

COMENTARIOS RECIBIDOS:

1. Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (**SEDAPAL**); 2. Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Chavín S.A. (**EPS CHAVIN S.A.**).

COMENTARIOS AL PROYECTO NORMATIVO “SISTEMA DE INDICADORES E ÍNDICES DE LA GESTIÓN DE LOS PRESTADORES DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO”

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
1	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Cobertura Indicador 1. Cobertura de agua potable de la EP Es la proporción de la población que habita dentro del ámbito de responsabilidad de la EP, que tiene acceso al servicio de agua potable, ya sea mediante una conexión domiciliaria o mediante una pileta pública.	<u>SEDAPAL:</u> En el Proyecto Normativo, en el extremo referido a la “Cobertura de agua potable de la EP”, así como está propuesto no están dadas las condiciones: Considerar el Indicador con población servida, no representa un dato real y actual, considerando la migración de personas a diario a Lima y Callao. Reportar un Indicador con datos referenciales o considerando tasa de crecimiento promedio, este valor no aportaría una situación real del servicio. Se sugiere no considerarlo (último Censo 2017). Siendo ello así, se sugiere utilizar en el cálculo de la población (servida con conexión domiciliaria y con pileta pública) la actualización del censo 2017 al mes a reportar de acuerdo con las tasas de crecimiento, de tal manera que sea más cercano a la realidad el indicador. En los Anexos: “Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP”, señala como metodología de	<u>No se recoge el comentario:</u> Las proyecciones de población son emitidas por la entidad responsable de brindar dicha información (INEI), y por lo tanto el indicador se calcula en base a esa proyección en lo que respecta a la población del ámbito de la empresa prestadora. En lo que respecta a la población servida, se considera la población servida por conexión domiciliaria y aquella que es servida por pileta pública, de acuerdo con el ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora. Si en un futuro se tuviera la información más precisa, se podría evaluar una nueva metodología en base a esa información.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		obtención de la población urbana que se encuentra en el ámbito de responsabilidad de la EP: <i>"Se obtiene directamente de las estadísticas del INEI"</i>. Al respecto, considerar sólo las estadísticas del INEI es delegar toda la responsabilidad a la EP incluyendo el del ordenamiento territorial, en el que se sabe que parte de la responsabilidad es del Gobierno central, regional o local; de las casuísticas se sabe que existe población que se asienta sobre áreas que no han sido destinadas para viviendas por ser zonas vulnerables de alto riesgo u otras razones. Es necesario se considere una metodología que incluya el abastecimiento del servicio en zonas debidamente ordenadas/zonificadas por la entidad competente, más aun conociendo que la mayor parte de la población mundial vive en zonas urbanas y que según Naciones Unidas se espera que dos tercios de la población mundial se urbanicen para el 2050 y muchas de ellas sin las condiciones mínimas para brindar servicio de alcantarillado (por ejemplo asentadas en zonas de faja marginal, en laderas de cerros muy vulnerables, cercano a acantilados considerado de riesgo, otros).	
2		<u>EPS CHAVIN S.A.:</u> 1) En la definición "la población que habita dentro del ámbito de responsabilidad de la EP". Debe precisarse como: la población que se encuentra dentro del área de influencia hídrica de la EP, porque se da el caso que existen habitantes	<u>1. No se recoge el comentario:</u> Tal como lo indica la Ley Marco, los prestadores reconocidos en el ámbito urbano son las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, que pueden ser públicas de accionariado estatal, públicas de accionariado

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		dentro de la ciudad del ámbito de la EP pero abastecidas por organizaciones comunales. ¿Se debería descontar estos habitantes? 2) Durante la evaluación de este indicador, se ha observado diferencias entre la población que se toma para el cálculo tanto de la SUNASS como de la EP. ¿Cuál debería ser la fuente oficial para considerar válida la información sobre la población? 3) El indicador se denomina "Cobertura de agua potable de la EP". Debería denominarse "Cobertura del servicio de agua potable de la EP". Porque el término "cobertura de agua " puede abarcar toda la ciudad, pero se ha explicado en el ítem 2 que existen poblaciones que son servidas por organizaciones comunales, lo cual no significa que no cuenten con el servicio de agua sólo porque no está presente la EP.	municipal, privadas o mixtas. Por lo que se debe buscar la integración de estos prestadores. 2. No se recoge el comentario: La metodología para obtener la población de este indicador se encuentra definida en el Anexo N°01 del presente proyecto normativo, donde se indica que la fuente oficial para el cálculo de la variable PAEt es el INEI. 3. No se recoge el comentario: Se está actualizando la definición de la población de ámbito de responsabilidad de la empresa prestadora.
3	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Cobertura Indicador 2. Cobertura de alcantarillado de la EP Es la proporción de la población, que habita dentro del ámbito de responsabilidad de la EP, que tiene acceso al servicio de alcantarillado.	<u>SEDAPAL:</u> En el Proyecto Normativo, en el extremo referido a la "Cobertura de alcantarillado de la EP", así como está propuesto no están dadas las condiciones: Considerar el Indicador con población servida, no representa un dato real y actual, considerando la migración de personas a diario a Lima y Callao. Reportar un Indicador con datos referenciales o considerando tasa de crecimiento promedio, este	<u>No se recoge el comentario:</u> Ver la respuesta al comentario N° 1.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		valor no aportaría una situación real del servicio. Se sugiere no considerarlo (último Censo 2017). Siendo ello así, se sugiere utilizar en el cálculo de la población (servida con conexión domiciliaria y con pileta pública) la actualización del censo 2017 al mes a reportar de acuerdo con las tasas de crecimiento, de tal manera que sea más cercano a la realidad el indicador.	
4		<u>EPS CHAVIN S.A.:</u> Ídem razonamiento anterior sobre Cobertura de agua potable de la EP.	Ver la respuesta al comentario N° 2.
5	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Cobertura Indicador 3. Porcentaje de aguas residuales dispuestas por la EP en un sistema de tratamiento Es la proporción de las aguas residuales recolectadas que ingresan a una PTAR dentro del ámbito de responsabilidad de la EP.	<u>SEDAPAL:</u> En los Anexos: método de cálculo (pág. 45) la metodología depende no solo de información del volumen de agua residual que ingresa a las PTAR sino de la cantidad de agua potable producida, así como de las fuentes de agua subterránea y la cantidad de conexiones de agua potable y alcantarillado. Por lo cual, los periodos de medición y reporte deben ser espaciados para dar lugar a las coordinaciones entre las diferentes áreas de la EP. Por otro lado, respecto a la variable de este indicador denominada “Volumen de Aguas Residuales que ingresan a una PTAR”, la realidad es que a nivel nacional la mayoría de PTAR presentan sobrecarga hidráulica por haber excedido su capacidad de diseño	<u>1. Se recoge el comentario:</u> Tomando en cuenta que la información solicitada es ingresada al Sistema de Captura y Transferencia de Datos – SICAP y que en este se indica que el periodo para registrar la información es mensual, actualiza la descripción de la variable “t” en el apartado de regla de cálculo del indicador, quedando de la siguiente forma <i>“t: es el mes en el cual se hace la evaluación.”</i> <u>2. Se recoge parcialmente el comentario</u> Considerando que, en el proyecto normativo, se está incluyendo el indicador EP-13: “Porcentaje

