifaria

Dentro de los diez días hábiles siguientes a la publicación señalada en el párrafo 32.1, la Sunass difunde las metas de gestión aprobadas y el impacto tarifario que muestre la variación en la facturación de los usuarios, mediante su publicación en un diario de mayor circulación en el ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora.

Artículo 34.- Requerimientos de información

- 34.1. La Sunass, durante las etapas de evaluación y aprobación puede solicitar información mediante comunicación escrita al Gerente General de la empresa prestadora.
- 34.2. La empresa prestadora remite la información solicitada dentro del plazo máximo de diez días hábiles, el cual puede ser prorrogado, por única vez, cuando así lo solicite antes de su vencimiento.

Artículo 35.- Del medio impugnatorio

La interposición de recursos administrativos se rige por lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS o la norma que lo sustituya, y la Ley N° 27838, Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas.

CAPÍTULO II DE LA REVISIÓN PERIÓDICA

SUBCAPÍTULO I CONSIDERACIONES GENERALES

Artículo 36.- De la revisión periódica

- 36.1. El procedimiento de revisión periódica se inicia para aprobar la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar el precio de los servicios colaterales de un nuevo periodo regulatorio.
- 36.2. La Dirección de Regulación Tarifaria determina el inicio del procedimiento de revisión periódica, a solicitud de la empresa prestadora o, excepcionalmente, de oficio.

Artículo 37.- Del inicio de oficio

- 37.1. El procedimiento de revisión periódica puede ser iniciado de oficio cuando se presenten conjuntamente las siguientes condiciones:
1. Habiendo transcurrido el plazo previsto, la empresa prestadora no presentó la solicitud de inicio o esta fue declarada inadmisibles o improcedente.
 2. Se cuenta con suficiente información económica-financiera, comercial y operacional para la elaboración del Estudio Tarifario.
- 37.2. La Dirección de Regulación Tarifaria puede emplear la información que la empresa prestadora adjuntó

- a la solicitud que fue declarada inadmisibles o improcedente y requerir la información adicional que considere conveniente.
- 37.3.** En el marco de un procedimiento iniciado de oficio, se tienen las siguientes restricciones:
1. Solamente se consideran las inversiones que puedan ser financiadas vía generación interna de recursos y créditos ya concertados debidamente sustentados por la empresa prestadora y las transferencias efectuadas por terceros que hayan sido incorporadas a las cuentas de la empresa prestadora, con el objetivo de alcanzar el mantenimiento y sostenibilidad del servicio.
 2. Las fórmulas tarifarias no comprenden pago alguno por concepto de dividendos a sus accionistas durante el periodo regulatorio.
- 37.4.** La Dirección de Regulación Tarifaria remite al órgano de control institucional de la empresa prestadora, para las acciones que correspondan, copia de la resolución que dispone el inicio de oficio del procedimiento de revisión periódica, sin perjuicio del ejercicio de la función fiscalizadora y sancionadora de la Sunass.

Artículo 38.- Del plazo para la presentación de la solicitud

- 38.1.** La empresa prestadora presenta la solicitud de inicio del procedimiento de revisión periódica a más tardar diez meses antes del término de su periodo regulatorio.
- 38.2.** La Dirección de Regulación Tarifaria, como máximo diecinueve meses antes del término del periodo regulatorio, comunica a la empresa prestadora la fecha máxima para la presentación de la solicitud de inicio del procedimiento de revisión periódica, conjuntamente a la información señalada en los párrafos 9.4. y 12.1.

Artículo 39.- De la solicitud de inicio

- 39.1.** La empresa prestadora presenta ante la Gerencia General su solicitud de inicio del procedimiento de revisión periódica a través de su representante legal o apoderado, que se acredita indicando el asiento y número de la partida del Registro de Personas Jurídicas y la zona registral a la que pertenece, donde conste la inscripción del poder de representación, y el número de su Documento Nacional de Identidad o carnet de extranjería.
- 39.2.** A la solicitud de inicio del procedimiento de revisión periódica se debe adjuntar los siguientes documentos:
1. El PMO.
 2. La información económica-financiera, comercial y operacional señalada en el anexo X.
 3. La propuesta para determinar los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales señalados en el párrafo 23.1.
 4. Copia simple del acta en la que conste el acuerdo de aprobación del PMO, la propuesta de servicios colaterales y establecer reservas de uso exclusivo bajo uno de los mecanismos establecidos en el párrafo 86.3.
 5. Los archivos de cálculo en los cuales se han desarrollado las estimaciones de la tarifa media de mediano y largo plazo, la fórmula tarifaria, la estructura tarifaria y la propuesta de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales.
 6. De ser el caso, un plan para el desarrollo de la información a la que se refiere el párrafo 9.4.

- 39.3.** Los documentos señalados en el párrafo anterior deben estar foliados y ser presentados en formato impreso y digital. Los archivos de cálculo deben ser editables.
- 39.4.** La Dirección de Regulación Tarifaria puede proporcionar formatos para la presentación de la información señalada en el inciso 2 del párrafo 39.2.

**SUBCAPÍTULO II
DEL PMO Y LA CONSULTA PÚBLICA**

Artículo 40.- De la elaboración del PMO

- 40.1.** El PMO contiene y sustenta la propuesta de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión de la empresa prestadora.
- 40.2.** La empresa prestadora elabora el PMO conforme con el contenido mínimo establecido en el anexo IX, y en el marco de ese proceso, ejecuta mecanismos de consulta pública.

Artículo 41.- De la consulta pública

La consulta pública es el proceso mediante el cual las personas, naturales o jurídicas, públicas o privadas, dan su opinión de forma escrita o verbal, sobre la prestación de los servicios de saneamiento dentro del ámbito de responsabilidad de una empresa prestadora para que sea evaluada en el marco de la elaboración del PMO.

Artículo 42.- De los mecanismos de consulta pública

- 42.1.** Los mecanismos de consulta pública para la elaboración del PMO son los siguientes:
1. Grupo de consulta.
 2. Encuesta.
 3. Sondeos de satisfacción.
 4. Grupo focal.
 5. Entrevistas.
 6. Visita guiada.
 7. Taller de participación.
 8. Audiencia pública.
 9. Aviso público para comentarios.
- 42.2.** Los mecanismos de consulta pública se ejecutan conforme con los lineamientos establecidos por la Sunass.
- 42.3.** La empresa prestadora puede utilizar otros mecanismos de consulta pública siempre que permitan alcanzar el objetivo señalado en el artículo 41 y se desarrollen bajo los lineamientos establecidos por la Sunass.
- 42.4.** La empresa prestadora lleva un registro de cada uno de los mecanismos de consulta pública ejecutados durante cada periodo regulatorio y que han servido para la elaboración del PMO. Contiene como mínimo la evaluación de las opiniones recibidas, y de ser el caso, su relación con las inversiones y medidas de mejora propuestas en el PMO. Dicha información es publicada en el portal institucional de la empresa prestadora.
- 42.5.** Los mecanismos de consulta pública se ejecutan durante:
1. **Diseño del PMO:** Permite recopilar información para la identificación de las inversiones y medidas de mejora a ser evaluadas durante la elaboración del PMO utilizando uno o más mecanismos señalados en el párrafo 42.1.
 2. **Socialización del PMO:** Permite dar a conocer la propuesta tarifaria de la empresa prestadora contenida en su PMO antes de su presentación a la Sunass utilizando uno o más de los mecanismos señalados en los numerales 7, 8 y 9 del párrafo 42.1. de acuerdo con los lineamientos aprobados por la Sunass.
- 42.6.** La empresa prestadora para cada periodo regulatorio debe programar y presupuestar la ejecución de los mecanismos de consulta pública.

Artículo 43.- De la asistencia técnica

- 43.1.** La empresa prestadora puede solicitar a la Dirección de Regulación Tarifaria asistencia técnica para la elaboración del PMO, dentro de los veinte días hábiles siguientes de notificada la comunicación señalada en el párrafo 38.2., adjuntando una propuesta de cronograma de trabajo.
- 43.2.** La empresa prestadora puede solicitar a la Dirección de Usuarios asistencia técnica para la aplicación de los mecanismos de consulta pública establecidos para la elaboración del PMO.

Artículo 44.- De la consulta pública en los Estudios Tarifarios

La Dirección de Regulación Tarifaria conjuntamente con la Dirección de Usuarios pueden ejecutar uno o más de mecanismos de consulta pública que permitan la recopilación de información para la elaboración del Estudio Tarifario.

**SUBCAPÍTULO III
DEL PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN PERIÓDICA**

Artículo 45.- De la etapa de inicio

- 45.1.** En la etapa de inicio, la Dirección de Regulación Tarifaria evalúa la admisibilidad y procedencia de la solicitud de inicio del procedimiento de revisión periódica en un plazo máximo de treinta días hábiles, contados a partir del día siguiente de presentada la referida solicitud.
- 45.2.** Dentro de los diez primeros días hábiles del plazo señalado en el párrafo anterior, en una sola oportunidad, la Dirección de Regulación Tarifaria puede formular observaciones por incumplimiento de los requisitos señalados en el párrafo 39.2., las cuales deben ser subsanadas por la empresa prestadora en un plazo no mayor de diez días hábiles, contados a partir del día siguiente de la notificación respectiva. Mientras esté pendiente la subsanación, se suspende el plazo señalado en el párrafo anterior.
- 45.3.** Una vez efectuada la subsanación, la Dirección de Regulación Tarifaria evalúa la procedencia de la solicitud de inicio del procedimiento de revisión periódica. En caso la empresa prestadora no subsane las observaciones dentro del plazo otorgado o la documentación presentada no se ajuste a lo requerido, la Dirección de Regulación Tarifaria, mediante resolución, declara inadmisibles la solicitud y dispone su archivo.
- 45.4.** En caso sea procedente la solicitud, mediante resolución, la Dirección de Regulación Tarifaria dispone el inicio del procedimiento de revisión periódica. En caso se advierta que la propuesta de fórmula tarifaria no coincide con los archivos de cálculo o la información económica-financiera que la sustenta, se declara improcedente la solicitud de inicio y se dispone su archivo.
- 45.5.** En caso la solicitud de inicio haya sido declarada inadmisibles o improcedente, la empresa prestadora puede presentar una nueva solicitud de inicio del procedimiento de revisión periódica.

Artículo 46.- De la etapa de evaluación

- 46.1.** La Dirección de Regulación Tarifaria elabora el proyecto de Estudio Tarifario y de resolución, los cuales son elevados a la Gerencia General.
- 46.2.** De estar conforme, la Gerencia General presenta ante el Consejo Directivo los documentos señalados en el párrafo anterior para su evaluación.
- 46.3.** La etapa de evaluación se desarrolla en un plazo máximo de sesenta días hábiles, contados a partir del día siguiente de emitida la resolución de inicio del procedimiento de revisión periódica hasta la emisión de la resolución de Consejo Directivo que dispone la difusión del proyecto de resolución tarifaria y del Estudio Tarifario.

Artículo 47.- De la etapa de difusión

- 47.1.** Mediante la resolución que dispone la difusión de los proyectos de resolución tarifaria y de Estudio Tarifario, el Consejo Directivo convoca a audiencia pública para que la Sunass exponga su propuesta.
- 47.2.** La Gerencia General, a propuesta de la Dirección de Usuarios determina el día, la hora y el lugar para la realización de la audiencia pública y si esta es celebrada de manera virtual o presencial.
- 47.3.** La Dirección de Usuarios es responsable de la organización de las audiencias públicas, la publicación del aviso de convocatoria y, según corresponda, la invitación para que concurra la empresa prestadora, el OTASS u otras entidades.
- 47.4.** La empresa prestadora cuenta con un plazo improrrogable de cuarenta días hábiles para remitir sus comentarios, aprobados por el Directorio, contados desde el día siguiente de notificado el proyecto de resolución tarifaria.
- 47.5.** Los interesados pueden formular comentarios por escrito y remitirlos por los medios establecidos por el Consejo Directivo hasta el quinto día hábil siguiente a la realización de la audiencia pública, conforme con lo establecido en la resolución que dispone la difusión de los proyectos de resolución tarifaria y de Estudio Tarifario.
- 47.6.** La etapa de difusión se desarrolla dentro de los cuarenta y cinco días hábiles siguientes a la publicación de la resolución que dispone la difusión de los proyectos de resolución tarifaria y de Estudio Tarifario.
- 47.7.** En los casos que se haya producido una variación conforme con lo establecido en el artículo 7 de la Ley N° 27838, Ley de transparencia y simplificación de los procedimientos regulatorio de tarifas, se reinicia la etapa de difusión.

Artículo 48.- De la audiencia pública

- 48.1.** Las audiencias públicas pueden celebrarse de manera presencial o virtual, siempre que permitan la participación con voz de los asistentes.
- 48.2.** El aviso de convocatoria de la audiencia pública se difunde a través del diario oficial "El Peruano", en un diario de mayor circulación dentro del ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora y en el portal institucional de la Sunass y de la empresa prestadora, con la siguiente información:
1. Objeto de la convocatoria.
 2. Fecha y hora de inicio.
 3. Lugar o, en caso sea una audiencia pública virtual, la información necesaria para acceder a esta.
 4. Agenda.
 5. Indicaciones para acceder al proyecto de resolución y los documentos que la sustentan, participar en la audiencia pública y el envío de comentarios.
 6. Las reglas para el desarrollo de la audiencia pública.
- 48.3.** Entre la publicación del aviso de convocatoria y la realización de la audiencia pública debe existir un plazo no menor de diez días calendario.
- 48.4.** La audiencia pública debe tener un registro audiovisual.
- 48.5.** La Dirección de Usuarios elabora un informe sobre las acciones realizadas antes y durante la celebración de la audiencia pública, el cual es publicado en el portal institucional de la Sunass.

Artículo 49.- De la etapa de aprobación

- 49.1.** En la etapa de aprobación, la Dirección de Regulación Tarifaria evalúa los comentarios formulados por los interesados para elaborar la propuesta final de fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar el precio de los servicios colaterales.

- El Estudio Tarifario que la sustenta y el proyecto de resolución son elevados a la Gerencia General.
- 49.2. De estar conforme, la Gerencia General presenta los documentos señalados en el párrafo anterior ante al Consejo Directivo para su evaluación y aprobación.
- 49.3. La etapa de aprobación se desarrolla en un plazo máximo de sesenta días hábiles, contados a partir del día siguiente de transcurrido el plazo señalado en el párrafo 47.5.
- 49.4. La emisión de la resolución tarifaria da por concluido el procedimiento de revisión periódica.

CAPÍTULO III DE LA REVISIÓN EXCEPCIONAL

SUBCAPÍTULO I CONSIDERACIONES GENERALES

Artículo 50.- De la revisión excepcional

El procedimiento de revisión excepcional de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aprobadas para un periodo regulatorio puede ser iniciado a solicitud de la empresa prestadora bajo los siguientes supuestos:

1. Ruptura del equilibrio económico financiero.
2. Aprobación del Plan de Reflotamiento.
3. Incorporación de nuevas inversiones y medidas de mejora.
4. Mejoras en el esquema de subsidio cruzado

Artículo 51.-Del procedimiento

El procedimiento de revisión excepcional en lo no previsto en el presente capítulo se rige por lo dispuesto en los artículos 45 al 49.

Artículo 52.- De la asistencia técnica

La empresa prestadora puede solicitar asistencia técnica para la elaboración de la solicitud de revisión excepcional.

SUBCAPÍTULO II RUPTURA DEL EQUILIBRIO ECONÓMICO FINANCIERO

Artículo 53.- De la ruptura del equilibrio económico financiero

- 53.1. Existe ruptura del equilibrio económico financiero cuando los cambios sustanciales en los supuestos efectuados para la formulación de la tarifa media de mediano plazo, la fórmula tarifaria y estructura tarifaria generen durante dos años del periodo regulatorio, uno de los siguientes efectos:
1. Una variación acumulada mayor o igual al 5% en términos reales en los ingresos operacionales previstos en el Estudio Tarifario.
 2. Una variación acumulada mayor o igual al 5% en términos reales en los costos de operación y mantenimiento previstos en el Estudio Tarifario.
 3. Una variación neta acumulada mayor o igual al 5% en términos reales respecto a los ingresos operacionales y los costos de operación y mantenimiento previstos en el Estudio Tarifario.
- 53.2. Los cambios sustanciales en los supuestos son consecuencia de un evento de caso fortuito o de fuerza mayor o modificaciones en el ordenamiento jurídico o su interpretación por parte de autoridades administrativas o judiciales que afecten la prestación de los servicios de saneamiento, que no fueron previstos al momento de la determinación de la fórmula tarifaria o la estructura tarifaria aprobada.
- 53.3. En el caso de estado de emergencia declarado por la autoridad competente del ámbito nacional que afecte las condiciones de la prestación de los servicios de saneamiento, para determinar la

existencia de ruptura del equilibrio económico financiero se consideran los efectos señalados en el párrafo 53.1. sin ser exigible el periodo de dos años consecutivos, ni lo establecido en el párrafo 53.2.

Artículo 54.- Del procedimiento

- 54.1. Las etapas de evaluación y aprobación se desarrollan en un plazo máximo de treinta días hábiles, respectivamente, cuando las variaciones establecidas en el párrafo 53.1. se encuentren entre el 5% y 10%.
- 54.2. La resolución tarifaria se sustenta mediante la aprobación de un Estudio Tarifario cuando las variaciones establecidas en el párrafo 53.1. sean mayor al 10%.
- 54.3. La resolución tarifaria se sustenta mediante un informe técnico cuando las variaciones establecidas en el párrafo 53.1. se encuentren entre el 5% y 10%. La Dirección de Regulación Tarifaria para la elaboración del informe técnico puede emplear los archivos de cálculos que sirvieron para las estimaciones de la tarifa media de mediano plazo, la fórmula tarifaria y la estructura tarifaria aprobada para el periodo regulatorio en curso, manteniendo los supuestos que no han sufrido cambios sustanciales.

Artículo 55.- Del plazo para la presentación de la solicitud

La solicitud de inicio del procedimiento de revisión excepcional se puede presentar a partir del término del segundo año del periodo regulatorio, solo por la empresa prestadora cuyo periodo regulatorio es de cuatro o cinco años, salvo por lo previsto en el párrafo 53.3, en el cual la solicitud de inicio puede ser presentada en cualquier momento del periodo regulatorio.

Artículo 56.- De los requisitos de la solicitud de inicio

A la solicitud de inicio del procedimiento de revisión excepcional por ruptura del equilibrio económico financiero, se debe adjuntar los siguientes documentos:

1. Un informe que contenga como mínimo la siguiente información:
 - a. La descripción de los cambios sustanciales en los supuestos efectuados para la formulación de la tarifa media de mediano plazo, la fórmula tarifaria y estructura tarifaria.
 - b. El sustento de que los cambios sustanciales en los supuestos cumplen con lo señalado en el párrafo 53.2.
 - c. La estimación de la magnitud de la ruptura del equilibrio económico financiero.
 - d. Propuesta de modificación de las fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias y/o metas de gestión, y de las obligaciones a estas, para los años que restan del periodo regulatorio.
2. Los archivos de cálculo de las estimaciones contenidas en el informe señalado en el numeral anterior, en formato digital editable.
3. Copia simple del acta en la que conste el acuerdo de aprobación de la solicitud y el informe señalado en el numeral 1 del presente artículo.

Artículo 57.- De la procedencia de la solicitud de inicio

Durante la evaluación de la procedencia de la solicitud de inicio, la Dirección de Regulación Tarifaria verifica que los archivos de cálculo sean consistentes con las estimaciones presentadas en el informe señalado en el numeral 1 del párrafo 56.

Artículo 58.- Medidas para el restablecimiento del equilibrio financiero durante el procedimiento

Dentro de los treinta días hábiles siguientes de iniciado el procedimiento de revisión excepcional, mediante resolución del Consejo Directivo, se pueden adoptar las siguientes medidas hasta la aprobación de la nueva fórmula tarifaria, estructura tarifaria y/o metas de gestión:



1. La determinación de nuevos porcentajes de depósito mensual al fondo de inversiones y reservas.
2. El cambio de una o más de las metas de gestión, acorde con la medida señalada en el numeral anterior, sin alterar la continuidad promedio del servicio de agua potable alcanzada en el año regulatorio anterior a la fecha de presentación de la solicitud de inicio del procedimiento de revisión excepcional.
3. La suspensión o reprogramación de la aplicación de los incrementos tarifarios.