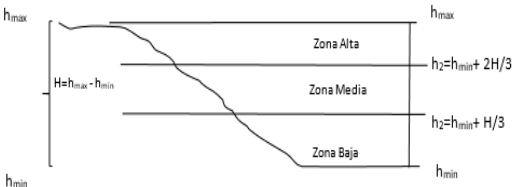
Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		y están supeditadas a la ejecución de proyectos que subsanen dicha situación. Por ello, se considera que el numeral 3 de su Metodología de obtención precisada en el Anexo N° 1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP, no debería considerarse porque distorsionaría la situación actual de las PTAR. Asimismo, es preciso indicar que, en la variable VARAR: Volumen recolectado de aguas residuales en las redes de alcantarillado, debería especificar que puede existir otras metodologías de obtención para esta variable.	de aguas residuales tratadas efectivamente en el ámbito de responsabilidad de la EP”, el cual estima el volumen de aguas residuales tratadas de manera efectiva, se retira el numeral 3 de la metodología de obtención de la variable VARD. 3. No se recoge el comentario El indicador EP-03, ya establece una metodología de obtención de la variable VRAR, que se encuentra determinada en el Anexo N°01 del proyecto normativo.
6	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Cobertura Indicador 4. Instalación de nuevas conexiones domiciliarias de agua potable de la EP Es el incremento del número de nuevas conexiones de agua potable por localidad, incluye conexiones activas y cerradas temporalmente por falta de pago o a solicitud del usuario. Este indicador, no incluye la formalización de conexiones clandestinas. Se utiliza exclusivamente para la determinación de las metas de gestión.	<u>SEDAPAL:</u> La definición de este indicador indica que “Es el incremento del número de nuevas conexiones de agua potable por localidad, incluye conexiones activas y cerradas temporalmente por falta de pago o a solicitud del usuario. Este indicador, no incluye la formalización de conexiones clandestinas. Se utiliza exclusivamente para la determinación de las metas de gestión”. No se considera correcto que SUNASS no considere la formalización de las conexiones domiciliarias clandestinas, ya que estas si son nuevas conexiones domiciliarias, independientemente de su origen; la gran mayoría de veces la conexión clandestina detectada es retirada dada su instalación sin utilizar materiales normados, procediéndose a retirar y luego instalar una conexión domiciliar por parte de SEDAPAL que cumpla con las especificaciones técnicas vigentes.	<u>Se recoge el comentario:</u> Debido a que, la conexión clandestina detectada por la EP es retirada, el propietario del predio puede solicitar posteriormente una nueva conexión o puede ser considerado en un proyecto de ampliación con recursos propios de la EP o de terceros. Por tanto, se realiza la precisión en la definición del indicador considerando los supuestos señalados Se realiza el siguiente ajuste en la definición del indicador: Es el incremento del número de nuevas conexiones de agua potable por localidad, puede considerar nuevas conexiones activas por proyectos financiados con recursos propios de la EP o de terceros, y nuevas conexiones

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		De otro lado, luego de la revisión de los indicadores vinculados al Proceso Gestión e Incorporación de Conexiones, en el aspecto COBERTURA (Instalación de nuevas conexiones domiciliarias de agua potable de la EP e Instalación de nuevas conexiones domiciliarias de alcantarillado de la EP), No incluye la formalización de conexiones clandestinas, ello tendría un mayor impacto en las zonas de expansión donde la formalización de conexiones es significativa. Sin embargo, en el anexo 4 se define este indicador: Es el incremento del número de nuevas conexiones de agua potable por localidad, incluye conexiones activas y cerradas temporalmente por falta de pago o a solicitud del usuario. Este indicador, no incluye la formalización de conexiones clandestinas. Se utiliza exclusivamente para la determinación de las metas de gestión. Dicho en otras palabras, este indicador la formalización de conexiones clandestinas, sin embargo, considera a las conexiones cerradas temporalmente por falta de pago o a solicitud del usuario, las cuales no son consideradas “nuevas conexiones”. Se entiende que para SUNASS, la cobertura, volumen y devengados derivados de la formalización de conexiones no se considera relevante para su monitoreo, en ese sentido, SEDAPAL debe evaluar si a nivel general el monitoreo de las variables de formalización de conexiones es relevante o	vegetativas. La Sunass establece el alcance de este indicador para cada EP en los estudios tarifarios o documentos técnicos, según corresponda. De acuerdo con lo señalado, se realiza la modificación de la definición, fuente de información y metodología de obtención del indicador, tal como se muestra a continuación: <i>Interpretación:</i> <i>Mientras más alto sea el valor del indicador significa que la EP cuenta con un mayor número de nuevos usuarios del servicio de agua potable mediante una conexión domiciliaria (no incluyendo las piletas).</i> <i>Variable Asociadas:</i> (...) <i>Número de nuevas conexiones de agua potable (NCAG)</i> <i>Representa el número de nuevas conexiones de agua potable</i> <i>Fuente de información:</i> Registro de nuevos proyectos recepcionados por la EP, base de clientes y base comercial de la EP a una determinada fecha. <i>Metodología de obtención:</i> Se obtiene de la información técnica de los proyectos recepcionados por la EP, base de clientes y base comercial a una determinada fecha, la cual tiene que ser verificado con la

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		estratégicamente conveniente para proponer su inclusión como indicador a SUNASS.	<i>información contemplada en los informes de gestión presentados por el área comercial, de proyectos u operacional</i> (...)
7	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Cobertura Indicador 5. Instalación de nuevas conexiones domiciliarias de alcantarillado de la EP Es el incremento del número de nuevas conexiones de alcantarillado por localidad, incluye conexiones activas y cerradas temporalmente por falta de pago o a solicitud del usuario. Este indicador, no incluye la formalización de conexiones clandestinas. Se utiliza exclusivamente para la determinación de las metas de gestión.	<u>SEDAPAL:</u> La definición de este indicador indica que “Es el incremento del número de nuevas conexiones de alcantarillado por localidad, incluye conexiones activas y cerradas temporalmente por falta de pago o a solicitud del usuario. <u>Este indicador, no incluye la formalización de conexiones clandestinas.</u> Se utiliza exclusivamente para la determinación de las metas de gestión”. No se considera correcto que SUNASS no considere la formalización de las conexiones domiciliarias clandestinas, ya que estas si son nuevas conexiones domiciliarias, independientemente de su origen; la gran mayoría de veces la conexión clandestina detectada es retirada dada su instalación sin utilizar materiales normados, procediéndose retirar y luego instalar una conexión domiciliar por parte de SEDAPAL que cumpla con las especificaciones técnicas vigentes.	<u>Se recoge el comentario:</u> Ver la respuesta al comentario N° 6. Se realiza el siguiente ajuste en la definición del indicador: <u>Es el incremento del número de nuevas conexiones de alcantarillado por localidad, puede considerar nuevas conexiones activas por proyectos financiados con recursos propios de la EP o de terceros, y nuevas conexiones vegetativas. La Sunass establece el alcance de este indicador para cada EP en los estudios tarifarios o documentos técnicos, según corresponda.</u> De acuerdo con lo señalado, se realiza la modificación de la definición, fuente de información y metodología de obtención del indicador, tal como se muestra a continuación: <u>Interpretación:</u> <i>Mientras más alto sea el valor del indicador significa que la EP cuenta con un mayor número de nuevos usuarios del servicio de alcantarillado mediante una conexión domiciliaria.</i>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			<u>Variables asociadas:</u> <u>Número de nuevas conexiones de alcantarillado (NCAL)</u> <u>Fuente de información:</u> Registro de nuevos proyectos recepcionados por la EP, base de clientes y base comercial de la EP a una determinada fecha. <u>Metodología de obtención:</u> Se obtiene de la información técnica de los proyectos recepcionados por la EP, base de clientes y base comercial a una determinada fecha, la cual tiene que ser verificado con la información contemplada en los informes de gestión presentados por el área comercial, de proyectos u operacional.
8	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 7. Continuidad de la EP Es el promedio ponderado del número de horas de servicio de agua potable que la EP brinda al usuario. Este indicador varía entre 0 y 24 horas. Para la determinación de las metas de gestión, este indicador puede utilizarse para medir las horas de servicio a nivel de localidades de la EP y/o áreas específicas dentro del ámbito de responsabilidad de la EP.	<u>SEDAPAL:</u> En la metodología de obtención se indica “Antes de su instalación el equipo de Data Logger deberá ser programado para obtener <u>un registro de presión cada 15 minutos</u> u otro intervalo de tiempo que se determine según las características propias de la zona o sector”; esto colisiona con la normatividad vigente de SUNASS, toda vez que la misma nos exige que los “Datalogger” sean utilizados para medir presiones cada minuto. De otro lado, si la evaluación corresponde a un período, la fórmula podría ser:	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> - El estudio tarifario de SEDAPAL 2015-2020 consideró el registro de presión cada minuto con data logger; sin embargo, los criterios para la evaluación de las metas de gestión tienen vigencia hasta el inicio de un nuevo periodo regulatorio. Por tanto, establecer una frecuencia de registro distinta no colisiona con el presente “<i>Sistema de indicadores e índices de la gestión de los prestadores de los servicios de saneamiento</i>”. - Asimismo, considerando lo señalado en el comentario, la frecuencia de mediciones