Artículo 59.- Inicio de oficio del procedimiento

- 59.1.** La Dirección de Regulación Tarifaria puede disponer de oficio el inicio del procedimiento de revisión excepcional de cumplirse las siguientes condiciones:
1. La solicitud de inicio señalada en el artículo 53 ha sido declarada inadmisibles o improcedente a pesar de cumplir con lo establecido en los párrafos 53.1. y 53.2. o 53.3., según corresponda.
 2. Se cuenta con información económica-financiera, comercial y operacional suficiente para la revisión excepcional de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión.
- 59.2.** La Dirección de Regulación Tarifaria es responsable de comunicar el inicio de oficio del procedimiento de revisión excepcional por ruptura del equilibrio económico financiero al órgano de control institucional de la empresa prestadora.

SUBCAPÍTULO III POR APROBACIÓN DEL PLAN DE REFLOTAMIENTO

Artículo 60.- De los requisitos de la solicitud de inicio
Las empresas prestadoras que cuenten con un Plan de Reflotamiento presentan su solicitud de inicio del procedimiento de revisión excepcional, a la cual deben adjuntar los siguientes documentos:

1. Propuesta de modificación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión en base al PMO actualizado en función al Plan de Reflotamiento.
2. El Plan de Reflotamiento.
3. Copias simples de las actas en las que conste el acuerdo de aprobación de la propuesta de modificación del Estudio Tarifario y del Plan de Reflotamiento.
4. Los mecanismos para financiar los costos asociados al Plan de Reflotamiento.
5. Los archivos de cálculo de las estimaciones contenidas en la propuesta, en formato digital editable.

Artículo 61.- De la procedencia de la solicitud de inicio
Durante la evaluación de la procedencia de la solicitud de inicio, la Dirección de Regulación Tarifaria verifica que la propuesta de fórmula tarifaria coincida con los archivos de cálculo o la información económica-financiera que la sustenta.

Artículo 62.- Del procedimiento

- 62.1.** La etapa de aprobación se desarrolla en un plazo máximo de treinta días hábiles.
- 62.2.** La resolución tarifaria se sustenta mediante la aprobación de un Estudio Tarifario.

Artículo 63.- De la elaboración del Plan de Reflotamiento
La participación de la Sunass en la elaboración del Plan de Reflotamiento según lo establecido en el párrafo 218.2. del artículo 218 del Reglamento de la Ley Marco de Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, no resulta vinculante.

SUBCAPÍTULO IV POR INCORPORACIÓN DE NUEVAS INVERSIONES Y MEDIDAS DE MEJORA

Artículo 64.- De las nuevas inversiones o medidas de mejora

La empresa prestadora puede solicitar una revisión excepcional por incorporación de una o más nuevas inversiones y/o medidas de mejora que no hayan sido consideradas en la determinación de la fórmula tarifaria aprobada y que cumplan con las siguientes características:

1. Inversiones financiadas, ejecutadas y/o transferidos por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU), los gobiernos Regionales y/o Locales o terceros.
2. Inversiones financiadas y/o ejecutadas a través del mecanismo de Obras por Impuestos en aplicación de la normatividad vigente que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado.
3. Proyectos de inversión bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas (APP) incluidos en el PMO, que con posterioridad a la aprobación del Estudio Tarifario han sido adjudicados o sus contratos han sido modificados, según lo establecido en el marco normativo vigente.
4. Inversiones que hayan sido incluidas en el PMO, financiadas por organismos multilaterales de crédito y concertadas con posterioridad a la aprobación del Estudio Tarifario.
5. MRSE Hídricos o cambios en los montos o en los componentes de proyectos de MRSE Hídricos incluidos en la fórmula tarifaria que requieran un incremento tarifario, de conformidad con el marco normativo vigente.
6. El pago de deudas directas contraídas con el Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI), COLFONAVI, UTE-FONAVI o la Comisión Ad-Hoc (deuda directa con FONAVI) que cuenten con un convenio suscrito de acuerdo con la normativa vigente.
7. Inversiones vinculadas a la gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.
8. Inversiones relacionadas al Plan de Control de Calidad (PCC).
9. Inversiones o medidas de mejora contempladas en el Programa de Adecuación Sanitaria (PAS).
10. Medidas de mejora para la implementación del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada durante el nivel inicial.
11. Mejoras del esquema de empresa modelo adaptada.
12. Abastecimiento de agua o tratamiento de agua residual según lo establecido en el Título IX del Texto Único Ordenado 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° 005-2020-VIVIENDA o la norma que lo sustituya.
13. Cambios en el monto de inversión del programa de inversiones superiores al 10%.

Artículo 65.- Del procedimiento

- 65.1.** Las etapas de evaluación y aprobación se desarrollan en un plazo máximo de treinta días hábiles, respectivamente, cuando se requiere reconocer costos de operación y mantenimiento de inversiones no considerados en el Estudio Tarifario.
- 65.2.** La resolución tarifaria se sustenta mediante un informe técnico. La Dirección de Regulación Tarifaria para la elaboración del informe técnico puede emplear los archivos de cálculo que sirvieron para las estimaciones de la tarifa media de mediano plazo, la fórmula tarifaria y la estructura tarifaria aprobada para el periodo regulatorio en curso, manteniendo los supuestos que no han sufrido cambios sustanciales.

Artículo 66.- De los plazos para la presentación de la solicitud

La solicitud de revisión excepcional por incorporación de nuevas inversiones y/o medidas de mejora señaladas

en el artículo 64, debe ser presentada, en los siguientes plazos:

1. En el caso de los numerales 1 y 2, a partir de los ciento noventa y cinco días hábiles previos a la culminación de la obra.
2. En el caso del numeral 3, a partir de la fecha de suscripción o modificación del contrato APP.
3. En el caso del numeral 4, a partir de la fecha de suscripción del contrato de préstamo.
4. En el caso de los numerales 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 en cualquier momento del periodo regulatorio.
5. En el caso del numeral 6, a partir de suscrito el convenio contemplado en la normativa vigente.

Artículo 67.- De los requisitos de la solicitud de inicio

A la solicitud de revisión excepcional se debe adjuntar los siguientes documentos:

1. Informe que sustente los ingresos incrementales y costos incrementales asociados a los casos establecidos en el artículo 64. Los costos incrementales deben contemplar costos de inversión y/o costos de operación y mantenimiento, según corresponda.
2. De aplicar, la proyección del volumen a ser facturado en metros cúbicos (m³) por servicios de saneamiento como consecuencia de la ejecución de la inversión.
3. De ser el caso, el cronograma de pagos y/o aportes al fideicomiso respectivo.
4. La propuesta de Tarifa Incremental.
5. Los archivos de cálculo en los cuales se han desarrollado las estimaciones de la propuesta de Tarifa Incremental, en formato digital editable.
6. Copia simple del acta en la que conste el acuerdo de aprobación de la propuesta de Tarifa Incremental.
7. En los casos de los numerales 1 y 2 del artículo 64, el expediente técnico correspondiente, que debe incluir los costos de inversión, operación y mantenimiento proyectados.
8. En el caso del numeral 3 del artículo 64, si es un proyecto APP recién adjudicado:
 - a) Copia simple de la propuesta técnica y económica con la que se adjudicó el proyecto o, si se trata de una iniciativa privada donde no haya habido terceros interesados, la propuesta con la que se adjudicó el proyecto.
 - b) El PMO que incorpora el proyecto APP y el acuerdo suscrito por el órgano competente de la empresa prestadora que lo aprueba.
 - c) Un informe que describa el impacto que genera la incorporación del proyecto APP en el cumplimiento de las metas de gestión aprobadas.
 - d) Un informe que sustente los pagos al concesionario por la inversión, costos de operación y mantenimiento.
9. En el caso del numeral 3 del artículo 64, si es una modificación contractual, los documentos señalados en los literales c) y d) del numeral anterior.
10. En el caso del numeral 4 del artículo 64, copia simple del contrato de préstamo suscrito conteniendo el cronograma de pagos, el PMO que incorporar la inversión financiada por organismos multilaterales de crédito, el impacto que genera su incorporación y su respectivo sustento, el acuerdo suscrito por el órgano competente de la empresa prestadora que aprueba tal incorporación, y el expediente técnico correspondiente que debe incluir los costos de inversión, operación y mantenimiento proyectados.
11. En el caso del numeral 5 del artículo 64, si el MRSE Hídrico no se encuentra incluido en la fórmula tarifaria vigente, los requisitos del diseño del MRSE Hídrico conforme a lo dispuesto en la Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos implementados por las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento, aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 039-2019-SUNASS-CD, y si el

MRSE Hídrico se encuentra incluido en la fórmula tarifaria vigente, la documentación que sustente la variación del monto o componentes de las inversiones.

12. En el caso del numeral 6 del artículo 64, copia simple del convenio suscrito para realizar el pago de la deuda directa con FONAVI.
13. En el caso de los numerales 7 y 9 del artículo 64, copia simple del expediente técnico o de su documento de sustento equivalente que debe incluir los costos de inversión, operación y mantenimiento proyectos.
14. En el caso del numeral 10 y 11 del artículo 64, plan para la implementación de acciones y medidas orientadas a la ganancia de eficiencia en costos y el impacto que genera su incorporación y su respectivo sustento.
15. En el caso del numeral 12 del artículo 64, copia simple del contrato de suministro o el contrato del servicio de tratamiento de agua residual, según corresponda, copia simple de la propuesta técnica y económica con la que se adjudicó el servicio, el impacto que genera su incorporación y su respectivo sustento siempre que exista una variación respecto de la propuesta presentada en el marco del procedimiento para la emisión de opinión vinculante y determinación del precio máximo unitario. Asimismo, para sustentar los costos complementarios copia simple del expediente técnico o documentos equivalentes en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
16. En el caso del numeral 13 del artículo 64, la documentación que sustente la variación del monto de inversión del Programa de Inversiones.

Artículo 68.- De la procedencia de la solicitud de inicio

Durante la evaluación de la procedencia de la solicitud de inicio, la Dirección de Regulación Tarifaria verifica que los archivos de cálculo sean consistentes con las estimaciones presentadas.

Artículo 69.- Determinación de la Tarifa Incremental

- 69.1. La medida para el reconocimiento de costos asociados a los casos establecidos en el artículo 64 es la fijación de una Tarifa Incremental.
- 69.2. La Tarifa Incremental permite a la empresa prestadora cubrir el costo incremental que se calcula sobre la base de la información remitida por la empresa prestadora conforme al artículo 67, la información y supuestos del modelo utilizado en la determinación de la fórmula tarifaria vigente, los costos incrementales que sean eficientes y la capacidad de pago de los usuarios.
- 69.3. La Tarifa Incremental se determina de manera que los costos incrementales igualen a los ingresos incrementales.
- 69.4. De ser el caso, los ingresos incrementales consideran los efectos esperados de las inversiones o medidas de mejora sobre la continuidad, ampliación de conexiones, instalación de medidores y otros definidos por la Sunass, en los ingresos previstos en el Estudio Tarifario de la empresa prestadora.
- 69.5. En el caso del numeral 3 del artículo 64, si es una modificación contractual, la Tarifa Incremental debe permitir cubrir únicamente los costos incrementales a ser asumidos por el usuario por la prestación de los servicios de saneamiento, según lo establecido en el marco normativo vigente.
- 69.6. En el caso del numeral 7 del artículo 64, la Tarifa Incremental debe permitir afrontar el pago de las inversiones vinculadas a la gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, conforme al expediente técnico o equivalente.
- 69.7. En el caso del numeral 7 del artículo 64, la Tarifa Incremental debe permitir cubrir los costos de operación y mantenimiento asociados a las inversiones vinculadas a la gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, conforme al expediente técnico o equivalente.



- 69.8.** En el caso de los numerales 8 y 9 del artículo 64, la Tarifa Incremental debe permitir cubrir los costos de operación y mantenimiento e inversiones asociados a las actividades relacionada al PCC y las inversiones contempladas en el PAS.
- 69.9.** En el caso del numeral 10 y 11 del artículo 64, la Tarifa Incremental debe permitir cubrir los costos de las acciones y medidas orientadas a la ganancia de eficiencia.
- 69.10.** En el caso del numeral 12 del artículo 64, la Tarifa Incremental debe permitir cubrir los costos eficientes en que incurre la empresa prestadora por la contratación del servicio de abastecimiento de agua o del servicio de tratamiento de agua residual y, de corresponder, los costos complementarios con la finalidad de habilitar y/o adecuar su infraestructura para la prestación de los referidos servicios.
- 69.11.** En el caso del numeral 13 del artículo 64, la Tarifa Incremental debe permitir afrontar el pago del costo incremental por mayor monto de inversión del Programa de Inversiones.

Artículo 70.- De la aplicación de la Tarifa Incremental

La Tarifa Incremental aprobada por la Sunass es incorporada durante el periodo regulatorio en el comprobante de pago de manera desagregada, de acuerdo con su entrada en vigencia, la cual en función a la inversión y/o medida de mejora establecida en el artículo 64 debe coincidir:

1. En el caso de los numerales 1, 2, 3, 4 y 12, con la oportunidad en la que esté previsto el inicio efectivo de la prestación de los servicios de saneamiento.
2. En el caso de los numerales 5, 7, 8, 9, 10, 11 y 13, con la oportunidad en la que esté prevista la implementación de las inversiones o medidas de mejora.
3. En el caso del numeral 6, con la fecha de pago prevista en el cronograma respectivo.

SUBCAPÍTULO V MEJORAS EN EL ESQUEMA DE SUBSIDIO CRUZADO

Artículo 71.- De la revisión excepcional por mejora en el esquema de subsidio cruzado

La revisión excepcional debe permitir mejorar el esquema de subsidios cruzados sin alterar el nivel tarifario, las fórmulas tarifarias y las metas de gestión aprobadas para el periodo regulatorio en curso.

Artículo 72. - Del procedimiento

- 72.1.** Las etapas de evaluación y aprobación se desarrollan en un plazo máximo de treinta días hábiles, respectivamente.
- 72.2.** La resolución tarifaria se sustenta mediante un informe técnico. La Dirección de Regulación Tarifaria para la elaboración del informe técnico puede emplear los archivos de cálculo que sirvieron para las estimaciones de la tarifa media de mediano plazo, la fórmula tarifaria y la estructura tarifaria aprobada para el periodo regulatorio en curso, manteniendo los supuestos que no han sufrido cambios sustanciales.

Artículo 73.- Del inicio del procedimiento

- 73.1.** El procedimiento de revisión excepcional por mejoras en el esquema de subsidio se puede iniciar a solicitud de la empresa prestadora o de oficio.
- 73.2.** El inicio de oficio se realiza en caso la Sunass haya identificado oportunidades para mejorar el esquema de subsidios cruzados y cuente con la información para realizar la modificación de la estructura tarifaria.

Artículo 74.- De los requisitos de la solicitud de inicio

A la solicitud de inicio del procedimiento de revisión excepcional por mejoras en el esquema de subsidio cruzado, la empresa prestadora debe adjuntar los siguientes documentos:

1. Un informe que sustente la propuesta considerando los lineamientos establecidos en el anexo VII.
2. Los archivos de cálculo de las estimaciones contenidas en la propuesta, en formato digital editable.
3. Copia simple del acta en la que conste el acuerdo de aprobación de la propuesta de modificación de la estructura tarifaria.
4. La base comercial de los doce últimos meses.
5. Impacto de la propuesta sobre la equidad.

Artículo 75.- De la procedencia de la solicitud de inicio
Durante la evaluación de la procedencia de la solicitud de inicio, la Dirección de Regulación Tarifaria verifica la consistencia del informe y de los archivos de cálculo de las estimaciones contenidas en la propuesta.

CAPÍTULO IV APROBACIÓN DE COSTOS MÁXIMOS

Artículo 76.- De la aprobación de costos máximos

El procedimiento de aprobación de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar el precio de servicios colaterales se da respecto a las actividades que no fueron presentadas en el procedimiento de revisión periódica o por la aprobación de nuevos servicios colaterales.

Artículo 77.- Del plazo para la presentación de la solicitud

La empresa prestadora puede presentar la solicitud de inicio del procedimiento de aprobación de costos máximos conforme con lo señalado en el párrafo 24.2.

Artículo 78.- De los requisitos de la solicitud de inicio

A la solicitud, la empresa prestadora debe adjuntar los siguientes documentos:

1. Copia del acta en la que conste el acuerdo de aprobación de la solicitud.
2. La propuesta de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades a incluir, elaborada conforme con lo establecido en el artículo 23.
3. Solo en caso de nuevas actividades, un informe que sustente la necesidad de su reconocimiento como parte de uno o más de los servicios colaterales aprobados para el periodo regulatorio.

Artículo 79.- Del procedimiento

- 79.1.** El procedimiento de aprobación de costos máximos en lo no previsto en el presente subcapítulo se rige por lo dispuesto en los artículos del 45 al 49.
- 79.2.** Las etapas de inicio, evaluación y aprobación se desarrollan en un plazo máximo de diez días hábiles, respectivamente.
- 79.3.** La resolución que aprueba los costos máximos se sustenta mediante un informe técnico.

TÍTULO III DEL PERIODO REGULATIVO Y RÉGIMEN DE TRANSICIÓN

CAPÍTULO I REAJUSTE AUTOMÁTICO DE TARIFAS Y PRECIOS

Artículo 80.- Reajuste automático

La empresa prestadora reajusta automáticamente sus tarifas por los servicios de saneamiento y los precios de los servicios colaterales, cada vez que se acumule una variación de por lo menos tres por ciento (3%) en el Índice de Precios al por Mayor (IPM) a nivel nacional que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Artículo 81.- Cálculo de la variación del IPM

- 81.1.** Para el cálculo de la variación del IPM, la empresa prestadora utiliza la siguiente fórmula:

$$\emptyset = \left(\frac{IPMt}{IPMo} \right) - 1$$

Donde:

- \emptyset = Variación acumulada del IPM.
 IPMt = IPM del mes anterior.
 IPMo = IPM del mes base.

- 81.2.** Para el primer reajuste el IPMo es el del mes anterior en que se publica la resolución que aprueba la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión y los costos máximos de las unidades de medida de las actividades que componen los servicios colaterales.
- 81.3.** En los sucesivos reajustes y hasta la entrada en vigencia de la resolución tarifaria para el siguiente periodo regulatorio, el IPMo es el del mes anterior al utilizado en el último cálculo de reajuste automático realizado por la empresa prestadora.

Artículo 82.- Aplicación y difusión del reajuste automático

82.1. La empresa prestadora utiliza la siguiente fórmula para aplicar el reajuste automático:

$$t_r = t_a(1 + \emptyset)$$

Donde:

- t_r = Tarifa o precio ajustado.
 t_a = Tarifa o precio actual.
 \emptyset = Variación acumulada del IPM.

- 82.2.** La empresa prestadora aplica de manera uniforme el reajuste automático en todas las categorías de usuarios y localidades, tanto en el cargo fijo como en el cargo variable.
- 82.3.** El plazo máximo para aplicar el reajuste automático de tarifas y precios por variación del IPM es de noventa días calendario posteriores al vencimiento del mes en el que se acumuló una variación de por lo menos tres por ciento (3%) por IPM, previa publicación en el diario oficial *El Peruano* o en un diario de mayor circulación de su ámbito de responsabilidad, dando cuenta de ello a la Sunass.
- 82.4.** El reajuste automático de tarifas se aplica a partir del primer ciclo de facturación inmediatamente posterior a la publicación a la que se refiere el párrafo 82.3. En el momento de su primera aplicación la empresa prestadora debe indicar en el comprobante de pago la aplicación del reajuste automático.
- 82.5.** El reajuste automático de precios se aplica a partir del día siguiente de la publicación a la que se refiere el párrafo 82.3.
- 82.6.** La inaplicación total o parcial del reajuste dentro de plazo señalado en el párrafo 82.3. no acarrea su pérdida ni genera recuperos en la facturación.

Artículo 83.- De la inaplicación del reajuste automático

- 83.1.** En caso la empresa prestadora no aplique el reajuste automático, en el plazo señalado en el párrafo 82.3, la Sunass procede a realizar las acciones de fiscalización y sanción correspondientes.
- 83.2.** En caso de que en ejercicio de la función sancionadora se determina el incumplimiento señalado en el párrafo anterior, se informa al Órgano de Control Institucional de la empresa prestadora y a la Controlaría General de la República para que actúen de acuerdo con sus competencias.
- 83.3.** La Gerencia General, el Directorio y la Junta General de Socios, son responsables del perjuicio económico que sufra la empresa prestadora por la falta de ingresos como resultado de la inaplicación total o parcial del reajuste automático.

CAPÍTULO II DEL FONDO DE INVERSIONES, RESERVAS Y DEL PROGRAMA DE INVERSIONES

SUBCAPÍTULO I DEL FONDO DE INVERSIONES Y RESERVAS

Artículo 84.- De los ingresos al fondo de inversiones y reservas

- 84.1.** Los ingresos considerados para el cálculo del porcentaje a transferir al fondo de inversiones y reservas son los ingresos por facturación de los servicios de saneamiento que brinda la empresa prestadora, incluido el cargo fijo, sin considerar el Impuesto General a la Ventas (IGV) ni el Impuesto de Promoción Municipal, resultantes de la aplicación de la fórmula tarifaria y estructura tarifaria aprobadas para un periodo regulatorio.
- 84.2.** La empresa prestadora debe considerar los ingresos por facturación registrados en su Estado de Resultados o de Ganancias y Pérdidas.
- 84.3.** Para fines del cálculo y seguimiento del fondo de inversiones y reservas se sigue lo establecido en el anexo XI.

Artículo 85.- Conformación del fondo de inversiones y reservas

- 85.1.** La constitución del fondo de inversiones y reservas se realiza durante el primer mes del primer año del periodo regulatorio, según lo establecido en la resolución tarifaria.
- 85.2.** La demora en la implementación de la nueva estructura tarifaria en los sistemas de facturación de la empresa prestadora no debe generar retrasos en el inicio de los aportes al fondo de inversiones y reservas.
- 85.3.** La empresa prestadora puede optar por uno de los siguientes mecanismos financieros para la constitución del fondo de inversiones y reservas:
1. La constitución de una o varias cuentas corrientes en una entidad del sistema bancario que tendrá las características de cuenta de registro, con la obligación de informar mensualmente a la Sunass sobre el movimiento de esta cuenta.
 2. La constitución de una Comisión de Confianza, a que se refiere el artículo 275 y siguientes de la Ley N° 26702, Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros.
 3. Constitución de un fideicomiso, en concordancia con el respectivo contrato de explotación u otras obligaciones.
- 85.4.** La empresa prestadora tiene un plazo máximo de treinta días calendario, contados a partir del inicio del año regulatorio, para comunicar a la Sunass, según corresponda, la siguiente información:
1. La apertura de la(s) cuenta(s) corriente(s) en cualquier institución del sistema financiero nacional; asimismo, el número de la(s) cuenta(s) corriente(s).
 2. La conformación de una Comisión de Confianza en cualquier institución del sistema financiero nacional.
 3. El inicio de los trámites para la constitución de un fideicomiso.

Artículo 86.- Transferencias al fondo de inversiones y reservas

- 86.1.** La empresa prestadora transfiere mensualmente al fondo de inversiones y reservas el porcentaje de sus ingresos por los servicios de saneamiento que brinda, incluido el cargo fijo, sin incluir el Impuesto General a las Ventas ni el Impuesto de Promoción

Municipal, según los porcentajes aprobados para cada año del periodo regulatorio.

- 86.2.** La transferencia al mecanismo financiero elegido se hace efectivo como máximo treinta días calendario después de la fecha de cierre de cada ciclo de facturación.

Artículo 87.- Obligación de remisión de información

- 87.1.** La Sunass puede solicitar información referida a la gestión de los recursos del fondo de inversiones y reservas cuando así lo considere pertinente.

- 87.2.** La empresa prestadora debe mantener archivos específicos de forma mensualizada respecto de la documentación que sustentan los desembolsos efectuados con cargo a los recursos del fondo de inversiones y reservas.

- 87.3.** Por cada uno de los movimientos efectuados del fondo de inversiones y reservas se debe contar con la siguiente información:

1. Movimiento bancario que indique el número de cheque y monto girado.
2. Orden de compra
3. Comprobante de caja – bancos – egresos
4. Factura o recibo.

- 87.4.** Para el fondo de inversiones y cada una de las reservas, la empresa prestadora debe confeccionar cuadros mensualizados que relacione el desembolso realizado por cada código de proyecto determinado por la Sunass y la numeración de la documentación que sustenta el egreso, con el siguiente detalle:

1. Número de cheque, fecha, monto girado.
2. Número de orden de compra.
3. Número de comprobante de caja – bancos – egresos.
4. Número de factura o recibo indicando por separado el valor de venta, el IGV y el precio de venta.
5. Descripción de la naturaleza del desembolso.

Artículo 88.- Del uso del fondo de inversiones y reservas

- 88.1.** Los recursos del fondo de inversiones y reservas son utilizados íntegramente para cubrir el programa de inversiones, a ser financiado con recursos propios de la empresa prestadora, y las obligaciones establecidas en el Estudio Tarifario.

- 88.2.** La empresa prestadora es responsable de la administración de los recursos del fondo de inversiones y reservas.

- 88.3.** Los recursos del fondo de inversiones y reservas no pueden ser destinados a:

1. Pago por concepto de Impuesto General a las Ventas correspondiente al monto de inversión de los proyectos ejecutados con recursos propios incluidos en el Estudio Tarifario.
2. Financiar inversiones o medidas de mejora aprobadas en el Estudio Tarifario con cargo a otras fuentes de financiamiento sin autorización de la Sunass.
3. Financiar inversiones o medidas de mejora no contemplados dentro del programa de inversiones aprobado en el Estudio Tarifario sin autorización de la Sunass.
4. Pago de obras ya ejecutadas.
5. Inversiones o medidas de mejora con cargo a incremento tarifario condicionado financiados con recursos propios sin autorización de la Sunass.
6. Pago de costos operativos de la empresa prestadora, contratación de personal bajo cualquier modalidad laboral, civil o administrativa, negociaciones colectivas que terminan en un laudo arbitral y que generan mayores desembolsos a los proyectados inicialmente, ni aumento de los montos aprobados en el presupuesto de la empresa

prestadora para la compra de bienes y contratación de servicios gastos de personal.

Artículo 89.- Uso excepcional del fondo de inversiones y reservas

- 89.1.** Ante situaciones de caso fortuito o fuerza mayor, la empresa prestadora puede solicitar autorización para el uso excepcional de los recursos del fondo de inversiones o reservas.

- 89.2.** A la solicitud, la empresa prestadora debe adjuntar los siguientes documentos:

1. Informe sobre la propuesta de uso excepcional que explicita el caso fortuito o de fuerza mayor.
2. Documentos que sustentan la propuesta de uso excepcional.
3. Propuesta de devolución o la exoneración, parcial o total, de la devolución.

- 89.3.** La Dirección de Regulación Tarifaria y la Oficina de Asesoría Jurídica son responsables de la elaboración del informe técnico legal que contiene la evaluación de la solicitud, y de ser el caso, la forma y plazo de devolución o la exoneración, parcial o total, de la devolución, y del proyecto de resolución, los cuales son elevados a la Gerencia General.

- 89.4.** De estar conforme, la Gerencia General presenta ante el Consejo Directivo los documentos señalados en el párrafo anterior para su evaluación.

- 89.5.** El Consejo Directivo, de ser el caso, mediante resolución aprueba el uso excepcional de los recursos del fondo de inversiones o reservas, determinando en cada caso la forma y plazo de devolución o la exoneración, parcial o total, de la devolución.

- 89.6.** La Dirección de Regulación Tarifaria puede solicitar a la empresa prestadora información adicional para la evaluación de la solicitud, para lo cual le otorga un plazo de hasta diez días hábiles, el cual puede ser prorrogado, por única vez, cuando así solicite antes de su vencimiento.

- 89.7.** La tramitación del procedimiento administrativo tiene una duración máxima de treinta días hábiles, sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 87.3 del artículo 87 y el párrafo 147.4. del artículo 147 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 044-2019-JUS o la norma que lo sustituya.

- 89.8.** El procedimiento administrativo está sujeto a silencio administrativo positivo. La empresa prestadora puede interponer un recurso de reconsideración, conforme con lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS o la norma que lo sustituya.

Artículo 90.- Uso excepcional por declaratoria de emergencia

- 90.1.** En caso alguna localidad bajo el ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora ha sido declarada en estado de emergencia por la autoridad competente del ámbito nacional y se ve afectada la prestación de los servicios de saneamiento, el uso excepcional de los recursos del fondo de inversiones y reservas procede sin necesidad de la presentación de la solicitud señalada en el párrafo 89.1.

- 90.2.** La empresa prestadora debe informar a la Sunass el uso excepcional por declaratoria de emergencia, dentro de los siete días hábiles de utilizados los recursos del fondo de inversiones o reservas.

- 90.3.** El informe presentado por la empresa prestadora no limita el ejercicio de la función fiscalizadora y sancionadora de la Sunass respecto al uso excepcional por declaratoria de emergencia, para lo cual la empresa prestadora debe presentar la información que se le requiera.

Artículo 91.- Uso no autorizado del fondo de inversiones y reservas

- 91.1.** Si en ejercicio de la función sancionadora se determina un uso distinto al autorizado de los ingresos del fondo de inversiones y las reservas, la Sunass comunica el hecho al órgano de mayor nivel jerárquico de la empresa prestadora y a la Contraloría General de la República para la determinación de las responsabilidades civiles, penales, o administrativas, según sea el caso.
- 91.2.** La Sunass determina el plazo máximo para que la empresa prestadora devuelva los recursos utilizados sin autorización al fondo de inversiones y reservas, en ejercicio de su función fiscalizadora y sancionadora.

SUBCAPÍTULO II DEL PROGRAMA DE INVERSIONES

Artículo 92.- Cambios al programa de inversiones

La relación de inversiones y medidas de mejora que conforman el programa de inversiones incluida en el Estudio Tarifario puede sufrir modificaciones o reprogramaciones, siempre que ello no implique la modificación de las metas de gestión, conforme se desarrolla en el presente subcapítulo.

Artículo 93.- Cambio al programa de inversiones a solicitud de la empresa prestadora

- 93.1.** La empresa prestadora, previamente a su ejecución, puede solicitar la modificación o reprogramación de las inversiones y/o medidas de mejora contenidas en el programa de inversiones, en los siguientes casos:
1. Sustitución de los recursos propios, como fuente de financiamiento, por una donación, transferencia o un nuevo préstamo concertado.
 2. Sustitución de una donación, transferencia o un nuevo préstamo concertado, como fuente de financiamiento, por recursos propios.
 3. Sustitución por un proyecto alternativo focalizado en la mejora en la eficiencia de la prestación de servicios a un costo similar o menor al previsto.
 4. Sustitución por un proyecto del Plan de Acciones de Urgencia o Plan de Reflotamiento focalizado en la mejora en la eficiencia de la prestación de servicios aún costo similar o menor al previsto.
 5. Cambios importantes en la expansión del ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora.
 6. Declaración de estado de emergencia por la autoridad competente de carácter nacional dentro del ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora que afecte la prestación de los servicios de saneamiento.
 7. Causas de fuerza mayor.
 8. Otros que la Sunass considere técnicamente factibles.
- 93.2.** En caso de que una o más de las inversiones y medidas de mejora programadas para realizarse con recursos propios, sean financiadas mediante recursos provenientes de donaciones o transferencias, previa autorización de la Sunass, la empresa prestadora puede destinar los recursos liberados para financiar otras inversiones o medidas de mejora.
- 93.3.** A su solicitud, la empresa prestadora debe adjuntar un informe indicando y sustentando la causal que corresponde según lo señalado en el párrafo 93.1., y los documentos que respalden su contenido.
- 93.4.** La Dirección de Regulación Tarifaria es responsable de elaborar el informe técnico que contiene la evaluación de la solicitud y el proyecto de resolución, los cuales son elevados a la Gerencia General.
- 93.5.** De estar conforme, la Gerencia General presenta ante el Consejo Directivo los documentos señalados en el párrafo anterior para su evaluación.

- 93.6.** El Consejo Directivo, de ser el caso, autoriza, mediante resolución, el cambio del programa de inversiones.
- 93.7.** La Dirección de Regulación Tarifaria puede solicitar a la empresa prestadora información adicional para la evaluación de la solicitud, para lo cual le otorga un plazo de hasta diez días hábiles, el cual puede ser prorrogado, por única vez, a pedido de la empresa prestadora, siempre que lo solicite antes de su vencimiento.
- 93.8.** La tramitación del procedimiento administrativo tiene una duración máxima de treinta días hábiles, sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 87.3 del artículo 87 y el párrafo 147.4. del artículo 147 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 044-2019-JUS o la norma que lo sustituya.
- 93.9.** El procedimiento administrativo está sujeto a silencio administrativo positivo. La empresa prestadora puede interponer un recurso reconsideración, conforme con lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS o la norma que lo sustituya.

Artículo 94.- Cambio al programa de inversiones solo con comunicación a Sunass

Los cambios al Programa de Inversiones solo con comunicación mediante oficio dirigido al Gerente General de la Sunass se realizan en los siguientes casos:

1. En caso el monto total de los incrementos del monto de inversión durante el periodo regulatorio no supere el 10% del monto total del Programa de Inversiones.
2. En caso de existir adelantos en la ejecución de las inversiones y/o medidas de mejora previstas en el programa de inversiones.
3. En caso de modificación del programa de inversiones y se cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:
 - a) El monto de uno o más inversiones asociadas a metas de gestión del programa de inversiones superen el monto previsto en el Estudio Tarifario.
 - b) El incremento del monto de inversión cuente con la aprobación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
 - c) Los recursos del Fondo de Inversiones no sean suficientes para cubrir el incremento del monto de inversión.
 - d) Con motivo del incremento del monto de inversión, se deje de realizar algunas inversiones y/o medidas de mejoras con menor grado de priorización para compensar el incremento mencionado, las mismas que deben ser comunicadas adicionalmente a la Sunass.
 - e) No se afecte el cumplimiento de las metas de gestión.
4. En caso de que durante el periodo regulatorio la empresa prestadora requiera reprogramar dos o más inversiones o medidas de mejora del programa de inversiones siempre que ello no modifique los montos anuales programados para el periodo regulatorio.
5. En caso existan cambios en el nombre de una inversión aprobada por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

CAPÍTULO III DE LA REVISIÓN DE MEDIO TÉRMINO

Artículo 95.- De la revisión de medio término

- 95.1.** La revisión de medio término es la evaluación de los dos primeros años del periodo regulatorio



- de la empresa prestadora, para verificar si se han producido cambios en los costos e ingresos operacionales que origine la ruptura del equilibrio económico financiero, sin ser exigible que esta afectación haya permanecido durante el periodo de dos años consecutivos, o retrasos en la ejecución del programa de inversiones, sin perjuicio del ejercicio de la función fiscalizadora y sancionadora de la Sunass.
- 95.2.** La revisión de medio término aplica a las empresas prestadoras cuyo periodo regulatorio es de cinco años.

Artículo 96.- Del procedimiento

En un plazo máximo de treinta días hábiles, contados a partir del inicio del tercer año del periodo regulatorio, la Dirección de Regulación Tarifaria emite un informe con el resultado de la evaluación señalada en el párrafo 95.1.

Artículo 97.- Del resultado de la revisión de medio término

En caso se verifique la ruptura del equilibrio económico o que el retraso en la ejecución del programa de inversiones haya afectado la viabilidad financiera de la empresa prestadora, la Dirección de Regulación Tarifaria, de oficio, inicia el procedimiento de revisión excepcional por restablecimiento de equilibrio económico-financiero previsto en el subcapítulo II del capítulo III del título II.

CAPÍTULO IV RÉGIMEN DE TRANSICIÓN ENTRE PERIODOS REGULATORIOS

Artículo 98.- Régimen aplicable durante la transición entre periodos regulatorios

- 98.1.** Vencido el periodo regulatorio y hasta el inicio de uno nuevo, el régimen aplicable a las empresas prestadoras es el siguiente:
1. Se aplica la estructura tarifaria y los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales vigentes al término del último año del periodo regulatorio vencido.
 2. Se mantienen las metas de gestión establecidas para el último año del periodo regulatorio vencido, con excepción de las referidas al incremento anual de conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado sanitario y micromedicación, siempre que estas últimas hayan sido cumplidas.
 3. Se mantiene el aporte mensual de los porcentajes de sus ingresos para el fondo de inversiones y reservas u otros depósitos establecidos para el último año del periodo regulatorio vencido.
 4. Se mantiene la obligación de cumplir las metas de gestión no alcanzadas durante el periodo regulatorio y de ejecutar las inversiones y/o medidas de mejora previstas en el programa de inversiones, para lo cual utiliza los recursos del Fondo de Inversiones y reservas generados durante el periodo regulatorio vencido.
 5. Se mantiene la aplicación de las disposiciones relativas al reajuste automático de las tarifas por los servicios de saneamiento y de los precios de los servicios colaterales.
- 98.2.** Excepcionalmente, y siempre que sea necesario para la viabilidad financiera de la empresa prestadora, iniciado el procedimiento de revisión periódica, la Sunass de oficio aprueba una tarifa provisional y disposiciones sobre las metas de gestión y el Fondo de Inversiones y reservas, aplicables hasta el inicio del nuevo periodo regulatorio.

Artículo 99.- De la tarifa provisional

- 99.1.** La tarifa provisional es igual a la estructura tarifaria y los costos máximos de las unidades de medida

de las actividades que componen los servicios colaterales, vigentes al término del último año del periodo regulatorio, ajustados por un factor polinómico.

- 99.2.** La tarifa provisional se reajusta automáticamente por efecto de la inflación conforme con las disposiciones establecidas en el Capítulo I del Título III. Para el primer reajuste, el IPMo es el del mes anterior en que se publica la resolución que aprueba la tarifa provisional.

Artículo 100.- Del uso del fondo de inversiones y reservas

La empresa prestadora puede hacer uso de los recursos del Fondo de Inversiones y reservas conforme con los artículos 88, 89, 90, y 91.

Artículo 101.- Metas condicionales en el régimen de transición

- 101.1.** En función de la disponibilidad de recursos en el Fondo de Inversiones y/o reservas en el periodo de transición, la empresa prestadora, de ser el caso, ejecuta las inversiones y/o medidas de mejora para alcanzar las metas de gestión definidas en el marco de lo señalado en el párrafo 15.2., siempre que haya ejecutado integralmente el programa de inversiones.
- 101.2.** De disponer de mayores recursos en el Fondo de Inversiones y/o reservas y, de ser el caso, haber cumplido las metas de gestión señaladas en el párrafo anterior, la empresa prestadora puede solicitar el uso de dichos recursos para financiar inversiones y/o medidas de mejora no establecidas en el Programa de Inversiones, y de ser el caso, la propuesta de metas de gestión asociadas a estas.
- 101.3.** La solicitud es evaluada en un plazo máximo de treinta días hábiles por la Dirección de Regulación Tarifaria, periodo en el cual se puede requerir información adicional a la empresa prestadora, que debe ser remitida en un plazo máximo de diez días hábiles, plazo que puede ser prorrogado a solicitud de la empresa prestadora. En el marco de dicha evaluación, la Dirección de Regulación Tarifaria puede proponer al Consejo Directivo determinar metas de gestión asociadas a inversiones y/o medidas de mejora financiadas con los recursos señalados en el párrafo anterior.

Artículo 102.- Responsabilidad de la empresa prestadora

La aplicación de las disposiciones establecidas para el régimen de transición tiene carácter excepcional, y no suspende la obligación de la empresa prestadora de presentar su solicitud de inicio del procedimiento de revisión periódica, ni las acciones de fiscalización y sanción de la Sunass.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERA. Procedimiento de aprobación como resultado de un proceso de promoción de la inversión privada

Las municipalidades provinciales o la entidad del Gobierno nacional designada para conducir el proceso de promoción de la inversión privada solicitan a la Sunass la aprobación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar el precio de los servicios colaterales, a aplicar por la empresa prestadora a la que se adjudique la prestación de los servicios de lo saneamiento como resultado de un proceso de promoción de la inversión privada, cumpliendo con los requisitos señalado en el capítulo II del título II, en lo que resulte pertinente.

SEGUNDA. Procedimientos tarifarios en el marco de la prestación excepcional de los servicios de saneamiento por terminación de contratos de asociación pública privada

Para efectos del caso previsto en la Vigésimo Cuarta Disposición Complementaria Final del Texto Único Ordenado 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° 005-2020-VIVIENDA, entiéndanse por empresa prestadora a la institución que por disposición del OTASS haya asumido la prestación total de los servicios de saneamiento de manera provisional.

TERCERA. Gradualidad para la adecuación de las estructuras tarifarias

Gradualmente, a partir del primer periodo regulatorio cuyo procedimiento de revisión haya sido iniciado conforme con lo establecido en el presente reglamento, y dentro de un plazo máximo de dos periodos regulatorios, las estructuras tarifarias se adecuan a lo establecido en el anexo VII.