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		$\frac{\sum_{j=1}^n (HAP_j * NCA_j)_i}{\sum_{j=1}^n (NCA_j)_i}$	podría variar en función al horario de abastecimiento del servicio de agua potable que brinde la EP en una determinada localidad. En ese sentido, se precisa en la metodología de obtención del registro de la continuidad a través de data logger, en los siguientes términos: <i>“Antes de su instalación el equipo de Data Logger deberá ser programado para obtener un registro de presión cada 15 minutos u otro intervalo de tiempo que determine la Sunass, según las características propias de la zona o sector en una determinada localidad de una EP.”</i> No se recoge le comentario: Con respecto a la fórmula propuesta en el comentario, esta ya se encuentra incluida en la fórmula propuesta en el Proyecto Normativo inicial debido a que está última considera la continuidad promedio de cada sector de abastecimiento y por un periodo de meses.
9	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 8. Presión de la EP Es el promedio ponderado de la presión de abastecimiento del servicio de agua potable en	<u>SEDAPAL:</u> En la metodología de obtención indica: “El número de puntos de muestreo para el cálculo de la presión, el cual deberá ser establecido para cada sector de abastecimiento, <u>es como mínimo de tres puntos de muestreo por cada mil conexiones activas de agua</u>”	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> Se precisa en la metodología para la determinación de los puntos de control de presión (punto de muestreo), que la Sunass puede establecer en los estudios tarifarios o documentos técnicos criterios distintos para

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
	la red de distribución dentro de una EP. Para la determinación de las metas de gestión, este indicador puede utilizarse para medir la presión a nivel de localidades de la EP y/o áreas específicas dentro del ámbito de responsabilidad de la EP.	<u>potable, una tercera parte de estos deben estar en la Zona Alta, una tercera parte en la Zona Media y una tercera parte en la zona baja. Estos puntos de muestreo deben estar separados entre sí por una distancia mayor o igual a 500 m</u>. Esta metodología colisiona con la actual metodología aprobada por SUNASS, que considera para cada sector sólo tres puntos de muestreo: • Un punto en la parte alta de la zona baja del Sector. • Un punto en la parte alta de la zona media del Sector. • Un punto en la parte alta de la zona alta del Sector. Asimismo, el considerar tres puntos de nuestros por cada mil conexiones no es técnico y económico, ya que para el caso de medición de presiones con "Dataloggers" (que es la que realiza SEDAPAL) tiene que construirse una cámara de medición (un buzón) para cada punto de medición, con fines de poder colocar dentro de esta estructura el "Datalogger", lo cual implicaría realizar toda una inversión adicional a la ya existente que incluso nos costó varios años y varios millones de soles el implementarla. Este requerimiento de contar con puntos de muestreo como mínimo de tres por cada mil conexiones activas de agua potable debe ser retirado de la norma. De otro lado, si la evaluación corresponde a un período, la fórmula podría ser: $\frac{\sum_{j=1}^n (PP_j * NCA_j)_i}{\sum_{j=1}^n (NCA_j)_i}$	definir un sector de abastecimiento y los puntos de muestreo. En tal sentido, se realiza un ajuste del texto en los términos siguientes: <i>"Para la determinación de los puntos de muestreo, se deberá en primer lugar establecer los niveles existentes en cada sector de abastecimiento, para lo cual se tomará como referencia la diferencia de nivel entre la cota más alta y la más baja, dividiendo el sector en tres zonas: Zona Alta, Zona Media y Zona Baja, de acuerdo al siguiente esquema.:</i>  <i>El número de puntos de muestreo para el cálculo de la presión, el cual deberá ser establecido para cada sector de abastecimiento, es como mínimo de tres puntos de muestreo por cada mil conexiones activas de agua potable, una tercera parte de estos deben estar en la Zona Alta, una tercera parte en la Zona Media y una tercera parte en la zona baja. Estos puntos de muestreo deben estar separados entre sí por una distancia mayor o igual a 500 m.</i>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			<i>El número de puntos de muestreo mínimo para el cálculo de la presión, en un sector con menos de mil conexiones activas de agua potable, es de tres.</i> <i>La Sunass puede establecer en los estudios tarifarios o documentos técnicos criterios distintos para definir un sector de abastecimiento y los puntos de muestreo, según corresponda”.</i> Período de registro: (...) Antes de su instalación el equipo de Data Logger deberá ser programado para obtener un registro de presión cada 15 minutos u otro intervalo de tiempo que determine la Sunass, según las características propias de la zona o sector en una determinada localidad de una EP. (...) <u>No se recoge el comentario:</u> Con respecto a la fórmula propuesta en el comentario, esta ya se encuentra incluida en la fórmula propuesta en el Proyecto Normativo inicial debido a que está última considera la continuidad promedio de cada sector de abastecimiento y por un periodo de meses.
10	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 9. Turbiedad	<u>SEDAPAL:</u>	<u>No se recoge el comentario:</u>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
	Es el porcentaje de las muestras recolectadas para determinar los niveles de turbiedad que se encuentran dentro de los Límites Máximos Permisibles (LMP), establecidos por el Ministerio de Salud.	Con la finalidad de ser consistente con la fórmula planteada, la definición debería modificarse en los siguientes términos: <i>“Es el porcentaje de las muestras de agua recolectadas en para determinar los cuyos niveles de turbiedad que se encuentran dentro de los Límites Máximos Permisibles (LMP), establecidos por el Ministerio de Salud”.</i>	El objetivo de la definición es indicar que las muestras han sido recolectadas para analizar este parámetro en específico.
11	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 11. Presencia de Coliformes Termotolerantes Es el porcentaje de las muestras recolectadas para determinar la presencia de coliformes termotolerantes que se encuentran dentro de los Límites Máximos Permisibles, establecidos por el Ministerio de Salud.	<u>SEDAPAL:</u> Con la finalidad de ser consistente con la fórmula planteada, la definición debería modificarse en los siguientes términos: <i>“Es el porcentaje de las muestras recolectadas con para determinar la presencia de coliformes termotolerantes que se encuentran dentro de los Límites Máximos Permisibles, estable”</i>	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> Para un mejor entendimiento de la definición del indicador, se propone el siguiente ajuste en la redacción: <i>“Es el porcentaje de las muestras recolectadas para determinar la presencia de coliformes termotolerantes, que no superan los Límites Máximos Permisibles establecidos por el Ministerio de Salud.”</i>
12	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 12. Producción unitaria de agua potable Es el volumen, en litros, producido por la EP, el cual es destinado a la población que cuenta con el servicio de agua potable, ya sea mediante	<u>SEDAPAL:</u> Si bien la dotación de litros/hab/día, para diseño de proyectos se aproxima un valor promedio, un Indicador se sustenta en datos reales, actuales y evidenciados, opinamos que este indicador no puede implementarse, dado que se obtendría un valor aproximado, esto porque no se cuenta con Censo actualizado, razón por la cual, somos de la opinión, que las condiciones no están dadas para reportar un	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> El indicador utiliza la variable población servida que tiene acceso al servicio de agua potable mediante una conexión domiciliaria y población servida que tiene acceso al servicio de agua potable mediante una pileta pública (variables utilizadas para el cálculo de la cobertura de agua potable).