CUARTA. De las referencias al Reglamento General de Tarifas

Toda referencia efectuada a "Reglamento General de Tarifas", aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD, en la "Directiva de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos hídricos implementados por las empresas prestadoras de servicios de saneamiento", aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 039-2019-SUNASS-CD, en el "Reglamento que regula aspectos tarifarios y de calidad del servicio para las empresas prestadoras de servicios de saneamiento que ejecuten procesos de integración o incorporación", aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2018-SUNASS-CD, y en la "Metodología, criterios técnico económicos y procedimiento para determinar la tarifa de monitoreo y gestión de uso de aguas subterráneas a cargo de las EPS habilitadas como operador del servicio de monitoreo y gestión de uso de aguas subterráneas", aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 007-2016-SUNASS-CD, debe entenderse como realizada al presente reglamento.

QUINTA. De la reserva de MRSE Hídricos

Las disposiciones establecidas en el capítulo II del título III son aplicables en lo que no se encuentre previsto en la "Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos implementados por las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento", aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 039-2019-SUNASS-CD.

SEXTA. De los instrumentos para la determinación de los costos eficientes

En un plazo máximo de nueve meses, contados a partir del día siguiente a la publicación del presente reglamento, la Dirección de Regulación Tarifaria elabora para su presentación ante el Consejo Directivo los siguientes instrumentos:

1. Listado de actividades que son imprescindibles para la prestación de los servicios de saneamiento.
2. Lineamientos para la implementación por parte de las empresas prestadoras de un sistema de contabilidad regulatoria a nivel de actividades para la prestación de los servicios de saneamiento.
3. Funciones de costos o envoltorio de datos por tamaño de empresa prestadora, estimadas a partir de un *benchmarking* internacional y/o una muestra de empresas prestadoras con mayores niveles de cumplimiento de las metas de gestión, para estimar costos distintos a los costos remunerativos.
4. Metodología para la determinación del número óptimo de trabajadores por empresa prestadora.

SÉPTIMA. De la implementación de la consulta pública para la elaboración del PMO

En un plazo máximo de cuatro meses, contados a partir del día siguiente a la publicación del presente reglamento, la Dirección de Usuarios y la Dirección de Regulación Tarifaria elaboran para su presentación ante el Consejo

Directivo una propuesta de lineamientos para la ejecución de los mecanismos de consulta pública señalados en el artículo 42.

Las disposiciones establecidas en el subcapítulo II del capítulo II del Título II vinculadas a la consulta pública, entran en vigencia a partir de la publicación de los lineamientos señalados en el párrafo anterior.

OCTAVA. De la actualización de las funciones de costos o envoltorio de datos

Las funciones de costos o envoltorio de datos se actualizan cada cinco años hasta que todas las empresas prestadoras hayan culminado la sustitución señalada en el párrafo 11.3.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS**PRIMERA. De los procedimientos en trámite**

Los procedimientos de revisión o fijación iniciados con anterioridad a la vigencia de la presente norma se rigen por las normas aplicables al momento de la presentación de la solicitud correspondiente o la emisión de la resolución de inicio de oficio, hasta la culminación del respectivo procedimiento.

SEGUNDA. De la aplicación de los nuevos criterios y plazos para la elaboración del PMO y el Estudio Tarifario

Los criterios y plazos establecidos para la elaboración del PMO y el Estudio Tarifario se aplican por primera vez a las empresas prestadoras cuyo periodo regulatorio culmina en un plazo mayor al de veintidós meses, a partir de la entrada en vigencia del presente reglamento.

En el caso de las empresas prestadoras que no se encuentren dentro del supuesto señalado en el párrafo anterior, por única vez, rige lo dispuesto en el Reglamento General de Tarifas, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD.

TERCERA. De la identificación de oportunidades de integración

La identificación de oportunidades de integración establecida en el numeral 3 del anexo IX no es obligatoria mientras no se apruebe las áreas de la prestación conforme con lo establecido en la "Metodología para la determinación del área de la prestación de servicios", aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 013-2020-SUNASS-CD.

CUARTA. Del Sistema de Indicadores

En tanto el "Sistema de Indicadores de Gestión de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento", aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 010-2006-SUNASS-CD, no contemple indicadores asociados a los objetivos regulatorios señalados en los numerales 1 y 3 del párrafo 13.1, se puede emplear como indicador, respectivamente, el porcentaje de avance financiero del Programa de Inversiones y los establecidos en el literal a) del numeral 2 del anexo I.

En el caso del objetivo regulatorio señalado en el numeral 6 del párrafo 13.1, se considera los indicadores de "acceso a los servicios de saneamiento" establecido en el referido sistema.

QUINTA. De la determinación del periodo regulatorio

Para efectos de la determinación del número de años del periodo regulatorio que por primera vez se realice para cada empresa prestadora, el valor referencial señalado en los literales a y b del numeral 3 del anexo III es de 60%.

En el caso de las empresas prestadoras que, a la fecha de entrada en vigencia del presente reglamento han transcurrido más de dieciocho meses desde el inicio de su periodo regulatorio, por única vez, la Dirección de Regulación Tarifaria, en un plazo máximo de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación del presente reglamento, les comunica la duración de su

próximo periodo regulatorio para efectos de la elaboración de su PMO.

SEXTA. Del primer proceso de consulta pública para la elaboración del PMO

Para la elaboración del PMO que por primera vez se le apliquen las disposiciones del presente Reglamento, solo es exigible lo señalado en el párrafo 42.6. En el siguiente proceso de elaboración del PMO, la Dirección de Usuarios en coordinación con la Dirección de Regulación Tarifaria realizan un seguimiento de la ejecución de los mecanismos de consulta pública a ejecutar según la programación propuesta.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo anterior, las empresas prestadoras que decidan ejecutar uno o más de los mecanismos de consulta pública para la elaboración del PMO a partir de la entrada en vigencia del presente reglamento, pueden solicitar asistencia técnica a la Dirección de Usuarios, para lo cual, en un plazo máximo de dos meses, contados a partir del día siguiente de notificada la comunicación señalada en el párrafo 38.2., presentan un plan para la ejecución del proceso de consulta pública, considerando su capacidad operativa y presupuestal.

SEPTIMA. Del cierre financiero de la EPS GRAU S.A.

En tanto la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau Sociedad Anónima (EPS GRAU S.A.) se mantenga bajo procedimiento concursal, el cierre financiero procurará la creación de reservas para el pago de la deuda asociada a dicho procedimiento. El cierre financiero priorizará las necesidades de inversión para el cierre de brechas de cobertura y calidad de servicio, así como el pago de las deudas indicadas en el párrafo 16.7.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA

Única. Derogaciones

Se deroga la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD que aprueba el "Reglamento General de Tarifas", la Resolución de Consejo Directivo N° 056-2008-SUNASS-CD que aprueba los "Lineamientos para la revisión extraordinaria de la fórmula por incorporación de proyectos y por adelanto de inversiones previsto en el Plan Maestro Optimizado", y la Resolución de Consejo Directivo N° 016-2014-SUNASS-CD que aprueba el "Procedimiento para determinar la tarifa incremental en el periodo regulatorio vigente por incorporación de inversiones y costos que no fueron incluidos en la fórmula tarifaria", sin perjuicio de lo dispuesto en la primera y segunda disposición complementaria transitoria del presente reglamento.

**ANEXO I
METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE APLICACIÓN DEL ESQUEMA REGULATORIO DE EMPRESA MODELO ADAPTADA**

1. ALCANCE

El presente anexo contiene la metodología para determinar el nivel de aplicación del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada que le corresponde a cada empresa prestadora.

2. DE LOS INDICADORES

Los indicadores para determinar el nivel de aplicación del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada, según el aspecto a evaluar, son los siguientes:

a) Capacidad de la empresa prestadora para afrontar sus obligaciones

- i. **Ratio de endeudamiento (RE):** Mide la capacidad de la empresa prestadora para afrontar sus pasivos de corto y largo plazo con sus recursos propios o patrimonio.
- ii. **Relación de trabajo (RT):** Mide el porcentaje de los ingresos operativos que son destinados

a financiar los costos y gastos operativos desembolsables de la empresa prestadora a fin de asegurar la operatividad de los servicios.

b) Capacidad de la empresa prestadora para mejorar la calidad de los servicios de saneamiento

- i. **Continuidad:** Es el promedio ponderado del número de horas del servicio de agua potable que la empresa prestadora brinda a sus usuarios. El número de horas varía entre 0 y 24 horas al día.
- ii. **Presión:** Es el promedio ponderado de la presión de abastecimiento del servicio de agua potable en la red de distribución.
- iii. **Densidad de roturas (DR):** Mide el número de roturas en las redes de distribución de agua potable primarias y secundarias en relación con su longitud.
- iv. **Densidad de atoros (DA):** Mide el número de atoros en las redes de alcantarillado sanitario primarias y secundarias en relación con su longitud.

c) Disponibilidad de información mínima para el diseño de una empresa eficiente

La información mínima para el diseño de la empresa eficiente comprende:

- i. Información mínima asociada a uno o más proyectos de reingeniería de procesos, según lo establecido en el anexo XII.
- ii. Propuesta de Modelo de Costos *Bottom-up* a ser incorporado en los próximos periodos regulatorios.
- iii. Plan de implementación de un Modelo de Costos *Bottom-up* que contenga un cronograma, cuyo plazo no debe exceder un periodo regulatorio, y presupuesto.
- iv. Base de datos georreferenciada de usuarios.
- v. Base de datos georreferenciada de infraestructura lineal (redes, colectores, etc.) y no lineal (reservorio, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de aguas residuales, etc.).

3. DE LA FORMA DE CÁLCULO DE LOS INDICADORES

a) Ratio de endeudamiento

El indicador de "Ratio de endeudamiento (RE)" se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$RE = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

Donde:

Pasivo Total: Es el total de deudas y obligaciones contraídas por la empresa prestadora, deducido de los ingresos diferidos referidos a subvenciones gubernamentales o transferencias no reembolsables que no le generen obligaciones futuras.

Patrimonio Neto: Comprende el capital social de la empresa prestadora y las utilidades del ejercicio y retenidas.

b) Relación de trabajo

El indicador "Relación de trabajo (RT)" se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$RT = \frac{\text{Costos operativos desembolsables}}{\text{Ingresos operativos}}$$

Donde:

Costos operativos desembolsables: Son los costos totales de operación y mantenimiento

deducidos de depreciación, amortización de intangibles, costos por servicios colaterales, provisión por cobranza dudosa y los devengados relacionados a las reservas y al Programa de Inversiones con recursos propios y transferencias financieras.

Ingresos operativos: Son los ingresos operativos totales provenientes del servicio de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales, incluido el cargo fijo. No se considera el Impuesto General a las Ventas ni el Impuesto de Promoción Municipal.

- c) **Otros indicadores**
Los indicadores "Continuidad", "Presión", "Densidad de rotura" y "Densidad de atoro" se calculan utilizando la metodología establecida en el Sistema de Indicadores de Gestión de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 010-2006-SUNASS-CD o la norma que lo sustituya.

4. DE LA PUNTUACIÓN DE LOS INDICADORES

- a) **Ratio de endeudamiento**
En función al valor promedio del "Ratio de endeudamiento" de los últimos tres años calendario transcurridos al momento de evaluación, se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 1.

Tabla 1

Indicador	Valor	Puntaje asignado
RE promedio	Mayor a 2	0
	Menor o igual a 0	
	Igual o menor a 2, pero mayor a 0.	1

- b) **Relación de trabajo**
En función al promedio del Índice de Cumplimiento Individual de la meta de gestión "Relación de trabajo" (ICI Relación de trabajo) de los últimos tres años regulatorios previos al inicio de la evaluación se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 2.

Tabla 2

Indicador	Valor	Puntaje asignado
ICI Relación de trabajo	Mayor a 80%	0
	Igual o menor a 80%	1

En caso la empresa prestadora no cuente con metas de gestión del indicador de relación de trabajo, se utiliza la información de relación de trabajo de los Informes anuales del Benchmarking Regulatorio de las empresas prestadoras. Para la evaluación, se compara la relación de trabajo del año calendario transcurrido más próximo al inicio de evaluación (RT1) con la relación de trabajo promedio de los tres últimos años calendarios anteriores a dicho inicio (RT2). En función a la comparación se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 3.

Tabla 3

Criterio	Puntaje asignado
RT 1 > RT2	0
RT 1 < RT2	1

- c) **Continuidad**
En función al promedio del Índice de Cumplimiento Individual de la meta de gestión "Continuidad" (ICI Continuidad) de los últimos tres años regulatorios previos al inicio de la evaluación, se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 4.

Tabla 4

Indicador	Valor	Puntaje asignado
ICI promedio de continuidad	Menor a 80%	0
	Igual o mayor a 80%	1

En caso la empresa prestadora no cuente con metas de gestión del indicador de Continuidad, se utiliza la información de continuidad de los Informes anuales del Benchmarking Regulatorio de las empresas prestadoras. Para la evaluación, se compara la Continuidad del año calendario transcurrido más próximo al inicio de evaluación (C1) con la continuidad promedio de los tres últimos años calendarios anteriores a dicho inicio (C2). En función del resultado atendido se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 5.

Tabla 5

Criterio	Puntaje asignado
C1 < C2	0
C1 ≥ C2	1

- d) **Presión**
En función al promedio del Índice de Cumplimiento Individual de la meta de gestión "Presión" (ICI Presión) de los últimos tres años regulatorios previos al inicio de la evaluación, se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 6.

Tabla 6

Indicador	Valor	Puntaje asignado
ICI presión	Menor a 80%	0
ICI presión	Igual o mayor a 80%	1

En caso de tener más de un indicador de presión (presión promedio, presión máxima y/o presión mínima) como meta de gestión en el Estudio Tarifario, el ICI Presión anual de la empresa prestadora se calcula en base al promedio simple de dichas presiones.

En caso la empresa prestadora no cuente con metas de gestión del indicador de presión, se utiliza la información de presión de los Informes anuales del Benchmarking Regulatorio de las empresas prestadoras. Para la evaluación, se compara la Presión del año calendario transcurrido más próximo al inicio de evaluación (P1) con la presión promedio de los tres últimos años calendarios anteriores a dicho inicio (P2). En función a la comparación se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 7.

Tabla 7

Criterio	Puntaje asignado
P1 < P2	0
P1 ≥ P2.	1

- e) **Densidad de roturas**
En función al indicador Densidad de roturas (DR) en el año calendario más próximo transcurrido al inicio de la evaluación (DR1) y al valor promedio de dicho indicador de los tres años calendarios anteriores a dicho inicio (DR2), se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 8.

Tabla 8

Criterio	Puntaje asignado
DR1 – DR2 > 5%	0
DR1 – DR2 < 5%	1

En caso la diferencia entre el valor del indicador Densidad de roturas (DR) del primer año calendario más próximo transcurrido al momento de evaluación y la DR promedio de los tres años anteriores a este

sea mayor a 5%, como consecuencia de un hecho fortuito o fuerza mayor, y éste sea sustentado por la empresa prestadora, dicho indicador no es considerado para la evaluación de la capacidad de la empresa prestadora para mejorar la calidad de los servicios de saneamiento.

En caso la empresa prestadora no haya informado a la Sunass los valores de Densidad de roturas, el puntaje asignado es cero.

- f) **Densidad de atoros**
En función al indicador Densidad de atoros (DA) en el año calendario más próximo transcurrido al inicio de la evaluación (DA1) y al valor promedio de dicho indicador de los tres años calendarios anteriores a dicho inicio (DA2), se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 9.

Tabla 9

Criterio	Puntaje asignado
DA1 – DA2 > 5%	0
DA1 – DA2 ≤ 5%	1

En caso la diferencia entre el valor del indicador Densidad de atoros (DA) del primer año calendario más próximo transcurrido al momento de evaluación y la DA promedio de los tres años anteriores a este sea mayor a 5%, como consecuencia de un hecho fortuito o fuerza mayor, y éste sea sustentado por la empresa prestadora, dicho indicador no será considerado para la evaluación de la capacidad de la empresa prestadora para mejorar la calidad de los servicios de saneamiento.

En caso la empresa prestadora no haya informado a la Sunass los valores de Densidad de atoros, el puntaje asignado es cero.

- g) **Disponibilidad de información mínima para el diseño de una empresa modelo**
La evaluación de la disponibilidad de información mínima para el diseño de una empresa modelo está basada en la presentación de la información solicitado por la Dirección de Regulación Tarifaria de acuerdo con los párrafos 9.3 y 9.4. El puntaje se asigna según lo señalado en la Tabla 10.

Tabla 10

Criterio	Puntaje asignado
La empresa prestadora no presenta la información.	0
La empresa prestadora presenta la información.	1

5. **DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE APLICACIÓN**
En función al puntaje asignado a cada uno de los indicadores se determina el nivel de aplicación del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada, conforme con lo establecida en la Tabla 11.

Tabla 11

Criterio	Nivel de aplicación
La empresa prestadora obtiene un puntaje de "1" en todos los indicadores señalados en el punto 3 del presente anexo.	Consolidación
Otros resultados	Inicial

6. **DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN**
a) Los indicadores se obtienen de los informes finales de evaluación de las metas de gestión de las empresas prestadoras, considerando aquellos cuyo resultado no haya sido cuestionado por la empresa prestadora a consecuencia de un procedimiento administrativo sancionador. En su defecto, se

utilizan los informes anuales del Benchmarking Regulatorio de las empresas prestadoras.

- b) En el caso del indicador "Ratio de endeudamiento (RE)" se utiliza la información registrada en los estados financieros de la empresa prestadora o del sistema de contabilidad regulatoria.

**ANEXO II
LINEAMIENTOS PARA PRIORIZACIÓN DE
INVERSIONES**

1. **OBJETO**
Establecer la metodología para la priorización de inversiones en el mediano plazo, a fin de conformar el programa de inversiones para el periodo regulatorio.

2. **FASES DE LA METODOLOGÍA**

- A. **PRIMERA FASE**
La primera fase tiene como objetivo identificar un conjunto referencial de inversiones y medidas de mejora que permitan alcanzar un escenario deseado en el largo plazo de la prestación de los servicios de saneamiento, a partir de la determinación de las brechas de cobertura y calidad. De corresponder, se consideran los posibles procesos de integración y los resultados de la consulta pública.
Lo antes señalado comprende los siguientes pasos:

- i. Determinación del balance oferta-demanda de largo plazo para cada etapa del proceso productivo: Determinar la brecha de cobertura respecto a la captación de agua, tratamiento de agua potable, almacenamiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales.
- ii. Determinación de la brecha de calidad del servicio de largo plazo.
- iii. Elaboración del plan de inversiones de largo plazo
Identificar un conjunto referencial de inversiones y medidas de mejora que permitan alcanzar un escenario que considere eficiencia y sostenibilidad en la prestación de los servicios de saneamiento, y el cierre de las brechas de cobertura y calidad previamente determinadas, sin tener en cuenta las restricciones para su financiamiento.
Se debe considerar el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad, el Plan Multianual de Inversiones del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, el Plan Nacional de Saneamiento, los Planes Regionales de Saneamiento u otros similares que contengan inversiones dentro del ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora. Para la identificación de inversiones y el diseño del escenario deseado se puede utilizar la información provista en los estudios de área de la prestación de la Sunass.

- B. **SEGUNDA FASE**
La segunda fase tiene como objetivo la priorización de inversiones y medidas de mejora para el mediano plazo, las cuales constituirán el Programa de Inversiones.

Criterios de selección
Los criterios de selección representados como objetivos de mediano plazo tienen el siguiente orden de prioridad/prelación:

- a. Sostenibilidad operativa del servicio y calidad del agua potable
 - Mejoramiento
 - Renovación
- b. Solvencia económica y financiera de la empresa
- c. Ganancia de eficiencia y mejoras institucionales
- d. Cierre de brechas de cobertura

- Agua potable
 - Alcantarillado sanitario
 - Tratamiento de aguas residuales
- e. Sostenibilidad ambiental y resiliencia
- Mecanismos de conservación de fuente de agua
 - Gestión de riesgo de desastre
 - Adaptación al Cambio Climático
- f. Cierre de brechas de calidad
- g. Otros

Excepcionalmente, se puede proponer un orden distinto sujeto a evaluación por parte de la Sunass. Dicha propuesta debe basarse en una metodología de ordenamiento de los objetivos de la empresa prestadora.

Ordenamiento de las inversiones y medidas de mejora en base los objetivos identificados

Del plan de inversiones de largo plazo se identifican aquellas inversiones y medidas de mejora que permitan alcanzar los objetivos definidos para el mediano plazo, considerando el orden establecido para los criterios de selección.