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS										
	una conexión domiciliaria o mediante una pileta pública.	indicador en esas condiciones inducirá a la EPS a reportar información que no aporta a la calidad del servicio. Con la finalidad de ser consistente con la fórmula planteada, la definición debería modificarse en los siguientes términos: <i>“Es el volumen promedio, en litros, producido por la EP, el cual es destinado diariamente a cada integrante de la población que cuenta con el servicio de agua potable, ya sea mediante una conexión domiciliaria o mediante una pileta pública”.</i>	Además, la interpretación del indicador EP-12 se modifica, según se señala a continuación: <i>“Es el volumen producido destinado a cada habitante, mientras mayor sea el valor quiere decir que se está produciendo un volumen mayor de agua para un habitante.”</i>										
13	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 13. Porcentaje de aguas residuales tratadas efectivamente en el ámbito de responsabilidad de la EP Estima el volumen de aguas residuales tratadas de manera efectiva (aguas residuales tratadas en PTAR de conformidad con las normas nacionales: Límites Máximos Permisibles – LMP y Estándares de Calidad Ambiental – ECA, según corresponda); con respecto al total de aguas residuales domésticas generadas en la red de alcantarillado de la EP.	<u>SEDAPAL:</u> Según la definición de las Variables Asociadas precisada en el Anexo N° 1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP, la variable “Porcentaje de cumplimiento de los LMP o ECA (según corresponda) en el efluente de la planta de tratamiento de aguas residuales” es definida como la proporción de cumplimiento de la normativa correspondiente a cada PTAR y la fuente de información son los reportes anuales de la DGAA-MVCS. <table><tr><th colspan="2">VARIABLES ASOCIADAS</th></tr><tr><td colspan="2">Porcentaje de cumplimiento de los LMP o ECA (según corresponda) de la PTAR</td></tr><tr><td colspan="2">Es la proporción de cumplimiento de la normativa correspondiente para cada PTAR.</td></tr><tr><td>Fuente de información</td><td>Dirección General de Asuntos Ambientales del MVCS</td></tr><tr><td>Metodología de obtención</td><td>Con los resultados de la evaluación hecha por la DGAA, de los LMP y ECA se calcula el porcentaje de cumplimiento para cada PTAR, considerando los resultados de los 12 meses del año.</td></tr></table>	VARIABLES ASOCIADAS		Porcentaje de cumplimiento de los LMP o ECA (según corresponda) de la PTAR		Es la proporción de cumplimiento de la normativa correspondiente para cada PTAR.		Fuente de información	Dirección General de Asuntos Ambientales del MVCS	Metodología de obtención	Con los resultados de la evaluación hecha por la DGAA, de los LMP y ECA se calcula el porcentaje de cumplimiento para cada PTAR, considerando los resultados de los 12 meses del año.	<u>1. Se recoge parcialmente el comentario:</u> Tomando en cuenta que existen opciones tecnológicas que están excluidas de aplicación de los LMP pero que también deben cumplir requisitos ambientales en el cuerpo receptor (ECA) se actualiza la definición del indicador tal como se muestra a continuación: Estima el volumen de aguas residuales tratadas de manera efectiva según el tipo de tecnología (aguas residuales tratadas en PTAR de conformidad con las normas nacionales: Límites Máximos Permisibles – LMP y Estándares de Calidad Ambiental – ECA para agua en el cuerpo receptor, según corresponda); con respecto al total de aguas residuales domésticas generadas en la red de alcantarillado de la EP. Se actualizan los siguientes puntos:
VARIABLES ASOCIADAS													
Porcentaje de cumplimiento de los LMP o ECA (según corresponda) de la PTAR													
Es la proporción de cumplimiento de la normativa correspondiente para cada PTAR.													
Fuente de información	Dirección General de Asuntos Ambientales del MVCS												
Metodología de obtención	Con los resultados de la evaluación hecha por la DGAA, de los LMP y ECA se calcula el porcentaje de cumplimiento para cada PTAR, considerando los resultados de los 12 meses del año.												

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		Al respecto, se precisa que la DGAA-MVCS supervisa el cumplimiento de los LMP establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM en el marco de las precisiones establecidas en la Resolución Ministerial N° 273-2013-VIVIENDA y no es su competencia la verificación del cumplimiento de los ECA-Agua en los cuerpos receptores de agua, por ello los Reportes Anuales que publica (Gráfica 1) y remite al MINAM sólo contempla la evaluación del cumplimiento de los LMP en las PTAR del sector saneamiento. Asimismo, se opina que se debe redefinir la definición y metodología de cálculo del indicador “Porcentaje de aguas residuales tratadas efectivamente en el ámbito de responsabilidad de la EP”, como “el volumen de aguas residuales tratadas de manera efectiva (aguas residuales tratadas en PTAR de conformidad con las normas nacionales: Límites Máximos Permisibles – LMP); con respecto al total de aguas residuales domésticas generadas en la red de alcantarillado de la EP”; dado que el ámbito de responsabilidad de la EP en las PTAR cuyo efluente es vertido a cuerpo receptor es que se cumpla los LMP establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM tal como lo señala dicha norma y la R.M. N° 273-2013-VIVIENDA. Por otro lado, dado que el cálculo de esta variable depende del Reporte Anual de la DGAA-MVCS en el cual no tiene injerencia la EP, la SUNASS debe precisar si la información requerida sólo va a ser los caudales de tratamiento de las PTAR en determinado periodo. Caso contrario se deberá redefinir la fuente de información y la metodología de obtención, se sugiere que la fuente de información sean los resultados del reporte de monitoreo que las EP remiten a la DGAA-	<u>Propósito:</u> <i>Este indicador permite identificar el porcentaje de las aguas residuales de la EP que son dispuestos en cuerpos receptores y que cumplen con la normativa nacional ambiental (LMP – Límites Máximos Permisibles y ECA – Estándares de Calidad Ambiental para Agua, según corresponda).</i> <u>Interpretación:</u> <i>Si el indicador es 100%, significa que todas las aguas residuales que pasan por un proceso de tratamiento en el ámbito de responsabilidad de la EP, cumplen con los LMP – Límites Máximos Permisibles o su disposición final en un cuerpo receptor cumple con los ECA – Estándares de Calidad Ambiental para agua, según corresponda; por el contrario, si el indicador es 0%, las aguas residuales que son dispuestas en un cuerpo receptor por parte de la EP, no cumplen con la normativa nacional ambiental, según corresponda, lo cual influye directamente en la contaminación de los cuerpos receptores y del ambiente.</i> <u>Regla de cálculo:</u> (...) %CPTARi: es el porcentaje de cumplimiento de los LMP en el efluente de la planta de tratamiento de aguas residuales o ECA-Agua en el cuerpo receptor (según corresponda) “i” en el periodo de tiempo correspondiente. (...)

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		MVCS de forma periódica según la frecuencia aplicable establecida en la R.M. N° 273-2013-VIVIENDA y la metodología sea “Con los resultados de los reportes de monitoreo remitidos a la DGAA en cumplimiento de la R.M. N° 273-2013-VIVIENDA, se calcula el porcentaje de cumplimiento de los LMP para cada PTAR, considerando los resultados ponderados de los 12 meses del año”. Siendo los resultados ponderados, el establecer una escala de ponderación al cumplimiento de los LMP en los principales parámetros de remoción de una PTAR (DBO, Coliformes Termotolerantes, DQO, SST, Aceites y Grasas, pH y T). Ello considerando la situación actual de las PTAR del sector saneamiento, cuyos porcentajes de cumplimiento de todos los parámetros de los LMP establecidos en el D.S. N° 003-2013-VIVIENDA son muy bajos. Gráfico N° 01:  Fuente: Pagina Web MVCS Asimismo, es necesario precisar que las EP a nivel nacional están en el proceso de adecuación progresiva RUPAP (DL 1285) por un plazo máximo de hasta 9 años o hasta que se ejecuten los proyectos de	2. Se recoge el comentario: Se modifica la variable asociada “Porcentaje de cumplimiento de los LMP o ECA-Agua (según corresponda) de la PTAR”, quedando de la siguiente manera: “Definición: Es la proporción de cumplimiento de la normativa correspondiente para cada PTAR. Fuente de información: 1. Para el cumplimiento de los LMP: Los resultados del reporte de monitoreo que las empresas prestadoras remiten a la DGAA-MVCS de forma periódica según la frecuencia establecida en la R.M. N° 273-2013-VIVIENDA. 2. Para el cumplimiento de los ECA-Agua en el cuerpo receptor, por la naturaleza de su tratamiento. Por ejemplo: Las PTAR con tratamiento preliminar avanzado o tratamiento primario que cuenten con disposición final mediante emisario submarino: Los resultados del reporte que realizan las empresas prestadoras del monitoreo de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA-Agua) según la categoría del cuerpo receptor en base al Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM y sus modificatorias, de

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		inversión que mejorarían la situación actual de las PTAR logrando así que los efluentes cumplan las normativas vigentes.	<i>acuerdo a su instrumento de gestión ambiental, autorización de vertimiento, contrato de concesión y/o contrato de prestación del servicio con un tercero u otros, según corresponda.</i> Metodología de obtención: 1. Para el cumplimiento de los LMP: <i>“Con los resultados de los reportes de monitoreo remitidos a la DGAA en cumplimiento de la R.M. N° 273-2013-VIVIENDA, se calcula el porcentaje de cumplimiento de los LMP para cada PTAR, considerando los resultados ponderados de los 12 meses del año”</i> 2. Para el cumplimiento de los ECA-Agua en el cuerpo receptor, por la naturaleza de su tratamiento. Por ejemplo: Las PTAR con tratamiento preliminar avanzado o tratamiento primario que cuenten con disposición final mediante emisario submarino: <i>Con los resultados de los reportes de monitoreo remitidos por la empresa prestadora de acuerdo a su instrumento de gestión ambiental, autorización de vertimiento, contrato de concesión y/o contrato de prestación del servicio con un tercero u otros, según corresponda se calcula el porcentaje de cumplimiento de los</i>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			<i>ECA-Agua para cada PTAR, considerando los resultados ponderados de los 12 meses del año"</i> Con respecto al cumplimiento, se entiende que las empresas prestadoras a nivel nacional están en el proceso de adecuación progresiva de acuerdo con lo establecido en Registro Único de Proceso de Adecuación Progresiva, aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1285; sin embargo, el objetivo de este indicador es mostrar los avances en los cumplimientos de los efluentes de las PTAR con las normativas ambientales, sin que esto implique un proceso sancionador hacia las empresas prestadoras.
14	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 14. Tiempo de espera para la atención Es el tiempo promedio en minutos que un usuario espera para ser atendido por un personal en las oficinas de la EP.	<u>SEDAPAL:</u> En su definición se establece que es el tiempo promedio en minutos que un usuario espera para ser atendido por un personal en las oficinas de la EPS. Siendo su denominador en la fórmula: Número total de encuestados. No se hace referencia a servicios y/o sistemas de Ordenadores de Colas, como el que utiliza SEDAPAL. Las encuestas son sobre apreciaciones del usuario, no sobre tiempos efectivos contabilizados cronológicamente. Por otro lado, es importante considerar para este indicador "Tiempo de espera para la atención", medir el "Tiempo de Atención" y valorar en su conjunto los	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> El indicador en mención recoge el tiempo de espera para la atención desde el punto de vista del usuario, esto a fin de estimar un tiempo de espera comparable entre las empresas prestadoras, dado que no todas cuentan con sistemas de colas. Sin perjuicio de lo anterior, de contar con sistemas de medición de tiempo de atención en colas será facultativo de parte de la empresa prestadora o la Sunass el uso de la información que generen esos sistemas para la estimación de este indicador. Respecto al "Tiempo de Atención", si bien es importante, su interpretación está sujeta a las

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		tiempos de atención efectivos en la plataforma de atención al público. Esto con la finalidad de evaluar la ratio de reclamos registrados versus la cantidad de clientes atendidos a través de las diversas plataformas de atención. Con la finalidad de ser consistente con la definición propuesta, el valor del TE1 debería ser el siguiente: <i>El tiempo de espera del usuario "i" encuestado para la atención en minutos.</i>	razones por la cual el usuario se acercó a la empresa prestadora, como los reclamos, quejas, pagos, consultas, etc. Los mismos que por su naturaleza tienen tiempos promedios distintos de resolución. Sin perjuicio de lo anterior, este aspecto de calidad del servicio en la atención es recogido el indicador Índices de satisfacción del usuario (Indicador N° 1 del Cuadro N° 2) donde se recoge la percepción del usuario respecto a la calidad de atención. A fin de brindar más claridad acerca del indicador, se recoge la propuesta de cambio del concepto TE_i (<i>Tiempo de espera</i>) como: <i>"El tiempo de espera para la atención del usuario "i", medido en minutos"</i>. Por último, considerando que no todas las empresas prestadoras cuentan con la información necesaria para construir este indicador, se establece una disposición complementaria respecto a la utilización progresiva de este indicador y otros en circunstancias similares.
15	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 15. Interrupciones del Servicio Es el número de interrupciones del servicio de agua potable y/o alcantarillado promedio por día, que son reportados en el Sistema Web de registro de interrupciones de Sunass.	<u>SEDAPAL:</u> Se están reportando incidencia diaria a la SUNASS, y los usuarios están adecuados a esta Metodología, el proyecto Normativo no es preciso, requiere precisiones. Se sugiere se mantenga el manejo de las interrupciones del Servicio. De otro lado, es preciso indicar que solo se debe	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> A fin de brindar más claridad acerca del indicador, se detalla el tipo de servicio y el tipo de interrupciones del servicio a tomar en cuenta. Sobre el tipo de servicio, el indicador se centrará en el servicio de agua potable, por tanto el concepto $TISRU_t$, se modifica de la siguiente

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		considerar las interrupciones del servicio que son responsabilidad del EP por lo cual no se debe incluir las interrupciones de servicio que son originados como consecuencia del corte de energía eléctrica en las estaciones de rebombeo, afectaciones de las tuberías por terceros, limpiezas y desinfección de estructuras de almacenamiento por ser actividad programada, entre otros. Se sugiere que el indicador debe ser más claro y preciso indicador que se encuentra referido a los reportes de la EP a la SUNASS.	manera: $TISAP_t$ "Número total de interrupciones del servicio de agua potable en el mes t". Sobre el tipo de interrupciones, el indicador se centrará en las interrupciones imprevistas. <u>En cuanto a la responsabilidad de la interrupción, se realiza la siguiente precisión:</u> <u>"Interrupciones del Servicio</u> <u>(...)</u> <u>Para efecto de la verificación del cumplimiento de las metas de gestión, el indicador no toma en cuenta las interrupciones originadas por terceros.</u> Adicionalmente, la construcción de este indicador no implica un envío adicional de información al ya reportado en el sistema web "registro de interrupciones del servicio de agua potable y alcantarillado".
16	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 16. Tiempo medio de resolución de reclamos de EP El número de días promedio que se toma para la notificación de una resolución en primera instancia desde el inicio de un reclamo en la EP. Indicador 17. Reclamos de EP atendidos fuera del plazo	<u>SEDAPAL:</u> Con la finalidad de ser consistente con la definición propuesta en el Indicador N° 16, el valor TdRR_{it} debería ser el siguiente: <i>Número de días desde la presentación del reclamo "i" hasta la notificación de la resolución en primera instancia del reclamo "i" en el periodo "t".</i> <i>Unidad de medida: días</i> Con la finalidad de ser consistente con la fórmula propuesta en el Indicador N° 17, se sugiere lo	1. Se recoge el comentario: En cuanto al indicador 16, se recoge la propuesta del cambio de concepto del termino $TdRR_{(it)}$ como: <i>"Número de días desde la presentación del reclamo "i" hasta la notificación de la resolución en primera instancia del reclamo "i" en el periodo "t".</i> Cabe precisar que la unidad de medida del indicador es Días (d). 2. Se recoge el comentario:

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
	El número de reclamos que emiten la resolución de primera instancia fuera del plazo previsto como porcentaje del total de reclamos presentados en la EP. Indicador 18. Densidad de reclamos totales Muestra la magnitud de los reclamos recibidos por la empresa prestadora, sean comerciales u operacionales, en relación a cada mil conexiones totales de agua potable que tiene la empresa prestadora. Indicador 20. Número de apelaciones por cada cien reclamos Cantidad de apelaciones en relación a cada cien reclamos recibidos por la empresa prestadora.	siguiente: <i>RFP_{it}</i> <i>FP_{it}</i>: Número de reclamos atendidos fuera del plazo durante el periodo “t”. Con la finalidad de ser consistente con la definición propuesta en el Indicador N° 18, los valores NRCi y NROi, deberían ser: <i>NRCi</i>: Número de reclamos comerciales de agua recibidos durante el mes “i”. <i>NROi</i>: Número de reclamos operacionales de agua recibidos durante el mes “i”. De otro lado, es preciso indicar que los Indicadores Nos. 16, 17, 18 y 20 están orientados a medir el performance de la EP en atender reclamos comerciales, muchos de los cuales son interpuestos con la finalidad de retrasar el cobro de las facturaciones efectuadas por diferencia de lectura, no habiendo restricción para su interposición reiterada. No se mide el tiempo de demora que el TRASS toma para resolver los recursos de apelación resultantes de estos reclamos. Esta situación, considerando la emergencia sanitaria que atraviesa el país, ha repercutido directamente en el incremento de la carga de reclamos, así como en la morosidad. Asimismo, deberían presentarse excepciones en este indicador cuando los reclamos, sean por atoros o	Respecto al indicador 17, a fin de brindar claridad en la interpretación del indicador se ha modificado el término <i>RFP_{it}</i> a <i>RAFP_t</i> como el número de “Reclamos Atendidos Fuera del Plazo durante el periodo “t”. 3. No se recoge el comentario: Dado que el propósito del indicador 18 es recoger la carga de reclamos que tiene la empresa prestadora, no se restringe al servicio de agua potable, puesto que pueden existir reclamos operacionales relacionados al alcantarillado e incluso en facturación. 4. No se recoge el comentario: En cuanto al comentario general, corresponde señalar que los indicadores 16, 17, 18 y 20 consideran todo reclamo presentado ante la empresa prestadora, dado que todo reclamo requiere una respuesta en primera instancia. Además, salvo en aquellos casos en los que se declare la improcedencia, se debe realizar una investigación sobre la causa que origina el reclamo y sea cual fuere el responsable también implica una respuesta de la EP. Tener en cuenta que el indicador recoge el tiempo en primera instancia. No está vinculado a la respuesta del Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos de los Usuarios de los

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		roturas, son originados por terceros (municipalidades, empresas de otros servicios, pobladores, entre otros).	Servicios de Saneamiento (TRASS), órgano que resuelve en segunda instancia. Cabe precisar los indicadores 16 y 17 están formulados con relación al tiempo de respuesta de la empresa prestadora en primera instancia.
17	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 21. Densidad de atoros en las redes de alcantarillado de la EP Mide la incidencia de los atoros en las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) en relación a su longitud.	<u>SEDAPAL:</u> Se recomienda: • Cambiar el término “longitud promedio” de la definición de LRASi, quedando esta como “Es la longitud total de las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) en t.” • Evaluar la pertinencia de disgregar el Indicador, diferenciando a los atoros causados por colapsos, lo que reflejaría la capacidad de la EP para la renovación sus redes de alcantarillado. • Incluir un indicador referido al porcentaje de las redes de alcantarillado que han superado su capacidad de diseño (75%), lo que reflejaría la capacidad de la EP para atender oportunamente la demanda del servicio de alcantarillado. Considerar la antigüedad de las redes como indicador de calidad del servicio. Asimismo, deberían presentarse excepciones en este indicador cuando los reclamos, sean por atoros o roturas, son originados por terceros (municipalidades, empresas de otros servicios, pobladores, entre otros). De otro lado, para ser consistente con la definición	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> No se recoge el comentario sobre la variable Longitud promedio de las redes de alcantarillado. Para el cálculo del indicador, que considera los atoros ocurridos a lo largo de un período determinado se utiliza la longitud de redes de alcantarillado promedio del período, Es decir, los atoros no ocurren solo en un período sino durante el período, por lo que es más preciso utilizar la longitud promedio en lugar de solo la longitud total. Respecto a la propuesta de un indicador que mide el porcentaje de las redes de alcantarillado que superan la capacidad de diseño, no cabe duda de que sería un indicador muy informativo; sin embargo, el cálculo de dicho indicador tendría fuertes problemas de cara a la disposición de información que se requiera a todas las EP. La factibilidad será un problema. Sin perjuicio de lo anterior, la EP puede realizar dicho indicador para los fines correspondientes, dada su factibilidad, para luego ser tomado en cuenta. Si bien la diferenciación de atoros por colapsos, la antigüedad de las redes y la excepción por

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		planteada, debería decir: $\frac{\sum_{i=1}^t NREA_i}{\sum_{i=1}^t IRA_i}$ en todo caso $\frac{NREA_t}{IRA_t}$	causa de terceros serían indicadores puntuales que enfocan diferentes dimensiones y de principal interés para la empresa prestadora, la disponibilidad de información a esos niveles podría restringir su cálculo. Sin perjuicio de lo anterior, la empresa prestadora puede realizar dichas propuestas de contar con la información para su gestión interna. Adicionalmente, tomando en cuenta que la renovación de redes de alcantarillado refleja la capacidad de la empresa prestadora para poder resolver los problemas relacionados a atoros, colapsos y antigüedad los cuales impactan en la calidad del servicio, se propone la inclusión del indicador “renovación de colectores de alcantarillado”. De manera similar la empresa prestadora efectúa renovación de las redes de agua potable, lo cual contribuye a la continuidad y calidad del servicio de agua potable, por lo que se propone el indicador “Renovación de redes de agua potable”. A fin de brindar claridad a la interpretación del indicador, se propone la precisión de la fórmula respecto al periodo de análisis: $\frac{\sum_{t=1}^n NAEA_t}{\sum_{t=1}^n LRAS_t}$
18	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 22. Densidad de roturas en las	<u>SEDAPAL:</u> Deberían presentarse excepciones en este indicador cuando los reclamos, sean por atoros o roturas, son	<u>Se recoge el comentario:</u>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
	redes de distribución de agua potable de la EP Mide la incidencia de las roturas en las redes de distribución de agua potable (primarias y secundarias) en relación a su longitud.	originados por terceros (municipalidades, empresas de otros servicios, pobladores, entre otros).	Se realiza la siguiente precisión, tanto en el indicador de densidad de roturas como en el de densidad de atoros: <u>“Densidad de roturas en las redes de distribución de agua potable de la EP (...)</u> <i>Para efecto de la verificación del cumplimiento de las metas de gestión, el indicador no toma en cuenta las roturas originadas por terceros”.</i> <u>“Densidad de atoros en las redes de alcantarillado de la EP (...)</u> <i>Para efecto de la verificación del cumplimiento de las metas de gestión, el indicador no toma en cuenta los atoros originados por terceros”.</i> Adicionalmente, a fin de brindar claridad a la interpretación del indicador, se propone la precisión de la fórmula respecto al periodo de análisis: $\frac{\sum_{t=1}^n NREA_t}{\sum_{t=1}^n LRA_t}$
19	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Calidad del servicio Indicador 25. Consumo unitario medido	<u>SEDAPAL:</u> La información de facturación en el sistema comercial y en los estadísticos la tenemos a nivel m3, ¿cuál sería el objeto de contabilizarlo en litros?	<u>No se recoge el comentario:</u> En caso se utilice el indicador en m3, el número de decimales sería elevado, por ejemplo, si se dice 250 L/hab/día el equivalente sería 0.250