Priorización de inversiones para el mediano plazo

Siguiendo el orden de los objetivos definidos para el mediano plazo, priorizar las inversiones identificadas en el numeral anterior, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Restricciones de financiamiento: identificar las fuentes de financiamiento por cada inversión.
- b. El avance en el desarrollo de los estudios de los proyectos y su correspondiente nivel de certeza para el inicio y término de su ejecución.
- c. El resultado del proceso de consulta pública.
- d. Las obligaciones legales.

ANEXO III METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL PERIODO REGULATORIO

1. ALCANCE

El presente anexo contiene la metodología para determinar el periodo regulatorio que le corresponde a cada empresa prestadora.

2. DE LOS INDICADORES Y SU FORMA DE CÁLCULO

Los indicadores para determinar el periodo regulatorio son los siguientes:

a) Índice de Cumplimiento Global Promedio

El Índice de Cumplimiento Global (ICG) mide la capacidad de gestión de una empresa prestadora para alcanzar las metas de gestión establecidas para la mejora de la provisión de los servicios de saneamiento, y se calcula como el promedio del cumplimiento de las metas de gestión establecidas a la empresa prestadora.

Para efectos de la presente evaluación, se calcula un ICG promedio a partir del ICG del periodo regulatorio anterior (ICG1) y el ICG del último año regulatorio disponible al momento de la evaluación (ICG2).

En caso no se disponga del ICG2, el ICG promedio es equivalente al ICG1.

En el primer periodo regulatorio de una nueva empresa prestadora, el ICG promedio es equivalente al ICG2.

b) Porcentaje de Uso del Fondo de Inversión

El indicador de Porcentaje de Uso del Fondo de

Inversión (%FI) mide la capacidad de la empresa prestadora para gestionar su Programa de Inversiones. Corresponde a la suma de los importes del Fondo de Inversión que han sido ejecutados entre la suma de los importes que la empresa prestadora debió depositar al Fondo de Inversión.

Para efectos de la presente evaluación, se calcula un %FI promedio a partir del %FI del periodo regulatorio culminado (%FI1) y el %FI desde el inicio del periodo regulatorio en curso hasta el último mes previo al inicio momento de la evaluación (%FI2).

En caso no se disponga del %FI2 o suficiente información requerida para su estimación, el %FI promedio es equivalente al %FI1.

En el primer periodo regulatorio de una nueva empresa prestadora, el %FI promedio es equivalente al %FI2.

3. DE LA PUNTUACIÓN DE LOS INDICADORES

a) Índice de Cumplimiento Global

En función al valor del Índice de Cumplimiento Global (ICG) promedio, se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 1.

Tabla 1

Indicador	Valor	Puntaje asignado
ICG promedio	Menor a 85%	0
	Igual o mayor a 85%	1

b) Porcentaje de uso del fondo de inversión

En función al valor del %FI, se asigna un puntaje según lo señalado en la Tabla 2.

Tabla 2

Indicador	Valor	Puntaje asignado
%FI promedio	Menor a 85%	0
	Igual o mayor a 85%	1

En caso no se disponga de información de los indicadores ICG y %FI de una empresa prestadora a la fecha de evaluación, el ICG promedio y %FI promedio obtienen un puntaje de cero.

4. REGLA PARA LA DETERMINACIÓN DEL PERIODO REGULATORIO

En función al puntaje asignado a cada uno de los indicadores se determina el periodo regulatorio, conforme con lo establecido en la Tabla 3.

Tabla 3

Criterio	Periodo Regulatorio
Ambos indicadores obtienen un puntaje de cero.	3 años
Uno de los indicadores obtiene un puntaje de uno.	4 años
Ambos indicadores obtienen un puntaje de uno.	5 años

5. DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Los ICGs se obtienen de los informes finales de evaluación de las metas de gestión de las empresas prestadoras, considerando aquellos cuyo resultado no haya sido cuestionado por la empresa prestadora a consecuencia de un procedimiento administrativo sancionador.

En caso la Sunass no disponga la información vinculada al fondo de inversiones esta es solicitado a la empresa prestadora.

**ANEXO IV
CÁLCULO DE LA TARIFA MEDIA DE MEDIANO Y LARGO PLAZO**

1. CÁLCULO DE LA TARIFA MEDIA DE MEDIANO PLAZO POR CADA SERVICIO

Fórmula:

$$TMeMP = CMeMP = \frac{K_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t + I_t + \Delta WK_t + Ip_t}{(1+r)^t} - \frac{K_n}{(1+r)^n}}{\sum_{t=1}^n \frac{Q_t}{(1+r)^t}}$$

Donde:

- TMeMP : Tarifa media de mediano plazo
- CMeMP : Costo medio de mediano plazo
- N : Número de años del nuevo periodo regulatorio
- K_0 : Base de capital al inicio del periodo regulatorio
- C_t : Costos de operación y mantenimiento en el año "t"
- I_t : Inversiones reconocidas en el año "t"
- ΔWK_t : Variación de capital de trabajo en el año "t"
- Ip_t : Impuestos en el año "t"
- K_n : Capital residual al año "n"
- R : Tasa de descuento o costo del capital (WACC)
- Q : Volumen facturado

2. CÁLCULO DE LA TARIFA MEDIA DE LARGO PLAZO POR CADA SERVICIO

Fórmula:

$$TMeLP = CMeLP = \frac{K_0 + \sum_{t=1}^{30} \frac{C_t + I_t + \Delta WK_t + Ip_t}{(1+r)^t} - \frac{K_{30}}{(1+r)^{30}}}{\sum_{t=1}^{30} \frac{Q_t}{(1+r)^t}}$$

Donde:

- TMeLP : Tarifa media de largo plazo
- CMeLP : Costo medio de largo plazo
- K_0 : Base de capital al inicio del periodo regulatorio
- C_t : Costo de operación y mantenimiento correspondiente al año "t"
- I_t : Inversiones en el año "t"
- ΔWK_t : Variación de Capital de trabajo en el año "t"
- Ip_t : Impuestos en el año "t"

- K_{30} : Capital residual al año treinta
- R : Tasa de descuento o costo del capital (WACC)
- Q : Volumen facturado

3. CONSIDERACIONES PARA EL CÁLCULO DE LA TARIFA MEDIA DE MEDIANO PLAZO

- a. El reconocimiento del Programa de Inversiones sujetos a la disponibilidad de estudios de pre inversión, fichas técnicas, información registrada en el banco de inversiones, entre otros, para la identificación y evaluación de alternativas de solución y la optimización del plan de inversiones.
- b. El reconocimiento de los activos donados y/o transferidos se realiza en función a la capacidad de pago de los usuarios y el requerimiento de recursos para financiar el Programa de Inversiones. Se debe reconocer la totalidad de los mencionados activos como máximo al primer año del segundo periodo regulatorio del nivel de consolidación.
- c. La estimación del costo de las inversiones y medidas de mejora en el mediano plazo se base un análisis de *benchmarking*. En el caso de los proyectos de inversión se considera los formatos de registros de las fases de idea, formulación y evaluación o ejecución según corresponda en base a la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Directiva N° 001-2019-EF/63.01, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01. o norma que lo sustituya.
- d. Las posibles variaciones de hasta el 5% de los ingresos y costos estimados pueden ser incorporadas en el cálculo de la tarifa media de mediano plazo.

4. CONSIDERACIONES PARA EL CÁLCULO DE LA TARIFA MEDIA DE LARGO PLAZO

Para la estimación de la tarifa media de largo plazo se tiene en consideración lo siguiente:

- a. El reconocimiento de la Base de Capital al inicio del periodo regulatorio, la cual está conformada por los activos que resulten indispensables para la prestación de los servicios de saneamiento.
- b. La estimación del costo de las inversiones y medidas de mejora necesarias para el cierre de brechas de cobertura y calidad de los servicios de saneamiento, a partir de la información contemplada para la valorización de las inversiones previstas para el mediano plazo, un análisis de Benchmarking y/o otra fuente de información.
- c. La tarifa media de largo plazo se estima sin considerar restricciones de financiamiento.

**ANEXO V
COSTO DE CAPITAL**

1. COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (WACC)

La metodología para la determinación de la tasa del costo del capital es el WACC (*Weighted Average Cost of Capital*), la cual se expresa en las siguientes fórmulas:

Variable	Método
CAPM¹ Nominal en Dólares	$r_e = r_f + \beta * [r_m - r_f] + rp$
WACC Nominal en Dólares	$WACC_{nme} = r_e * \left(\frac{E}{E + D + T} \right) + r_d * [1 - te] * \left(\frac{D}{E + D + T} \right) + r_t * \left(\frac{T}{E + D + T} \right)$
WACC Nominal en Soles	$WACC_{nmn} = (1 + WACC_{nme}) * (1 + \text{tasa de devaluación esperada}) - 1$
WACC Real en Soles	$WACC_{rmn} = \left\{ \frac{(1 + WACC_{nmn})}{(1 + \text{Inflación})} - 1 \right\}$

¹ Esta sigla hace referencia al modelo del Capital Asset Pricing Model (CAPM).

Donde:

- WACC** : Costo promedio ponderado de capital
WACC_{nome} : WACC nominal en moneda extranjera.
WACC_{nmn} : WACC nominal en moneda nacional.
r_e : Costo de oportunidad del capital propio
r_d : Costo de la deuda
r_t : Costo de oportunidad del capital donado o transferido
t_e : Tasa impositiva efectiva
E : Patrimonio de la empresa prestadora
D : Deuda de la empresa prestadora
T : Donaciones o transferencias.
B : Beta del sector apalancado.
r_f : Tasa libre de riesgo.
r_m : Rentabilidad del mercado.
r_m - r_f : Prima por riesgo de mercado.
r_p : Prima por riesgo país.

La estimación de las variables señaladas en la fórmula anterior se realiza considerando el indicador, el método y fuente indicados en la Tabla N° 2.

Tabla N° 2

Variable	Indicador	Método	Fuente
Tasa libre de riesgo	Rendimiento del Bono del Tesoro de Estados Unidos de América con vencimiento a 10 años	Promedio aritmético de los rendimientos mensuales del indicador de los últimos 12 meses disponible	Banco Central de Reserva del Perú o Reserva Federal de los Estados Unidos de América
Prima por riesgo de mercado	Diferencial del rendimiento del índice Standard & Poor's 500 y el rendimiento del Bono del Tesoro de Estados Unidos de América con vencimiento a 10 años	Promedio aritmético del diferencial de los rendimientos anuales del indicador desde 1928 hasta el último dato disponible	Damodaran o Reuters
Prima por riesgo país	Diferencial del rendimiento de los bonos del tesoro de Estados Unidos de América y el bono global soberano de Perú en dólares o EMBI+ Perú	Promedio aritmético del spread mensual del indicador de los últimos treinta y seis hasta cuarenta y ocho meses	Banco Central de Reserva del Perú
Beta del sector desapalancado ²	Beta sectorial desapalancado	Promedio aritmético del Beta desapalancada de mínimo 5 empresas comparables del sector saneamiento que cotizan en mercados financieros desarrollados. Para desapalancar la beta de cada empresa se utilizará la ratio Deuda Financiera a largo plazo / Patrimonio correspondiente a la empresa comparable del sector saneamiento.	Yahoo finance o Bloomberg
Costo de deuda de largo plazo	Costo de financiamiento de largo plazo, en dólares, de la empresa prestadora.	Promedio de los costos de deuda de la empresa prestadora. En caso de emisiones de deuda en soles, se utilizará el método de Fisher para expresarlo en un rendimiento en dólares. En caso no se tenga información financiera sobre los costos de deuda, se puede estimar el costo financiero de mercado como sumar la Tasa Libre de Riesgo, la Prima por Riesgo País y la Prima por Riesgo del sector 1.46%	Información financiera de la empresa u otra fuente de información disponible. Federal Reserve, Reuters
Costo de oportunidad del capital donado o transferido	Costo de oportunidad del capital donado o transferido	Tasa Social de Descuento	Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
Apalancamiento	Ratio Deuda Financiera a largo plazo (D) / Patrimonio (E)	Nivel del ratio de Deuda Financiera a largo plazo / Patrimonio.	Información financiera de la empresa
Donaciones o transferencias	Valor de las donaciones o transferencias	Valor contable de las donaciones y/o transferencias que financia los activos donados o transferido establecidos en la base de capital	Información financiera de la empresa

² El Beta desapalancado se calculará con la siguiente fórmula: $\beta_a = \beta_e / [1 + (1 - t_e) * D/E]$. Donde β_e es el valor de los Betas apalancados de cada una de las empresas comparables, D es su deuda de largo plazo, t es la tasa de impuestos que se paga en el país de la empresa comparable y E es su Patrimonio. Para obtener el Beta apalancado se aplica la siguiente fórmula: $\beta = \beta_a * [1 + (1 - t_e) * D/E]$, donde D/E es el nivel de apalancamiento de la empresa prestadora.

Variable	Indicador	Método	Fuente
Inflación y devaluación	Promedio aritmético de las proyecciones de la inflación y tipo de cambio de soles a dólares del periodo señalado en el Marco Macroeconómico Multianual o su informe de actualización.	$devaluación = \frac{E_{\$}^{S/}{}_{t+k} - E_{\$}^{S/}{}_{t}}{E_{\$}^{S/}{}_{t}}$ $Inflación = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$	Ministerio de Economía y Finanzas
Tasa efectiva de impuesto	Tasas vigentes de acuerdo al marco tributario y legislación peruana laboral	Tasas vigentes $te = 1 - (1 - t)^* (1 - p)$ donde, t es la tasa de impuesto a la renta de tercera categoría y p es la participación de trabajadores en la repartición de utilidades.	Normas legales

La Sunass puede utilizar métodos distintos a los indicados en el cuadro anterior, previa justificación en el Estudio Tarifario.

2. AJUSTE POR MENORES COSTOS DE ENDEUDAMIENTO

En caso las empresas prestadoras dispusieran de alguna línea de crédito subsidiado con aval o garantía del Estado, debe considerarse ese menor costo del endeudamiento dentro del cálculo del costo de oportunidad del capital. Así, el costo de la deuda es estimado de la siguiente manera:

$$R_D = R_{dm} * (D_{dm} / D) + R_{dg} * (D_{dg} / D)$$

Donde:

- R_D : Costo de la deuda
- R_{dm} : Costo de la deuda de mercado
- R_{dg} : Costo de la deuda a tasa subsidiada
- D_{dm} : Valor presente de la deuda a condiciones de mercado
- D_{dg} : Valor presente de la deuda subsidiada
- D : Valor presente de la deuda total

Las relaciones (D_{dm} / D) y (D_{dg} / D) varían según empresa prestadora dentro del horizonte de proyección del PMO.

**ANEXO VI
FÓRMULA TARIFARIA Y APLICACIÓN DE INCREMENTOS TARIFARIOS**

1. FÓRMULAS TARIFARIAS

1.1. INCREMENTO TARIFARIO SIN DESCOMPOSICIÓN

La fórmula tarifaria que contienen los incrementos tarifarios base y la tasa de crecimiento de la inflación por cada uno de los servicios de saneamiento se expresa de la siguiente forma:

Fórmula Tarifaria Base de Servicio	
T1	$T0 (1 + ITBP1) (1 + \Phi)$
T2	$T1 (1 + ITBP2) (1 + \Phi)$
T3	$T2 (1 + ITBP3) (1 + \Phi)$
T4	$T3 (1 + ITBP4) (1 + \Phi)$
T5	$T4 (1 + ITBP5) (1 + \Phi)$

Donde:

- $T0$: Tarifa media de la estructura tarifaria vigente
- Tt : Tarifa media correspondiente al año t
- $ITBPt$: Incremento tarifario base programado en el año t
- Φ : Tasa de crecimiento de la inflación.

1.2. INCREMENTO TARIFARIO BASE CON DESCOMPOSICIÓN

La fórmula tarifaria que contiene la descomposición de los incrementos tarifarios base por objetivos

regulatorios establecidos en el párrafo 13.1. y la tasa de actualización de la inflación, se expresa de la siguiente forma:

Fórmula Tarifaria Base del Servicio	
T1	$T0 (1 + ITBP1) (1 + \Phi)$
T2	$T1 \left[\prod_{j=1}^n (1 + ITP_{2j}) \right] (1 + \Phi)$
T3	$T2 \left[\prod_{j=1}^n (1 + ITP_{3j}) \right] (1 + \Phi)$
T4	$T3 \left[\prod_{j=1}^n (1 + ITP_{4j}) \right] (1 + \Phi)$
T5	$T4 \left[\prod_{j=1}^n (1 + ITP_{5j}) \right] (1 + \Phi)$

Donde:

- ITP_{ij} : Incremento tarifario base programado en el año t para el objetivo regulatorio j.
- n : Número de objetivos regulatorios.

El índice j toma los siguientes valores:

- 1, si el objetivo es cumplimiento del programa de inversiones.
- 2, si el objetivo es calidad del servicio.
- 3, si el objetivo es solvencia económica y financiera de la empresa prestadora.
- 4, si el objetivo es sostenibilidad de los servicios.
- 5, si el objetivo es ganancia de eficiencia empresarial.
- 6, si el objetivo es cierre de brechas de cobertura.

1.3. INCREMENTO TARIFARIO CONDICIONADO

La fórmula tarifaria con incrementos tarifarios condicionados se expresa de la siguiente forma:

Fórmula Tarifaria Condicionada	
Incrementos tarifarios condicionados	Condición para su aplicación
ITCP	Supuesto establecido en el Estudio Tarifario y/o Resolución Tarifaria, cuyo cumplimiento es suficiente para aplicar el incremento condicionado sobre la tarifa vigente.

Donde:

ITCP: Incremento tarifario condicionado.

2. DETERMINACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS A APLICARSE COMO RESULTADO DE LA FISCALIZACIÓN

2.1. INCREMENTO TARIFARIO SIN DESCOMPOSICIÓN

El incremento tarifario asociado al cumplimiento de las metas de gestión se determina de la siguiente forma:

$$ITBA_t = \left[\frac{ICG(t-1) \cdot \prod_{i=1}^t (1 + ITBP_i) - 1}{\prod_{i=1}^{t-1} (1 + ITBA_i)} \right] \cdot \left[\prod_{s=1}^k \left(\frac{1 + ITCP_s}{1 + ITCA_s} \right) \right] - 1$$

Si $ITA_t < 0$, entonces $ITA_t = 0$

Donde:

t: Es el año de evaluación del incremento tarifario a aplicarse.

i: Año en que se aplicó o programó un incremento tarifario, según corresponda.

ITBA_t: Incremento tarifario base a aplicarse en el año t

ITBA_i: Incremento tarifario base aplicado en el año i

ITBP_i: Incremento tarifario base programado en el año i

ICG (t-1): Índice de cumplimiento Global en el año t-1

k: Número de incrementos tarifarios condicionados aplicados en año t-1

s: Representa un incremento tarifario condicionado aplicado en el año t-1

ITCPs: Incremento tarifario condicionado programado s aplicado en el año t-1

ITCAs: Incremento tarifario condicionado aplicado s en el año t-1

La forma de cálculo del ICG se establece en cada resolución tarifaria.

El ITBA se aplica con cuatro decimales.

2.2. INCREMENTO TARIFARIO CON DESCOMPOSICIÓN

El incremento tarifario asociado al cumplimiento de las metas de gestión se determina de la siguiente forma:

$$ITBA_t = \left[\prod_{j=1}^n (1 + ITA_{tj}) \right] \cdot \left[\prod_{s=1}^k \left(\frac{1 + ITCP_s}{1 + ITCA_s} \right) \right] - 1$$

Donde:

ITBA_t: Incremento tarifario a aplicarse en el año t.

ITA_{tj}: Incremento tarifario asociado al objetivo regulatorio j a aplicarse en el año t.

t: Es el año de evaluación del incremento tarifario a aplicarse.

k: Número de incrementos tarifarios condicionados aplicados en año t-1

s: Hace referencia a incremento tarifario condicionado aplicado en el año t-1

ITCPs: Incremento tarifario condicionado programado s aplicado en el año t-1

ITCAs: Incremento tarifario condicionado aplicado s en el año t-1

n: número de objetivos regulatorios.

Del cálculo de los incrementos tarifarios por objetivo regulatorio

El incremento tarifario asociado al objetivo regulatorio j a aplicarse en el año regulatorio t se calcula de la siguiente forma:

$$ITA_{tj} = \left[\frac{ICO(t-1, j) \cdot \left[\prod_{i=1}^t (1 + ITP_{ij}) - 1 \right] + 1}{\prod_{i=1}^{t-1} (1 + ITA_{ij})} \right] - 1$$

Si $ITA_{tj} < 0$, entonces $ITA_{tj} = 0$

Donde:

ITA_{tj}: Incremento tarifario asociado al objetivo regulatorio j a aplicarse en el año t.