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
	Es el volumen consumido en litros al día por cada habitante que tiene el servicio de agua potable y que es facturado bajo la modalidad de diferencia de lecturas.	¿Esto modificará la toma de estado y tendría que contemplarse también registrar los litros que se reflejan en el medidor?	m3/hab/día. Es por ello por lo que, para un mejor entendimiento del indicador, se pide que la unidad de medida sea L/hab/día, esto para evitar que el indicador muestre muchos decimales y sea un número entero.
20	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Sostenibilidad de los servicios Indicador 26. Porcentaje de ejecución de las reservas de la EP Mide la capacidad de la EP para gestionar los recursos destinados a la ejecución de las reservas para mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MRSE) o la gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático (GRD y ACC) u otros que se puedan crear. Corresponde a los importes ejecutados entre los importes previstos de las reservas.	<u>SEDAPAL:</u> Para ser consistente con la definición planteada, debería decir: $\frac{\sum_{i=1}^t IRE_{j,i}}{\sum_{i=1}^t IPR_{j,i}} * 100$ en todo caso $\frac{IRE_{j,t}}{IPR_{j,t}}$ IRE_{i,t} IRE_{j,i}: Importe de las reservas de tipo i "j" declarado como ejecutado en el período t "i". IPR_{i,t} IPR_{j,i}: Importe conformado de reservas de tipo i "j" para el período t "i", declarado por la EP. i j: Tipo de reservas analizada. t: período de análisis.	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> Dado que el indicador corresponde a la meta de gestión contemplada en los estudios tarifarios, para mayor precisión se realiza el ajuste de la definición y fórmula en los siguientes términos: Definición: "Mide la capacidad de la EP para gestionar los recursos destinados a la ejecución de <u>las inversiones o actividades asociadas a las reservas para mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MRSE) o la gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático (GRD y ACC) u otros que se puedan crear, según determine la Sunass. Corresponde a los importes ejecutados de la reserva entre el importe total de las inversiones, actividades u otras asociadas a la reserva, contempladas en el estudio tarifario</u> o los importes previstos de las reservas". Fórmula: $\frac{\sum_{t=1}^n IRE_{i,t}}{\sum_{t=1}^n IPR_{i,t} + ITA_i} * 100$

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			IREi,t: Importe de las reservas de tipo i declarado como ejecutado en el período t. IPRI,tTAi: Importe total de las inversiones o actividades asociadas a la reserva de tipo i contemplada en el estudio tarifario de la EP. Importe conformado de reservas de tipo i para el período t, declarado por la EP. i: Tipo de reservas analizada. n: período de análisis. Asimismo, se realizan los ajustes correspondientes en la ficha del indicador EP-26 del Anexo N° 1.
21	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Ganancia de eficiencia empresarial Indicador 38. Morosidad Mide las cuentas por cobrar comerciales netas, que los usuarios adeudan a la EP, como el número de meses equivalentes a una facturación promedio mensual.	<u>SEDAPAL:</u> En su definición manifiestan que mide las cuentas por cobrar comerciales netas, que los usuarios adeudan a la EP, como el número de meses equivalentes a una facturación promedio mensual. Estimamos según lo establecido en el punto anterior que las facturaciones reclamadas no deberían formar parte del cálculo de este indicador. Toda vez que la interposición sistemática de reclamos retrasa la cobranza e incrementa la morosidad.	<u>No se recoge el comentario:</u> Para el cálculo del indicador se consideran las deudas que tienen los usuarios hacia la EP, como consecuencia de la prestación de los servicios de saneamiento, deducida la provisión por cobranza dudosa acumulada al final del período de evaluación. Asimismo, no todas las empresas prestadoras tienen su facturación diferenciada, de forma tal que permita separar aquellas facturaciones pendientes de pago que se encuentran en reclamo. Por ello y para homogenizar indicador para todas las empresas prestadoras, no se recoge el comentario en el indicador.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			Sin perjuicio de lo anterior se recomienda que la empresa genere un indicador para uso interno que separe de las cuentas por cobrar comerciales las facturaciones pendientes de cobrar por reclamos, siempre y cuando sea factible su cálculo.
22		<u>EPS CHAVIN S.A.:</u> En la definición "como el número de meses equivalentes a una facturación promedio mensual". Sin embargo en la fórmula se menciona como los ingresos operativos totales. Pregunta: ¿Se debe considerar la facturación o los ingresos?	<u>Se recoge el comentario:</u> A fin de brindar claridad en la interpretación del indicador se ha modificado en la definición el texto "equivalentes a una facturación promedio mensual" por "equivalentes al promedio mensual de los ingresos operativos totales". En relación a la consulta, se debe considerar los ingresos operativos totales. Asimismo, a raíz del comentario, se realiza una precisión en la variable IOT_t, de forma que ahora se detalla como: $IOTA_t$, son los ingresos operativos totales de los últimos 12 meses hasta el mes "t", quedando la fórmula como: $\frac{CPCCN_t}{(IOTA_t/12)}$ $CPCCN_t$: Cuentas por cobrar comerciales netas al finalizar el mes "t". $IOTA_t$: Ingresos operativos totales de los últimos 12 meses hasta el mes "t".

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
23	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Ganancia de eficiencia empresarial Indicador 47. Micromedición de la EP Es la proporción del total de conexiones de agua potable, con medidor leído por la EP. Para efectos de la determinación de metas de gestión, el indicador puede contemplar medidor operativo.	<u>EPS CHAVIN S.A.:</u> La definición dice que "Es la proporción del total de conexiones de agua potable, con medidor leído por la EP. Para efectos de la determinación de metas de gestión, el indicador puede contemplar medidor operativo". Con la finalidad que esta definición esté alineada con su propósito, debe considerarse todos los medidores operativos (activos e inactivos), y no sólo los leídos, porque se da el caso que muchas conexiones son suspendidas por corte del servicio por deuda o por otro motivo, teniendo el medidor operativo y que por obvias razones no se leen. Al considerar sólo los medidores leídos este indicador, mes a mes, va a presentar mucha variabilidad no siendo representativo. Debe incluirse otro indicador que contemple el total de medidores instalados (operativos e inoperativos, activos e inactivos), sobre el total de conexiones de agua, con la finalidad de conocer el nivel de micromedición de la EP.	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> A fin de brindar claridad sobre la interpretación del indicador, se debe mencionar que el propósito del indicador es calcular y facturar el consumo real del usuario, así este indicador se refiere a las conexiones cuyo consumo se determina por diferencia de lecturas, por tanto la variable a tomar en cuenta es el número de medidores leídos. Adicionalmente, al considerar los medidores leídos se constata que dicho medidor se encuentra operativo, mientras que los medidores no leídos por inactividad u otra causa como el impedimento del acceso al medidor pueden estar operativos o no, lo cual va a generar un sesgo en la estimación de la micromedición. Respecto a la inclusión de un indicador que contemple el total de medidores instalados, este está sujeto a la factibilidad de su constatación, por lo cual no se incluye en el sistema de indicadores; sin perjuicio de ello, la empresa puede calcular dicho indicador de ser factible.
24	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Ganancia de eficiencia empresarial Indicador 52. Catastro técnico de la EP	<u>SEDAPAL:</u> 1. Ficha técnica catastral: Para las empresas que ya tienen implementado el GIS, como es el caso de Sedapal, dicha ficha técnica catastral debe ser reemplazada por la TABLA ATRIBUTIVA DE CADA ELEMENTO EN GIS (base de datos), la	<u>1. Se recoge parcialmente el comentario:</u> Considerando que se cuenta con empresas prestadoras que ya tienen implementado el GIS, se realizan las siguientes precisiones en al propósito, interpretación y metodologías de