ITA_{ij}: Incremento tarifario base del objetivo regulatorio j aplicado en el año i.

ITP_{ij}: Incremento tarifario base programado en el año t para el objetivo regulatorio j.

i: Hace referencia al año en que se aplicó o programó un incremento tarifario para el objetivo regulatorio j, según corresponda.

t: Año del incremento tarifario en evaluación del incremento tarifario aplicarse correspondiente al objetivo j

ICO (t-1, j): Índice de cumplimiento del objetivo j en el año t-1

El ITBA se aplica con cuatro decimales.

De la determinación del Índice de Cumplimiento por objetivo regulatorio

El Índice de Cumplimiento de las metas de gestión de cada objetivo regulatorio establecido un determinado año del periodo regulatorio, se calcula de la siguiente forma:

$$ICO_{tj} = \frac{\sum_{k=1}^m (ICMtk)}{m}$$

Donde:

ICO_{tj}: Índice de cumplimiento de las metas de gestión del objetivo regulatorio j en el año t.

ICMtk: Índice de cumplimiento de la meta de gestión k asociada al objetivo regulatorio j en el año t.

m: Es el número de metas de gestión del objetivo regulatorio j.

k: Hace referencia a una determinada meta de gestión asociada a un objetivo regulatorio j.

La forma de cálculo de los índices de cumplimiento de cada meta de gestión, a nivel de empresa prestadora y/o localidad se establecerán en la resolución tarifaria.

3. DETERMINACIÓN DE LOS AJUSTES DE LAS TARIFAS CONDICIONADAS

Los incrementos tarifarios condicionados deben ser ajustados para su aplicación, a fin de mantener los recursos previstos y necesarios para el financiamiento los costos económicos de la correspondiente inversión o medidas de mejoras.

3.1. INCREMENTO TARIFARIO SIN DESCOMPOSICIÓN

El factor de ajuste del incremento tarifario condicionado se calcula aplicando las siguientes fórmulas:

$$ITCA_t = [Ft], (ITCPT)$$

Donde:

ITCA_t: Incremento tarifario condicionado a aplicarse en el año t.

ITCPT: Incremento tarifario condicionado programado.

Ft: Factor de ajuste.

$$Ft = \left[\frac{\prod_{i=1}^t (1 + ITP_i)}{\prod_{i=1}^t (1 + ITA_i)} \right]$$

ITA_i: Incremento tarifario base aplicado en el año regulatorio i.

ITP_i: Incremento tarifario base programado en el año regulatorio i.

t: Es el año de evaluación del incremento tarifario a aplicarse.

3.2. INCREMENTO TARIFARIO CON DESCOMPOSICIÓN

El factor de ajuste del incremento tarifario condicionado se calcula aplicando las siguientes fórmulas:

$$ITCA_t = [Ft], (ITCPT)$$

Donde:

ITCA: Incremento tarifario condicionado a aplicarse en el año t.

ITCPT: Incremento tarifario condicionado programado.

Ft: Factor de ajuste.

$$Ft = \left[\frac{\prod_{i=1}^t \left(\prod_{j=1}^n (1 + ITPij) \right)}{\prod_{i=1}^t \left(\prod_{j=1}^n (1 + ITAij) \right)} \right]$$

Donde:

Ft: Factor de ajuste

ITAij: Incremento tarifario base del objetivo regulatorio j aplicado en el año regulatorio i

ITPij: Incremento tarifario base programado para el objetivo regulatorio j en el año regulatorio i

t: Es el año de evaluación del incremento tarifario a aplicarse.

ANEXO VII LINEAMIENTOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA TARIFARIA Y SUBSIDIOS CRUZADOS

1. ALCANCE

Los lineamientos contemplan criterios y disposiciones para la determinación de la estructura tarifaria y la aplicación de los subsidios cruzados que recogen los objetivos de la fijación de precios Ramsey – Feldstein, la cual busca alcanzar precios óptimos que garanticen eficiencia asignativa y que a su vez sean equitativos considerando el uso de las elasticidades precio demanda, la condición socioeconómica del usuario y la capacidad de pago de los usuarios.

2. DEFINICIONES

Para la aplicación del presente anexo se consideran las siguientes definiciones:

- Catastro comercial:** es un sistema de información que permite la identificación y localización de las conexiones de los usuarios de diversas categorías (social, doméstico, estatal, comercial y otros e industrial) y tipos (activos, inactivos, factibles y potenciales) dentro del ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora.
- Consumo de subsistencia:** es 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.
- Elasticidad precio demanda:** es la variación porcentual promedio del consumo de agua potable ante la variación de un punto porcentual de la tarifa final estimada para un grupo de usuarios.
- Mapas de pobreza:** es un instrumento desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) que permite conocer la incidencia de la pobreza a nivel provincial y distrital.
- Planos estratificados por ingreso a nivel de manzanas:** es un instrumento desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) que contiene mapas a nivel provincial y distrital que recogen la heterogeneidad del ingreso per cápita de la población urbana que identifica cinco estratos, a nivel de manzanas: alto, medio alto, medio, medio bajo y bajo.
- Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH):** es un sistema a cargo del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), que tiene como propósito proveer información socioeconómica a las intervenciones públicas focalizadas, para la identificación de sus potenciales beneficiarios.
- Subsidio cruzado:** es un tipo de discriminación de precios que contribuye a la eficiencia asignativa y a

la mejora de la equidad social. Consiste en cobrar a un grupo de usuarios una tarifa inferior a la tarifa media para asegurar su acceso a un consumo de subsistencia, y a otro grupo una tarifa igual o por encima de la tarifa media, sin afectar la viabilidad financiera de la empresa prestadora.

- Tarifa no subsidiada:** es la tarifa cuyo nivel es igual o mayor a la tarifa media de la prestación de los servicios de saneamiento.
 - Tarifa subsidiada:** es la tarifa cuyo nivel es inferior a la tarifa media de la prestación de los servicios de saneamiento.
- ### 3. DISPOSICIONES GENERALES PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA TARIFARIA
- Las estructuras tarifarias se definen por unidades de uso, que se clasifican en clases y categorías, de la siguiente manera:

CLASE	CATEGORÍA
Residencial	Social
	Doméstica
No Residencial	Comercial y otros
	Industrial
	Estatad

- La estructura tarifaria se establece de manera diferenciada para el servicio de agua potable, servicio de alcantarillado sanitario y servicio de tratamiento de aguas residuales.
- La tarifa está compuesta por un cargo fijo y un cargo variable-sujeto al consumo medido o a la asignación de consumo.
- Los ingresos que resulten de aplicar la estructura tarifaria, para un determinado año del periodo regulatorio, deben ser iguales a los ingresos que resulte de aplicar la fórmula tarifaria para ese año.

$$\text{IngresosFTn} = \text{IngresosETn}$$

Donde:

IngresosFT_n: Ingresos determinados en la fórmula tarifaria para el año n.

IngresosET_n: Ingresos generados por la estructura tarifaria para el año n.

n: años del periodo regulatorio.

- Para la proyección de los volúmenes de agua y para calcular los ingresos se debe tener en cuenta las elasticidades precio y elasticidades ingresos.

3.1. SOBRE EL CARGO FIJO

- El cargo fijo está asociado a los costos fijos eficientes que no dependen del nivel de consumo y que se vinculan con la lectura de medidores, facturación, actualización del catastro comercial y cobranza de las conexiones activas.
- La empresa prestadora debe usar la siguiente fórmula para determinar el cargo fijo:

$$\text{Cargo fijo} = \frac{\sum_{t=1}^5 \frac{\text{Lectura+facturación+cobranza+catastro comercial}}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^5 \frac{\text{Conexiones Activas}}{(1+r)^t}}$$

- El monto del cargo fijo no puede exceder el 10% del promedio mensual de los últimos doce meses de los ingresos generados por los servicios de saneamiento.
- El cargo fijo es único y se aplica a todos los usuarios.
- La empresa prestadora puede proponer no cobrar el cargo fijo a la categoría social y categoría doméstica beneficiaria de la tarifa subsidiada, siempre que

su capacidad de pago (5% de sus ingresos) no le permita cubrir la facturación mensual del nivel de consumo de subsistencia. Excepcionalmente, puede proponer una diferenciación en el cargo fijo entre las distintas categorías de usuarios a fin de promover el acceso a los servicios de saneamiento.

3.2. SOBRE EL CARGO VARIABLE

- a. Para cada año del periodo regulatorio, la diferencia entre el ingreso total del resultado de aplicar la estructura tarifaria y el ingreso total del resultado de aplicar el cargo fijo es el ingreso total del cargo variable.
- b. Para cada año de periodo regulatorio, el costo total remanente que resulte de restar el total del ingreso por cargo fijo del costo total de brindar el servicio debe ser recuperados con el ingreso total del cargo variable.
- c. Las tarifas se establecen sobre la base de rangos de consumo crecientes y continuos, con excepción de la categoría social.
- d. El número de rangos de consumo es determinado a través de la distribución de frecuencia de consumos de los usuarios en el ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora, que permita identificar en que volúmenes de consumo se concentra la mayor cantidad de usuarios.
- e. El consumo de subsistencia determina el primer rango de consumo de la categoría doméstica en la estructura tarifaria.
- f. Se considera una tarifa única por rango de consumo.
- g. Las tarifas toman en cuenta la capacidad de pago de los usuarios dentro del ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora.
- h. Las tarifas de las categorías de la clase No Residencial, en particular la categoría industrial, no deben propiciar el autoabastecimiento.
- i. Se debe cumplir el siguiente criterio de jerarquía:

$$Ts \leq Td1 < Td2 < Te < Tc < Ti$$

Donde:

Ts: Tarifa de la categoría social.
Td1: Tarifa de la categoría domestica subsidiada.
Td2: Tarifa de la categoría domestica no subsidiada.
Te: Tarifa de la categoría estatal.
Tc: Tarifa de la categoría comercial y otros.
Ti: Tarifa de la categoría industrial.

3.3. SOBRE LA ASIGNACIÓN DE CONSUMO

El volumen de agua a ser asignado a un usuario que no cuenta con medidor se calcula de la siguiente manera:

- i. Para el caso de las empresas prestadoras que se encuentren en el nivel inicial de implementación del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada, se determina sobre la base del consumo promedio que tienen los usuarios con micromedición de igual categoría o clase. La empresa prestadora puede proponer una menor asignación de consumo a sectores de la población que sufran restricciones en el abastecimiento de agua potable.
- ii. Para el caso de las empresas prestadoras que se encuentren en el nivel de consolidación, se determina sobre la base de estudios de niveles de consumo por sectores, considerando las horas y días de la semana que cuentan con el servicio de agua potable, y la información disponible de otras localidades y sectores que cuenten con los servicios en similares características por sectores de abastecimiento.

4. DISPOSICIONES GENERALES PARA LA APLICACIÓN DE SUBSIDIOS CRUZADOS

- a. Para el diseño de los subsidios cruzados, los usuarios se clasifican en dos grupos:

- i. **Beneficiarios de la tarifa subsidiada:** son los usuarios de la categoría social y de la categoría doméstica en situación de pobreza y extrema pobreza (doméstico subsidiado).
 - ii. **Regulares:** son los usuarios de la clase No Residencial y de la categoría doméstica que no se encuentran en situación de pobreza (doméstico no subsidiado).
- b. Se establecen subsidios cruzados respetando el criterio de jerarquía establecido en el literal i del numeral 3.2. del presente anexo.

4.1. FOCALIZACIÓN DE LOS USUARIOS BENEFICIARIOS DE LA TARIFA SUBSIDIADA DE LA CATEGORÍA DOMÉSTICA

4.1.1. IDENTIFICACIÓN

- a. Los instrumentos para identificar a los usuarios beneficiarios de la tarifa subsidiada de la categoría doméstica son el SISFOH, los planos estratificados por ingreso a nivel de manzanas, los mapas de pobreza o el catastro comercial. Su uso se determina según su alcance dentro del ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora, de manera que permita una focalización en el siguiente orden: i) a nivel de hogares, ii) a nivel de manzanas y, iii) a nivel de distritos.
- b. Los usuarios beneficiarios de la tarifa subsidiada de la categoría doméstica, según el instrumento utilizado, son los que cumplen con uno o más de las siguientes condiciones:
 - i. Residen en hogares calificados en situación de pobreza o pobreza extrema por el SISFOH.
 - ii. Residen en manzanas clasificadas como estrato bajo o medio bajo de los planos estratificados por ingreso a nivel de manzanas.
 - iii. Residen en distritos con un límite inferior del intervalo de incidencia de pobreza mayor o igual al valor definido por la empresa prestadora o Sunass, según sea el caso.
- c. Se puede priorizar el uso del instrumento que permitan una focalización en el siguiente orden: i) a nivel hogares, ii) a nivel de manzanas y, iii) a nivel de distritos en función a la información disponible.
- d. La empresa prestadora y la Sunass pueden proponer otros instrumentos y condiciones, siempre que permitan mejorar la identificación de usuarios en condiciones de pobreza y extrema pobreza.

4.1.2. DETERMINACIÓN DE LAS TARIFAS SUBSIDIADAS

La tarifa subsidiada para la categoría doméstica se estima empleando la siguiente fórmula:

$$TS = \frac{CP - CF}{CS}$$

Donde:

TS: Tarifa subsidiada del servicio de saneamiento correspondiente a la categoría doméstica (S/ / m³).
CP: Es la capacidad de pago promedio mensual del conjunto de usuarios beneficiarios de la tarifa subsidiada de la categoría doméstica.
CS: Consumo de subsistencia expresado en metros cúbicos de agua potable consumida por un hogar al mes.
CF: Cargo fijo.

En caso la empresa prestadora o la Sunass decidan estimar la tarifa subsidiada para la categoría doméstica mediante la aplicación de precios de Ramsey-Feldstein, se debe tener en cuenta como mínimo la siguiente información:



- a. Consumo de subsistencia (CS)**
En el caso de los usuarios beneficiarios de la tarifa subsidiada de la categoría doméstica se subsidia solo el consumo subsistencia. El volumen de consumo de subsistencia puede ser utilizado de estudios para lugares similares al que opera la empresa prestadora realizados por organismos multilaterales o especializados en temas de saneamiento. Asimismo, la empresa prestadora o la Sunass pueden realizar sus propios estudios.
- b. La capacidad de pago de los usuarios (CP)**
La capacidad de pago de los usuarios puede ser conocida a partir de la información disponible del ingreso de los hogares que reporta la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) u otra fuente de información oficial que muestre inferencia a nivel distrital y teniendo en cuenta que el gasto en los servicios de saneamiento no debe superar el 5% de sus ingresos.
- c. La elasticidad precio demanda**
La elasticidad precio demanda puede ser tomada de estudios para lugares similares al que opera la empresa prestadora realizados por organismos multilaterales o especializados en temas de saneamiento o investigaciones. Asimismo, la empresa prestadora o la Sunass pueden realizar sus propios estudios.

Para la determinación de la tarifa subsidiada aplicada a los usuarios de la categoría social se tiene en cuenta la siguiente regla:

$$\text{Tarifa social} < \text{Td1}$$

Para desagregar la tarifa subsidiada por cada servicio de saneamiento, se puede emplear la información de las conexiones domiciliarias, según el tipo de servicio u otro mecanismo que la Dirección de Regulación Tarifaria o la empresa prestadora propongan.
En ningún caso la tarifa subsidiada puede ser mayor al costo medio de prestar los servicios de saneamiento.

4.1.3. DETERMINACIÓN DE LAS TARIFAS NO SUBSIDIADAS

El nivel de la tarifa no subsidiada debe compensar el subsidio asignado a los usuarios beneficiarios de la tarifa subsidiada, de forma que no se afecte la viabilidad financiera de la empresa prestadora.

ANEXO VIII LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA DE ESTUDIO TÉCNICO DE SERVICIOS COLATERALES

1. CRITERIOS GENERALES

- 1.1. El estudio técnico debe contener como mínimo la siguiente información:
- Las características y especificaciones técnicas de cada servicio colateral.
 - Las actividades unitarias que componen cada servicio colateral.
 - Los recursos y la cantidad necesaria de estos para la producción de cada actividad unitaria.
- 1.2. Las actividades involucradas en la prestación de los servicios colaterales se realizan considerando en forma complementaria a la presente norma, los aspectos técnicos establecidos en el Título III de la "Norma Técnica: Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas", aprobado de la Resolución Directoral N° 073-2010/VIENDA/VMCS-DNC o la norma que lo sustituya.

- 1.3. Los costos considerados en el cálculo deben reflejar los respectivos precios al por mayor valorados en el mercado.

2. DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA SERVICIO COLATERAL

- 2.1. Las especificaciones técnicas describen las características mínimas requeridas que se exigen en la prestación de cada servicio colateral, en lo referido a las dimensiones y calidad de los materiales, y los procedimientos constructivos y de ejecución, para lo cual se consideran los siguientes aspectos:
- Descripción del servicio colateral.
 - Descripción de obras físicas.
 - Especificación de los materiales requeridos.
 - Especificación de la mano de obra requerida.
 - Descripción de requerimientos de maquinaria y equipos.
- 2.2. Las especificaciones técnicas deben anexarse a los cuadros de determinación de las unidades de medida de las actividades que componen cada servicio colateral y sus costos.
- 2.3. Sobre la base de las especificaciones técnicas se identifican las actividades que son necesarias para la prestación de cada uno de los servicios colaterales.
- 2.4. Las actividades son expresadas en unidades de medida para establecer su costo, que al ser aplicadas a cada servicio colateral, según sus características, determinen el costo directo de su prestación.

3. DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA PRESTACIÓN DE CADA SERVICIO COLATERAL

- 3.1. Sobre la base del conjunto de unidades de medida de las actividades requeridas para prestar un servicio colateral, se determina los costos incurridos en cada actividad considerando las cantidades y costos de los materiales, mano de obra, maquinaria y herramientas.
- 3.2. Las unidades de medida de las actividades que componen cada servicio colateral consideran el conjunto de etapas y acciones, secuenciales o simultáneas, que deben realizarse para que sea prestado de forma eficiente, respetando las especificaciones técnicas.
- 3.3. Las características particulares de cada actividad pueden variar en la aplicación de cada servicio colateral. Por ejemplo, la actividad de excavación puede darse en diferentes tipos de terrenos tales como normal, semi rocoso, rocoso, entre otros.
- 3.4. Se recomienda utilizar un diagrama de flujo en donde consten secuencialmente las actividades que componen cada servicio colateral, así como las unidades de medida respectivas.

4. DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES

- 4.1. Los costos directos de las unidades de medida de las actividades que componen cada servicio colateral deben reunir las características detalladas en las especificaciones técnicas.
- 4.2. Los costos directos generados en cada actividad deben distribuirse considerando los siguientes rubros:
- Materiales:** Se refieren a los precios de adquisición de los materiales e insumos necesarios para la realización de las actividades que componen el servicio colateral, los cuales se ofertan en el ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora. Son considerados de acuerdo con sus correspondientes especificaciones técnicas y en la cantidad mínima necesaria.

b) **Mano de obra:** Se refiere al tiempo empleado en la realización de la unidad de medida de la actividad y la remuneración que, por todo concepto, se abona al trabajador por unidad de tiempo. En el caso la empresa prestadora haga uso de sus propios trabajadores, se considera las remuneraciones correspondientes, incluyendo las aportaciones máximas y los beneficios sociales. En el caso que un tercero brinde el servicio colateral, se considera la remuneración de la mano de obra de construcción civil que se paga en el ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora.

c) **Maquinaria, equipos y herramientas:** Se refiere al valor de depreciación de la maquinaria, equipo o herramientas, tomando en cuenta su valor de adquisición, la vida útil y el tiempo empleado en cada unidad de medida de la actividad que compone al servicio colateral. El valor de este concepto nunca debe exceder al precio que se pagaría por alquilar para realizar las mismas actividades.

- El costo de la maquinaria y/o equipos empleados en cada unidad de medida de la actividad se calcula de acuerdo con el tiempo empleado y al precio de mercado que corresponda al arrendamiento de la maquinaria o equipo.
- El costo de las herramientas se calcula considerando su tiempo de empleo en cada unidad de medida de la actividad y su costo unitario es calculado en función al precio de adquisición y su periodo de vida útil.

4.3. Los Gastos Generales corresponden a los gastos por concepto de la tramitación y administración del servicio colateral.

4.4. La Utilidad corresponde a la remuneración por el uso de los activos de capital, tales como maquinaria, equipos y herramientas que participan en la prestación del servicio colateral.

4.5. Los Gastos Generales y la Utilidad, en su conjunto, no deben exceder el 15 % de los costos directos.

5. CALCULO DEL PRECIO DE UN SERVICIO COLATERAL

5.1. Se inicia calculando los costos directos del conjunto de unidades de medida de las actividades que componen cada servicio colateral, considerando el metrado que corresponda a la producción del servicio colateral.

5.2. Una vez calculado los costos directos se añaden los Gastos Generales y la Utilidad.

5.3. Finalmente, la suma de los rubros indicados en los párrafos 5.1. y 5.2. de este anexo determina el precio del servicio colateral (sin considerar el IGV).

6. EJEMPLO PARA EL CALCULO DEL PRECIO DE UN SERVICIO COLATERAL

El siguiente ejemplo tiene tan sólo un carácter didáctico y no pretende establecer que los costos que aquí se indican sean necesariamente reales. Por lo mismo el precio resultante en el ejemplo no será, en ningún caso, de aplicación real.

Servicio colateral

Instalación de conexión domiciliar de agua potable para cinco metros de longitud.

Actividades del servicio colateral

1. Rotura de pavimento.
2. Rotura de vereda.
3. Excavación y refino de zanja.
4. Tendido de tubería de ½".
5. Instalación de caja de medidor y empalme a la red.
6. Relleno y compactación de zanja.
7. Reposición de pavimento.
8. Reparación de vereda.

Cálculo del costo directo de cada actividad

1. ROTURA DE PAVIMENTO

Para 1.00 m de longitud x 0.60 m ancho

Rubros	Unidad	Cantidad por actividad	Costo Unitario	Costo de la Actividad
	(A)	(B)	(C)	(B x C)
* Mano de obra				
- Capataz	H-H	0.10	9.43	0.94
- Peón	H-H	2.00	6.87	13.74
* Uso de equipos				
- Cortadora de pavimento	H-M	0.20	10.00	2.00
Costo unitario de la actividad				16.68

2. EXCAVACIÓN Y REFINE DE ZANJA

Para 1.00 m de longitud x 1.20 m profundidad x 0.60 m ancho

Terreno: normal

Rendimiento: 4 m³/h/d

Rubros	Unidad	Cantidad por actividad	Costo Unitario	Costo de la Actividad
	(A)	(B)	(C)	(B x C)
* Mano de obra				
- Capataz	H-H	0.15	9.43	1.41
- Peón	H-H	1.44	6.87	9.89
* Uso de herramientas				
- Lampas	H-M	0.20	0.50	0.10
Costo unitario de la actividad				11.40

3. TENDIDO DE TUBERÍA DE ½" x ml

Rubros	Unidad	Cantidad por actividad	Costo Unitario	Costo de la Actividad
	(A)	(B)	(C)	(B x C)
* Materiales				
- Tubería PVC ½"	ML	1.10	1.60	1.76
- Tubo forro	ML	1.10	3.00	3.30
* Mano de obra				
- Capataz	H-H	0.02	9.43	0.19
- Operario	H-H	0.20	8.57	1.71
* Uso de herramientas				
- Llave Stilson	H-M	0.20	0.25	0.05
- Hoja de sierra	H-M	0.20	0.20	0.04
Costo unitario de la actividad				7.05

4. INSTALACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR Y EMPALME A LA RED

Rubros	Unidad	Cantidad por actividad	Costo Unitario	Costo de la Actividad
	(A)	(B)	(C)	(B x C)
* Materiales				
- Válvula de paso	Und	2.00	10.00	20.00
- Transición PVC	Und	1.00	0.70	0.70
- Válvula Corporation ½"	Und	1.00	5.53	5.53
- Abrazadera PVC 4" x ½"	Und	1.00	5.00	5.00
- Niple r/medidor ½"	Und	1.00	1.55	1.55
- Niple PVC STD ½"	Und	2.00	0.53	1.06
- Codo PVC 90° x ½"	Und	2.00	0.60	1.20

Rubros	Unidad	Cantidad por actividad	Costo Unitario	Costo de la Actividad
	(A)	(B)	(C)	(B x C)
- Curva PVC ½"	Und	1.00	0.83	0.83
- Unión presión rosca ½"	Und	2.00	0.43	0.86
- Cinta teflón	Und	2.00	0.60	1.20
- Pegamento	Gln	0.04	35.00	1.40
- Empaquetadura ½"	Und	2.00	0.30	0.60
* Mano de obra				
- Capataz	H-H	0.30	9.43	2.83
- Operario	H-H	3.00	8.57	25.71
- Peón	H-H	1.00	6.87	6.87
* Uso de herramientas				
- Kit herramientas de gasfitería	H-M	3.00	0.45	1.35
Costo unitario de la actividad				76.69

5. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA

Para 1.00 m de longitud x 1.20 m profundidad x 0.60 m ancho
Rendimiento: 8 m3/h/d

Rubros	Unidad	Cantidad por actividad	Costo Unitario	Costo de la Actividad
	(A)	(B)	(C)	(B x C)
* Materiales				
- Arena Gruesa	M³	0.03	8.50	0.25
* Mano de obra				
- Capataz	H-H	0.07	9.43	0.66
- Peón	H-H	0.72	6.87	4.95
* Uso de herramientas y maquinaria				
- Lampas	H-M	0.40	0.50	0.20
- Placa Compactadora	H-M	0.20	8.00	1.60
Costo unitario de la actividad				7.66

6. REPOSICIÓN DE PAVIMENTO

Para 1.00 m de longitud x 0.60 m ancho
e = 0.15 M
Rendimiento: 10 bls/m3

Rubros	Unidad	Cantidad por actividad	Costo Unitario	Costo de la Actividad
	(A)	(B)	(C)	(B x C)
* Materiales				
- Arena Gruesa	M³	0.05	6.50	0.33
- Piedra Chancada ½"	M³	0.09	9.52	0.86
- Cemento portland	Bls	1.50	18.00	27.00
* Mano de obra				
- Capataz	H-H	0.40	9.43	3.77
- Operario	H-H	0.50	8.57	4.29
- Peón	H-H	0.25	6.87	1.72
* Uso de herramientas y maquinaria				
- Mezcladora	H-M	0.50	20.00	10.00
Costo unitario de la actividad				47.97

7. REPARACIÓN DE VEREDA

Para 1.00 m de longitud x 0.60 m ancho

e = 0.15 M
Rendimiento: 10 bls/m3

Rubros	Unidad	Cantidad por actividad	Costo Unitario	Costo de la Actividad
	(A)	(B)	(C)	(B x C)
* Materiales				
- Arena Gruesa	M³	0.05	6.50	0.33
- Arena Fina	M³	0.01	8.30	0.08
- Piedra Chancada ½"	M³	0.09	9.52	0.86
- Cemento portland	Bls	0.90	18.00	16.20
* Mano de obra				
- Capataz	H-H	0.40	9.43	3.77
- Operario	H-H	0.50	8.57	4.29
- Peón	H-H	0.25	6.87	1.72
* Uso de herramientas y maquinaria				
- Mezcladora	H-M	0.50	20.00	10.00
Costo unitario de la actividad				37.25

Cálculo del precio del servicio colateral

Instalación de conexión domiciliar de agua potable

Rubros	Unidad	Cantidad por actividad	Costo Unitario	Costo de la Actividad
	(A)	(B)	(C)	(B x C)
1) Costos Directos				575.19
- Rotura de Pavimento	M²	5.00	16.68	83.40
- Excavación y refine de zanja	ML	5.00	11.40	57.00
- Tendido de tubería de ½"	ML	5.00	7.05	35.25
- Instalación caja de medidor y empalme a red	Und	1.00	76.69	76.69
- Relleno y compactación de zanja	ML	5.00	7.66	38.30
- Reposición de pavimento	M²	5.00	47.97	239.85
- Reposición de vereda	M²	1.20	37.25	44.70
2) Gastos Generales y Utilidad (máximo 15% de los Costos Directos)				57.52
Precio del Servicio Colateral sin IGV (1+2)				632.71

ANEXO IX CONTENIDO MÍNIMO DEL PMO

1. DIAGNÓSTICO

1.1. Diagnóstico de la situación económica-financiera

Identificar los principales problemas económicos y financieros de la empresa prestadora. El diagnóstico se debe realizar a nivel de empresa prestadora y por localidad considerando la información financiera de los últimos tres años y hasta el trimestre anterior de la fecha de presentación del PMO. En el caso del literal d, se considera la información desde el inicio del periodo regulatorio.

Análisis de Estados Financieros

a. Análisis de liquidez

Evaluación de las cuentas comerciales por cobrar y cuentas por pagar, identificando índice de incobrabilidad y estructura de cobranza. Se debe describir las principales causas de los cambios más resaltantes en los resultados obtenidos respecto de las variables analizadas. Asimismo, para el análisis de liquidez se debe usar ratios financieras.

- b. Análisis de solvencia
Análisis de la deuda de largo plazo.
Para el análisis de solvencia se debe usar ratios financieros. Explicar las causas más resaltantes de los cambios en la variable indicada.

- c. Análisis de costos e ingresos por tipo de servicio y proceso

- (i) Evolución y estructura de los costos de operación y mantenimiento
- (ii) Evolución y estructura de los ingresos por servicios de saneamiento, comercialización de productos y servicios derivados de los servicios de saneamiento y otros ingresos.

Describir las principales causas de los grandes cambios de las variables analizadas. Explicar las principales causas de los cambios en las variables indicadas. Asimismo, para el análisis de liquidez se debe usar ratios financieras.

- d. Análisis del fondo de inversiones y reservas

Evolución de los recursos acumulados en el fondo de inversiones y reservas.
Describir las causas y efectos de los cambios en los saldos del fondo de inversiones y reservas.

1.2. Diagnóstico de la situación comercial

Describir el estado de la prestación de los servicios de saneamiento y de los ingresos comerciales. Para tal fin se debe emplear información de los últimos tres años. Asimismo, se debe establecer la línea base de las variables mencionadas en este diagnóstico.

- a. Estado de la prestación de los servicios

- (i) Evolución de la población bajo el ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora por localidad.
- (ii) Evolución de la población servida con conexiones u otros medios de abastecimiento clasificadas por localidad y categoría para los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.
- (iii) Evolución de la cobertura del servicio de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales por localidad.
- (iv) Evolución de la continuidad y presión del servicio de agua potable por sectores o localidades.
- (v) Evolución del volumen de consumo medio por unidad de uso según sector o localidad.
- (vi) Evolución del número de conexiones domiciliarias por tipo de servicio, identificando su estado y nivel de micromedición.

Describir de manera general la razón de los grandes cambios de las variables analizadas.

- b. Estado de los ingresos comerciales

- (i) Evolución del ingreso por categoría de usuario.
- (ii) Evolución del ingreso por servicio agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales
- (iii) Evolución del nivel de morosidad por tipo de categoría de usuario.
- (iv) Evolución del número de beneficiarios de la tarifa subsidiada.
- (v) Evolución del monto total del subsidio.

Describir de manera general la razón de los grandes cambios de las variables analizadas.

1.3. Diagnóstico de la fuente

Análisis de la capacidad, rendimiento y la calidad del agua disponible de cada una de las fuentes de agua actuales.

1.4. Diagnóstico de la situación operacional

Identificar los problemas existentes en el manejo de los sistemas de los servicios de saneamiento y la línea base de la infraestructura actual de la empresa prestadora.

- a. Del servicio de agua potable

- (i) Capacidad, rendimiento y calidad de las fuentes de agua.
- (ii) Sistemas e instalaciones del servicio de agua potable
Análisis detallado de la infraestructura y estado operativo de las captaciones, las estaciones de bombeo, unidades de almacenamiento de agua potable, las plantas de tratamiento, las instalaciones de desinfección, los laboratorios e instalaciones de control de calidad, las líneas de impulsión y/o aducción, las redes de distribución y los demás componentes que conforman el sistema de agua potable.
- (iii) Agua no facturada
Indicar el volumen producido y volumen facturado de los últimos doce meses, así como la forma de estimación. Asimismo, se deben señalar las pérdidas físicas y las pérdidas comerciales.

- b. Del servicio de alcantarillado sanitario

- (i) Sistemas e instalaciones del servicio de alcantarillado sanitario
Comprende un análisis detallado de la infraestructura y estado operativo de las redes de alcantarillado sanitario, los colectores, los interceptores, los emisores, las estaciones de bombeo y las plantas de tratamiento.
- (ii) Aguas residuales
Indicar el volumen de aguas residuales evacuadas y establecer el porcentaje de contribución del consumo de agua potable al alcantarillado sanitario, asimismo indicar los volúmenes de infiltración, entradas no previstas de agua de lluvia y los volúmenes de infiltración de agua de la napa freática y de agua de lluvia.

- c. Del servicio de tratamiento de aguas residuales

- (i) Cuerpos receptores de aguas residuales.
Comprende la descripción del análisis y del cumplimiento de los parámetros estándares de calidad ambiental (ECAS) en el cuerpo receptor.
- (ii) Sistemas e instalaciones del servicio de tratamiento.
Indicar el detallado de la infraestructura y su estado operativo.

1.5. Diagnóstico de riesgos para la prestación del servicio

El diagnóstico debe describir los riesgos que enfrenta la empresa prestadora y que podrían generar impactos negativos en la prestación de los servicios; con la finalidad de determinar las medidas de control necesarias y prepararse para actuar ante emergencias o desastres.

- a. Gestión de riesgos en la prestación del servicio de saneamiento

- (i) Identificación y análisis de riesgos.
- (ii) Evaluación de riesgos.
- (iii) Identificación, descripción y priorización de medidas de control de riesgos.

- b. Adaptación al cambio climático

- (i) Descripción de los escenarios de cambio climático a nivel local o regional.
- (ii) Evaluación de riesgos del cambio climático.
- (iii) Identificación, descripción y priorización de medidas de mitigación.



- (iv) Identificación, descripción y priorización de medidas de adaptación.

1.6. Diagnóstico de los productos y servicios derivados de los servicios de saneamiento

Describir los productos y servicios derivados de los servicios de saneamiento que la empresa prestadora produce y comercializa o que tengan potencial para su comercialización.

2. DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

Presentar estimaciones de la demanda de los servicios de saneamiento.

2.1. Estimación de la población por localidad y empresa

Para estimar la población actual y futura, se puede considerar las proyecciones elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), o utilizar alguna metodología que garantice mayor precisión en la estimación.

2.2. Estimación de la demanda del servicio de agua potable

Se debe considerar los requerimientos del sistema y las pérdidas técnicas de agua potable.

La demanda del servicio de agua potable es el volumen de agua potable que los distintos grupos demandantes están dispuestos a consumir bajo condiciones establecidas, tales como calidad del servicio, tarifa, ingreso, etc. Cabe destacar que la existencia de los distintos grupos demandantes depende de las características propias de cada empresa prestadora. Adicionalmente, se debe considerar los requerimientos del sistema y las pérdidas técnicas de agua potable.

Para la estimación de la demanda se realizan los análisis técnicos que la empresa prestadora considere pertinente.

2.3. Estimación de la demanda del servicio de alcantarillado sanitario

Se define como una demanda derivada, originada por el consumo de agua potable. De ser el caso, a la demanda del servicio de alcantarillado sanitario se le agrega el volumen de aguas de lluvia que ingresa al sistema, así como el agua por infiltración.

2.4. Estimación de la demanda del servicio de tratamiento de aguas residuales

Se desarrolla en base a la estimación de la demanda del servicio de alcantarillado sanitario.

3. POTENCIALES PROCESOS DE INTEGRACIÓN IDENTIFICADOS

Identificar oportunidades de integración de prestadores de pequeñas ciudades o ámbito rural e incorporación de zonas no atendidas por un prestador durante el nuevo período regulatorio, dentro del área de prestación del servicio determinada por la Sunass.

Descripción de la cobertura de los servicios de saneamiento en el área potencial de prestación de la empresa prestadora.

Asimismo, se puede estimar el costo referencial de la prestación de los servicios respecto a las áreas identificadas como oportunidades de integración.

4. ANÁLISIS DE LARGO PLAZO

Este análisis se realiza teniendo en cuenta lo establecido en el párrafo 7.4. del artículo 7 respecto a la empresa modelo adaptada en el largo plazo, considerando las oportunidades de integración identificadas en el numeral anterior.

4.1. Determinación del balance oferta - demanda de largo plazo para cada etapa del proceso productivo

4.2. Determinación de la brecha de calidad del servicio de largo plazo

4.3. Plan de inversiones de largo plazo

Identificar las inversiones más eficientes que permitan el cierre de la brecha de cobertura y calidad determinada previamente.

Identificar un conjunto referencial de inversiones que permitan alcanzar un escenario que considera la eficiencia y sostenibilidad en la prestación de los servicios de saneamiento, y el cierre de las brechas de cobertura y calidad previamente determinadas, sin tener en cuenta las restricciones para su financiamiento.

Se debe considerar el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad, el Plan Multianual de Inversiones del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, el Plan Nacional de Saneamiento, los Planes Regionales de Saneamiento u otros similares que contengan inversiones dentro del ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora y las oportunidades de integración identificadas en el numeral anterior.

Para la identificación de inversiones y el diseño del escenario deseado se puede utilizar la información provista en los estudios de área de la prestación de servicios de la Sunass.

5. PROYECCIÓN DEL FLUJO DE CAJA LIBRE DE LARGO PLAZO

Construir el flujo de caja libre estimando los costos económicos bajo un escenario de prestación óptima y eficiente de los servicios de saneamiento sin brecha de cobertura ni de calidad para un período de treinta años, tomando como referencia el funcionamiento de una empresa modelo adaptada, y determinar una tarifa media de largo plazo.

6. ANÁLISIS DE MEDIANO PLAZO

Este análisis se debe realizar teniendo en cuenta lo establecido en el párrafo 7.3. del artículo 7 respecto a la empresa modelo adaptada en el mediano plazo.

6.1. Programa de inversiones y financiamiento

Se debe incluir las inversiones priorizadas en concordancia a lo establecido en anexo II.

6.2. Estimación de costos de explotación eficientes

Los costos de explotación se deben obtener por los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales, por componente de inversión y sistema según sea el caso. Por ejemplo, en estos costos se debe considerar la retribución económica por uso de agua y la retribución económica por vertimiento de aguas residuales tratadas establecidas en la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Finalmente, para la estimación de los costos de explotación se debe considerar lo establecido para cada uno de los niveles de implementación del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada y los criterios para determinar la progresividad para alcanzar costos eficientes.

- (i) Costos de operación y mantenimiento eficientes.
- (ii) Costos incrementales asociados a la optimización, reingeniería o mejora continua de los procesos que conforman los servicios de saneamiento.
- (iii) Proyección de ganancias por reducción de costos.

6.3. Determinación de la base de capital

La determinación de la base de capital se realiza identificando aquellos activos dedicados a la prestación del servicio de agua potable, del servicio alcantarillado sanitario y del servicio tratamiento de aguas residuales. Para los activos comunes entre los servicios de saneamiento u otro servicio vinculado se debe definir el criterio utilizado para la

asignación del valor de estos a cada servicio. Debe incluir progresivamente los activos financiados mediante donaciones y/o transferencias. Asimismo, para la valoración de la base de capital se tiene en cuenta lo siguiente:

- a. **En el nivel inicial:** Se consideran los valores contables o en libros de los activos, así como su operatividad para la prestación de los servicios de saneamiento. Estos pueden considerar revalorizaciones siempre que éstas cumplan con las normas contables correspondientes.
 - b. **En el nivel de consolidación:** Se consideran los valores contables o en libros de dichos activos, así como su operatividad para la prestación de los servicios de saneamiento. Estos no podrán considerar revalorizaciones, sino únicamente la actualización por efecto de inflación desde su adquisición o entrada en operación.
 - (i) Base de capital inicial:
La base de capital al inicio del periodo regulatorio.
 - (ii) Base de capital final
Se determina agregando a la base de capital las inversiones a realizarse en el periodo regulatorio y restándose la depreciación económica de los activos fijos.
- 6.4. Estimación de la tasa de descuento o Costo de Capital**
Estimar de acuerdo con lo establecido en el anexo V.
- 6.5. Determinación de la tarifa media y fórmulas tarifarias**
- a. **Proyección del flujo de caja libre**
Considerando el número de años del periodo regulatorio.
 - b. **Determinación de la tarifa media de mediano plazo**
De acuerdo con lo establecido en el artículo 17.
 - c. **Determinación de las fórmulas tarifarias**
De acuerdo con lo establecido en el artículo 18.
 - (i) Incrementos tarifarios base
 - (ii) Incrementos tarifarios condicionados
- 6.6. Determinación de las metas de gestión**
De acuerdo con lo establecido en el capítulo III del título I.
- 6.7. Determinación de la estructura tarifaria y subsidios cruzados**
De acuerdo con lo establecido en el artículo 20 y anexo VII-
- 6.8. Estimación de los ingresos**
La proyección de ingresos se obtiene por los ingresos facturados por los servicios y según localidad. Para tal efecto se considera la proyección del consumo facturado medio por usuario de cada categoría de la estructura tarifaria aprobada para el periodo regulatorio en curso, así como sus respectivos rangos y asignaciones de consumo u otra metodología que considere apropiada.
- 6.9. Proyección de los estados financieros e indicadores financieros**
Se debe proyectar los estados financieros para un periodo equivalente al periodo regulatorio. Asimismo, se debe evaluar la viabilidad financiera,

para ello, es necesario la elaboración y análisis de los indicadores proyectados de liquidez, solvencia y rentabilidad.

- 7. AUTOFINANCIAMIENTO DEL SERVICIO**
Análisis sobre la viabilidad de financiar con la tarifa los costos económicos identificados en el análisis de largo plazo de los numerales 3 y 4 del presente anexo, dada la capacidad de pago de los usuarios.
- 7.1. Análisis de los ingresos potenciales generados por el cobro de la tarifa respecto al costo económico de largo plazo**
Comparar los recursos máximos que pueden asumir los usuarios dada su capacidad de pago (5% de los ingresos mensuales) con los costos económicos de prestar el servicio bajo las consideraciones del análisis de largo plazo.
- 7.2. Análisis del subsidio en el mediano plazo**
Mencionar el subsidio necesario que se requiere para lograr una cobertura total del servicio y el subsidio que requieran los usuarios (en un escenario con cobertura total) para financiar un servicio sin brechas de calidad.
 - a. Subsidio para el cierre de brecha de cobertura.
 - b. Subsidio para el cierre de brecha de calidad en un escenario de cobertura total.
- 8. DISEÑO DE LOS MECANISMOS DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS**
Presentar el diseño de MRSE Hídricos conforme con la "Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos implementados por las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento", aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 039-2019-SUNASS-CD.
- 9. INCLUSIÓN SOCIAL EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO**
De ser el caso, describir los programas de asistencia técnica a las organizaciones comunales del ámbito rural, así como los mecanismos de compensación, en cumplimiento del párrafo 127.2 del artículo 127 del Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA.
- 10. ANEXOS DEL PMO**
Los anexos se presentan según el nivel de implementación del esquema regulatorio de empresa modelo adaptada en la que se encuentre la empresa prestadora.
- 10.1. Nivel inicial**
- a. Documentos que sustenten las medidas para la optimización de procesos (estudios, análisis costo-beneficio, presupuestos, plan y cronograma de implementación, u otros) y sus costos.
 - b. Detalle de la determinación de la Base de Capital inicial y final.
 - c. Estudios de preinversión, fichas técnicas o información registrada en el banco de inversiones, conforme con la normativa vigente del Programa de Inversiones.
 - d. El registro sobre los mecanismos de consulta pública señalado en el párrafo 42.4.
 - e. Los programas de mantenimiento de la infraestructura de los servicios de saneamiento.
 - f. Plan de fortalecimiento de capacidades.
 - g. Documentos MRSE Hídricos, conforme con la "Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos implementados por las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento", aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 039-2019-SUNASS-CD.
 - h. Documentos sobre gestión de riesgo de desastre.



- i. Otros estudios que la empresa prestadora considere pertinente.

10.2. Nivel de consolidación

- a. Documentos que sustenten las medidas para la reingeniería o mejora continua de procesos (estudios, análisis costo-beneficio, perfiles de puestos, cuadro de asignación, Manual de Organización y Funciones, Reglamento de Organización y Funciones, presupuestos, plan y cronograma de implementación, u otros), y sus costos.
- b. Detalle de la determinación de la Base de Capital inicial y final.
- c. Estudios de preinversión, fichas técnicas o información registrada en el banco de inversiones, conforme con la normativa vigente del Programa de Inversiones.
- d. El registro sobre mecanismos de consulta pública señalado en el párrafo 42.4.
- e. Los programas de mantenimiento de la infraestructura de los servicios de saneamiento.
- f. Plan de fortalecimiento de capacidades.
- g. Documentos MRSE Hídricos, conforme con la "Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos implementados por las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento", aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 039-2019-SUNASS-CD.
- h. Documentos sobre gestión de riesgo de desastre.
- i. Otros que la empresa prestadora considere pertinente.

ANEXO X INFORMACIÓN COMERCIAL, ECONÓMICA- FINANCIERA Y OPERACIONAL

A. INFORMACIÓN COMERCIAL

Todas las empresas prestadoras deben presentar la información señalada en los numerales del 1 al 4. Adicionalmente, las empresas prestadoras que cuentan con más de 15 000 conexiones domiciliarias de agua potable deben presentar la información señalada en los numerales del 5 al 10.

1. Número de reclamos por mes y tipo, recibidos en los últimos tres años del periodo regulatorio. Los tipos de reclamos son los previstos en el artículo 2 del Reglamento General de Reclamos de Usuarios de Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 066-2006-SUNASS-CD o la norma que lo sustituya.
2. Relación de las conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado sanitario por localidad y origen (factibles por crecimiento natural o vegetativo, por proyectos, entre otros) instaladas por primera vez en los últimos tres años calendario.
3. Número de conexiones domiciliarias inactivas registradas en el último mes facturado considerado en la base comercial, indicando la causa de la inactividad (a solicitud, por deudas menores a un año, por deudas mayores a un año, entre otros).
4. De ser el caso, la relación de piletas públicas registradas en el último mes facturado considerado en la base comercial, indicando el número de unidades de uso y población abastecida por cada una.
5. Informe de verificación en campo de conexiones con reapertura indebida, ilegales y clandestinas a partir de una muestra aleatoria representativa de inactivos por localidad.
6. Reporte de los volúmenes de agua abastecida a través de camiones cisterna por mes y localidad durante el penúltimo año del periodo regulatorio, indicando el precio de venta por categoría de usuario y los ingresos percibidos.

7. Relación de medidores que han pasado por una verificación inicial o posterior en el penúltimo año del periodo regulatorio, indicando los errores obtenidos en los diferentes caudales de prueba y el resultado de la verificación (operativo, subregistra o sobregistra).
8. Relación de medidores instalados por localidad, indicando antigüedad y estado (operativo o no operativo), régimen de facturación y categoría de usuario en base al último mes facturado considerado en la base comercial.
9. Informe sobre la población no servida dentro de su ámbito de responsabilidad por localidad y tipo de servicio de saneamiento, indicando el número de usuarios atendidos por una forma de organización no reconocida y el porcentaje de cobertura que representan.
10. Informe técnico referido al catastro comercial de agua potable y alcantarillado sanitario, indicando por localidad el porcentaje de actualización y el presupuesto para su culminación o actualización (mantenimiento), si se encuentra georreferenciado, software utilizado y ficha catastral empleada. Adjuntar archivo (shapefile o cad) del catastro comercial de las localidades administradas por la empresa prestadora.

B. INFORMACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA

Todas las empresas prestadoras deben presentar la información señalada en los numerales del 1 al 9. Adicionalmente, las empresas prestadoras que cuentan con más de 15 000 conexiones domiciliarias de agua potable deben presentar la información señalada en los numerales del 10 al 14.

1. Estructura de costos que sustente la propuesta del cargo fijo, indicando los costos asociados a lectura de medidores, facturación, catastro comercial y cobranza de la empresa prestadora. Adjuntar el archivo de Excel que contiene el cálculo de la propuesta del cargo fijo.
2. Detalle de la cuenta 10 (Efectivo y Equivalentes al Efectivo), el cual debe contener los conceptos de caja, fondos fijos, cuentas corrientes en instituciones financieras y fondos sujetos a restricción, cada concepto debe especificar el número de cuenta corriente, banco, destino, saldos disponibles y saldos comprometidos a la fecha. Adjuntar copia del estado bancario por cada cuenta e indicar cada cuenta por cada fondo y reserva.
3. Costo anual detallado (costo desagregado anual) por procesos (captación, tratamiento de agua potable, conducción, almacenamiento y distribución), emisores y colectores, cámara de bombeo, tratamiento de aguas residuales y gastos administrativos. Asimismo, debe contener las denominaciones de centros de costos y fuente de financiamiento. La información debe ser de los tres últimos años.
4. Reporte de costo mensualizado de energía eléctrica por componentes de los últimos tres años. Adjuntar copia de los recibos de los suministros de cada componente del último mes.
5. Costos unitarios de: energía eléctrica, valor de la retribución económica por el uso del agua, insumos químicos empleados en el tratamiento de agua potable y desinfección, insumos para la limpieza de plantas de tratamiento, valor de la retribución económica por vertimiento de aguas residuales tratadas.
6. Informe de costos incrementales anuales que contenga como mínimo lo siguiente: para garantizar la confiabilidad operativa y mantenimiento de la infraestructura, conforme con lo señalado en el Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, para el cumplimiento de la normativa de Valores Máximos Admisibles y actividades relacionadas a la entrada en operación de proyectos financiados con recursos de terceros para el próximo periodo

- regulatorio. Adjuntar presupuesto detallado de cada actividad relacionada al costo incremental.
7. El archivo de Excel que contiene el cálculo de la población proyectada para el horizonte de largo plazo (treinta años) por localidad, considerando las proyecciones elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) o, de ser el caso, precisando la metodología utilizada, la densidad, tasas de crecimientos, entre otros.
 8. Evolución durante los últimos tres años de los periodos regulatorios de los indicadores de ratio de endeudamiento, relación de trabajo y cobertura de agua potable y alcantarillado.
 9. Estudio de campo del consumo per cápita de la población no servida por la empresa prestadora, por localidad, dentro de su ámbito de responsabilidad (litros/habitante/día); así como, de la población servida (actuales usuarios) para localidades que cuente con micromedición menor al 30%.
 10. Informe situacional sobre las negociaciones colectivas, laudos arbitrales, juicios laborales, impugnaciones y otras en materia laboral. Adjuntar copia de documentos que lo sustente.
 11. Informe detallado del estado de la provisión de cobranza dudosa, cuentas por cobrar y cuentas por pagar netas de los tres últimos años (diferenciando los servicios de saneamiento de otros servicios prestados por la empresa prestadora).
 12. Reporte del personal en planilla mensualizado del último año indicando, de acuerdo con su Cuadro de Asignación de Personal (CAP): su categoría, modalidad de contrato, puesto que desempeña, área de trabajo y unidad orgánica, asimismo, su remuneración, beneficios sociales y aportes del empleador.
 13. Costos anualizados (costos comparativos anuales) de cada sucursal o localidad, para los tres últimos años.

C. INFORMACIÓN OPERACIONAL

Todas las empresas prestadoras deben presentar la información señalada en los numerales del 1 al 9. Adicionalmente, las empresas prestadoras que cuentan con más de 15 000 conexiones domiciliarias de agua potable deben presentar la información señalada en los numerales del 10 al 14.

1. Información operacional de la situación actual de los componentes de los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario, que incluye datos técnicos de diseño, estado y operación de cada unidad, por localidad.
2. Reportes de continuidad y presión. Para la continuidad debe indicar sectores de abastecimiento de agua potable, puntos de monitoreo, conexiones domiciliarias activas de agua potable por sector, horario de abastecimiento y sectores críticos de abastecimiento. Para la presión debe indicar sectores de abastecimiento de agua potable, puntos de monitoreo, conexiones domiciliarias activas de agua potable por sector y sectores críticos de abastecimiento. Ambos reportes por localidad, de los últimos 36 meses, adjuntando plano o esquema actual, donde se ubica los puntos de control de los sectores de abastecimiento de agua potable, y las hojas de Excel.
3. Reporte del Agua No Facturada (ANF), por localidad y a nivel de empresa prestadora, que debe contener: ANF, volúmenes facturados y volúmenes producidos por planta de tratamiento de agua potable, pozos, galería filtrante, manantial, entre otros, de los últimos 36 meses, pérdidas técnicas y no técnicas, de los últimos 36 meses, relación actual de macromedidores detallando la ubicación, modelo, tipo, diámetro, año de instalación y estado (operativo/inoperativo).
4. Tipo y cantidad de insumos químicos mensualizados usados para el tratamiento del agua potable, en cada componente del sistema, incluida la desinfección y el tratamiento de aguas residuales correspondiente, expresado en kg, de los últimos 12 meses. Asimismo, indicar la dosis de los insumos químicos en kg por año.

5. Fichas de proyectos que serán financiados a través del fondo de inversiones y reservas, asimismo, aquellos a ser financiados por MVCS - OTASS, MVCS - PNSU, Gobierno Local, Gobierno Regional, y otros; para el próximo periodo regulatorio, agrupados por objetivo de mediano plazo señalado en el anexo II. Dichas fichas deben contener los datos básicos del proyecto (nombre, localidad y la cantidad de población beneficiaria); la situación actual del proyecto; la descripción del proyecto (descripción, problema, objetivo, justificación y beneficios); sus indicadores o metas (antes y después del proyecto), de acuerdo a los componentes del proyecto; descripción de los componentes del proyecto; costos; cronograma anual de ejecución; financiamiento anual; y los costos anuales de operación y mantenimiento de los componentes.
6. Costo unitario por metro lineal de renovación y ampliación de red primaria y red secundaria de agua potable, y colector primario y secundario de alcantarillado sanitario.
7. Planos y/o esquemas actualizados de sistemas de agua potable (captación, planta de tratamiento de agua potable, reservorios, líneas de conducción, aducción, redes de distribución, entre otros), sistema de alcantarillado sanitario (áreas de drenaje, colectores, emisores, cámaras de bombeo entre otros), sistema de tratamiento de aguas residuales y disposición final, zonas abastecidas y no abastecidas con los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.
8. Reporte de la calidad del agua en la fuente, a la salida de la planta, reservorios, redes de distribución, entre otros, de los últimos 12 meses.
9. Evolución durante los tres últimos años de los indicadores de gestión de continuidad, presión promedio, mínima, densidad de atoros, densidad de atoros, agua no facturada, micromedición.
10. Informe técnico que sustente la densidad de roturas en las redes de distribución del sistema de agua potable y la densidad de atoros en los colectores del sistema de alcantarillado sanitario, por localidad, de los últimos 36 meses.
11. Programa de mantenimiento de la infraestructura para los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario, tratamiento de aguas residuales que se encuentre vigente, asimismo, de ser el caso, los costos de la implementación de dicho programa en los dos últimos años, de acuerdo con el Reglamento de Calidad de Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD, por localidad.
12. Para las empresas prestadoras que cuenten con planta de tratamiento de aguas residuales: Informe de monitoreo de la calidad del afluente y efluente de cada una de las plantas de tratamiento de aguas residuales conforme a la normativa vigente, indicando el volumen del afluente y efluente, los parámetros físicos, químicos y microbiológicos según los Límites Máximos Permisibles vigentes, para los últimos doce meses. Adjuntar información sobre los compromisos asumidos en el Proceso de Adecuación Progresiva en el marco del Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que modifica el artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental.
13. Listado de los proyectos que se encuentran en ejecución indicando su fuente de financiamiento (recursos propios y de terceros), su estado situacional, el porcentaje de avance físico y financiero por componente, y plazo de ejecución, del último mes según reporte de la base comercial.
14. Informe técnico referido al catastro técnico de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales, indicando por localidad el porcentaje de actualización y el presupuesto para su culminación o actualización (mantenimiento). Asimismo, indicar si se encuentra georreferenciado, software utilizado y formato de ficha catastral empleado. Adjuntar archivo *shapefile* del



catastro técnico (actualizado) de las localidades administradas por la empresa prestadora.

ANEXO XI LINEAMIENTOS PARA EL CÁLCULO DEL FONDO DE INVERSIONES Y RESERVAS

1. FONDO DE INVERSIONES

El cálculo para determinar los ingresos a ser considerados para el fondo de inversiones sigue la siguiente fórmula:

$$\% \text{ FI} = \frac{\text{Inversión con recursos propios}}{\text{Ingresos por facturación de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales, incluido cargo fijo, sin incluir IG\text{V}}}$$

Asimismo, se puede emplear la siguiente fórmula:

$$\% \text{ FI} = \frac{\text{Utilidades} + \text{Depreciación} - \text{Servicio de la deuda}}{\text{Ingresos por facturación de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales, incluido cargo fijo, sin incluir IG\text{V}}}$$

Donde:

Utilidades: es la utilidad antes de impuestos menos los impuestos (es decir, la utilidad neta), sobre la cual se calculan los beneficios a ser distribuidos.

Depreciación: representa el desgaste de los activos fijos propiedad de la empresa por su uso en el tiempo.

Servicio de la deuda: Conjunto de pagos por concepto de amortización de capital, reconocido en el cálculo tarifario, que realiza una empresa prestadora a su acreedor.

Ingresos por facturación de agua potable y alcantarillado sanitario, tratamiento de aguas residuales, incluido cargo fijo, sin incluir IG\text{V}: Representa la facturación de la empresa por los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales en un período de tiempo, a valor de venta (no incluye el I.G.V.).

Estos componentes son tomados de los Estados Financieros anuales de las empresas prestadoras (Balance General, Estado de Ganancias y Pérdidas y Flujo de Caja) para el periodo regulatorio (el cual es simulado por el modelo tarifario de la Sunass).

Este valor porcentual del fondo de inversiones es aprobado por el Consejo Directivo en la resolución que aprueba la estructura tarifaria, formula tarifas (3) y metas de gestión para cada empresa prestadora.

De otro lado, para el cálculo del porcentaje de ingresos que deben ir a este fondo, se considera el disponible al inicio del año regulatorio (1), los ingresos por ventas de las empresas prestadoras que deben destinarse al fondo (2), y los ingresos por intereses que genera el fondo una vez que es destinado a una de las modalidades que permite el Reglamento General de Tarifas (3). Adicionalmente, deben considerarse los gastos financieros por operación y mantenimiento del fondo (4) y las devoluciones por uso de fondo diferente al de inversiones programadas (5).

De esta forma, el total de ingresos al fondo (6), se determina de la siguiente forma:

$$(6) = (1) + (2) + (3) - (4) + (5)$$

Posteriormente, se realiza el desembolso para la ejecución de inversiones programadas en el Estudio Tarifario (7).

Sin embargo, también puede presentarse un uso del fondo diferente al de inversiones con recurso propios programadas en Estudio Tarifario. En este caso se registran desembolso para IG\text{V} (8), gastos financieros (9), amortizaciones de deudas (10), inversiones no programadas en el Estudio Tarifario (11) y otros (12). De esta forma, la determinación del desembolso por uso de fondo diferente al de inversiones programadas (13) se calcula de la siguiente forma:

$$(13) = (8) + (9) + (11) + (12)$$

Con lo cual el total de desembolsos del fondo (14) es medido con los siguientes componentes:

$$(14) = (7) + (13)$$

A su vez, para calcular el saldo del fondo del mes (15) se utiliza los siguientes componentes:

$$(15) = (6) - (14)$$

Los saldos acumulados del fondo (16) se calculan según la siguiente fórmula:

$$(16) = (15) + \text{Saldo de Fondo del mes anterior}$$

De igual forma se determina el Disponible en Banco a la Fecha (17) y se considera como referencia para el cálculo del Pendiente por Depositar (18):

$$(18) = (16) - (17)$$

2. RESERVAS

El cálculo para determinar los ingresos a ser considerados para cada una de las reservas sigue la siguiente fórmula:

$$\% \text{ RE} = \frac{\text{Inversión y actividades}}{\text{Ingresos por facturación de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales, incluido cargo fijo, sin incluir IG\text{V}}}$$

Se mantienen las consideraciones establecidas en la sección anterior para el fondo de inversiones en los casos que corresponda.

ANEXO XII INFORMACIÓN MÍNIMA ASOCIADA AL PROYECTO DE REINGENIERIA DE PROCESOS

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

- Descripción del problema, la cual debe incluir las causas y los efectos.
- Descripción y flujograma del(los) proceso(s) actuales asociados al problema.
- Descripción de los aspectos tecnológicos o de infraestructura asociados al problema.

2. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

- Identificación de alternativas de solución, la cual debe contener una descripción de cada alternativa, así como su modelación (nuevo flujograma de procesos).
- Identificación y descripción de los aspectos tecnológicos o de infraestructura asociados a cada alternativa.

3. EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

- Descripción de la metodología empleada para la evaluación de alternativas.
- Evaluación y propuesta de la mejor alternativa.
- Propuesta de cronograma y presupuesto para la implementación.

**ANEXO XIII
FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN PERIÓDICA, REVISIÓN EXCEPCIONAL Y APROBACIÓN DE COSTOS MÁXIMOS**