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
	Comprende la implementación y/o actualización del catastro técnico de la infraestructura (lineal y no lineal) del sistema de agua potable y alcantarillado en un determinado año regulatorio y localidad de la EP, según corresponda. Se utiliza para la evaluación de las metas de gestión.	misma que contiene la información señalada por SUNASS, con excepción de la firma, no siendo necesario por disponerse del registro del último editor. Respecto al croquis solicitado, tampoco es necesario pues al contarse con GIS, se dispone de la ubicación gráfica de cada elemento. - Es necesario se especifique los diámetros que comprenden las redes matrices en agua potable y redes secundarias. - Es necesario se especifique los diámetros que comprenden los colectores primarios y los colectores secundarios (o cada EPS lo define). - De acuerdo a la definición de “Actualización del Catastro Técnico”, este comprende solo a la nueva infraestructura sanitaria hasta finalizar el año regulatorio. Sin embargo, en las fórmulas correspondientes, solo se considera la sumatoria de los elementos del año i-1 y año i; lo que a nuestro criterio se contradice con la definición. Proponemos mejor considerar como la sumatoria de las actualizaciones del año 1 al año “i”. - Recomendamos la realización de una reunión virtual para que la SUNASS explique el detalle de las fórmulas, por ser muy extensas.	obtención del indicador, tal como se muestra a continuación: Propósito: El propósito es que la EP implemente y/o actualice un catastro técnico a través de fichas técnicas o tabla atributiva de cada elemento en GIS y en una plataforma gráfica de formato GIS (Sistema de Información Geográfica). Interpretación: Si el indicador es 100%, significa que la EP cuenta con un catastro técnico implementado y/o actualizado a través de fichas técnicas catastrales o tabla atributiva de cada elemento en GIS y en una plataforma gráfica (GIS) para su año base, por el contrario; si el valor es 0%, la EP no cuenta con un catastro técnico implementado y/o actualizado. (Implementación del catastro técnico del sistema de agua potable (ICTSAP)) Fuente de información: (...) Información de las fichas técnicas catastrales o tabla atributiva de cada elemento en GIS (base de datos), memoria descriptiva de los componentes de las obras recepcionadas por la EP (la cual incluya el metrado de la infraestructura), resolución o documento equivalente de la EP que recepciona la obra, planos de replanteo de las obras recepcionadas por la EP, entre otros, según corresponda.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			(...) Metodología de obtención: (...) La SUNASS podrá modificar y/o precisar la regla de cálculo y sus variables en los estudios tarifarios; así como, definir los criterios para su verificación. Para la realización de la implementación del catastro técnico de agua potable se podrá emplear una Ficha catastral y/o Tabla atributiva de cada elemento en GIS, lo cual será señalado en los estudios tarifarios, de acuerdo a lo siguiente: <u>Ficha catastral:</u> La Ficha Catastral comprende como mínimo la siguiente información: (...) <u>Tabla atributiva de cada elemento en GIS</u> La Tabla Atributiva comprende como mínimo la siguiente información: • Fecha de realización • Código catastral • Registro de especificaciones técnicas de la infraestructura sanitaria (material, diámetro, ubicación, estado de conservación, estado operacional, etc.). • Observaciones del registro

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			- Ubicación de la infraestructura sanitaria en GIS. - Registro del personal que elaboró la Tabla Atributiva (nombre, registro del último editor, etc.). (...) <u>Evaluación:</u> (...) La SUNASS podrá modificar y/o precisar la regla de cálculo y sus variables en los estudios tarifarios; así como, definir los criterios para su verificación. (...) Implementación del catastro técnico del sistema de alcantarillado (ICTSAL) Fuente de información: (...) - Información de las fichas técnicas catastrales o tabla atributiva de cada elemento en GIS (base de datos), memoria descriptiva de los componentes de las obras recepcionadas por la EP (la cual incluya el metrado de la infraestructura), resolución o documento equivalente de la EP que recepciona la obra, planos de replanteo de las obras recepcionadas por la EP, entre otros, según corresponda. (...) Metodología de obtención: (...)

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			La SUNASS podrá modificar y/o precisar la regla de cálculo y sus variables en los estudios tarifarios; así como, definir los criterios para su verificación. Para la realización de la implementación del catastro técnico de alcantarillado se podrá emplear una Ficha catastral y/o Tabla atributiva de cada elemento en GIS, lo cual será señalado en los estudios tarifarios, de acuerdo a lo siguiente: <u>Ficha catastral:</u> La Ficha Catastral que comprende como mínimo la siguiente información: (...) (...) <u>Tabla atributiva de cada elemento en GIS</u> La Tabla Atributiva comprende como mínimo la siguiente información: • Fecha de realización • Código catastral • Registro de especificaciones técnicas de la infraestructura sanitaria (material, diámetro, ubicación, estado de conservación, estado operacional, etc.). • Observaciones del registro • Ubicación de la infraestructura sanitaria en GIS.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			- Registro del personal que elaboró la Tabla Atributiva (nombre, registro del último editor, etc.). (...) Evaluación: (...) La SUNASS podrá modificar y/o precisar la regla de cálculo y sus variables en los estudios tarifarios; así como, definir los criterios para su verificación. (...) Actualización del catastro técnico del sistema de agua potable (ACTSAP) Fuente de información: (...) - Información de las fichas técnicas catastrales o tabla atributiva de cada elemento en GIS (base de datos), memoria descriptiva de los componentes de las obras recepcionadas por la EP (la cual incluya el metrado de la infraestructura), resolución o documento equivalente de la EP que recepciona la obra, planos de replanteo de las obras recepcionadas por la EP, entre otros, según corresponda al año regulatorio en evaluación. (...) Metodología de obtención: (...)

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			La SUNASS podrá modificar y/o precisar la regla de cálculo y sus variables en los estudios tarifarios; así como, definir los criterios para su verificación Para la realización de la actualización del catastro técnico de agua potable se podrá emplear una Ficha catastral y/o Tabla atributiva de cada elemento en GIS, lo cual será señalado en los estudios tarifarios, de acuerdo a lo siguiente: <u>Ficha catastral:</u> La Ficha Catastral comprende como mínimo la siguiente información: (...) <u>Tabla atributiva de cada elemento en GIS</u> La Tabla Atributiva comprende como mínimo la siguiente información: • Fecha de realización • Código catastral • Registro de especificaciones técnicas de la infraestructura sanitaria (material, diámetro, ubicación, estado de conservación, estado operacional, etc.). • Observaciones del registro • Ubicación de la infraestructura sanitaria en GIS.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			Registro del personal que elaboró la Tabla Atributiva (nombre, registro del último editor, etc.). (...) Evaluación: (...) La evaluación de la actualización del catastro técnico considera la nueva infraestructura sanitaria que cuente la EP por nuevas obras recepcionadas, renovación de la infraestructura por nuevas obras recepcionadas, renovación de la infraestructura por incidencias operacionales, entre otros, que se realice durante el año regulatorio en evaluación, la cual se realizará a través de fichas técnicas catastrales o tabla atributiva de cada elemento en GIS y en una plataforma gráfica (formato GIS). La nueva infraestructura catastrada debe encontrarse registrada a través de las fichas técnicas catastrales o tabla atributiva de cada elemento en GIS o en los planos de replanteo (si corresponden a un proyecto ejecutado), y en una plataforma gráfica (formato GIS) al finalizar el año regulatorio en evaluación. Cabe precisar que, se considera la infraestructura catastrada si cuenta con su ficha técnica catastral o tabla atributiva de cada elemento en GIS o en los planos de replanteo (si corresponden a un proyecto ejecutado), y en la plataforma gráfica (formato GIS).

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			La SUNASS podrá modificar y/o precisar la regla de cálculo y sus variables en los estudios tarifarios; así como, definir los criterios para su verificación (...) Actualización del catastro técnico del sistema de alcantarillado (ACTSAL) Fuente de información: (...) • Información de las fichas técnicas catastrales o tabla atributiva de cada elemento en GIS (base de datos), memoria descriptiva de los componentes de las obras recepcionadas por la EP (la cual incluya el metrado de la infraestructura), resolución o documento equivalente de la EP que recepciona la obra, planos de replanteo de las obras recepcionadas por la EP, entre otros, según corresponda al año regulatorio en evaluación. (...) Metodología de obtención: (...) La SUNASS podrá modificar y/o precisar la regla de cálculo y sus variables en los estudios tarifarios; así como, definir los criterios para su verificación. Para la realización de la actualización del catastro técnico de alcantarillado se podrá emplear una Ficha catastral y/o Tabla

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			atributiva de cada elemento en GIS, lo cual será señalado en los estudios tarifarios, de acuerdo a lo siguiente: <u>Ficha catastral:</u> La Ficha Catastral comprende como mínimo la siguiente información: (...) <u>Tabla atributiva de cada elemento en GIS</u> La Tabla Atributiva comprende como mínimo la siguiente información: • Fecha de realización • Código catastral • Registro de especificaciones técnicas de la infraestructura sanitaria (material, diámetro, ubicación, estado de conservación, estado operacional, etc.). • Observaciones del registro • Ubicación de la infraestructura sanitaria en GIS. • Registro del personal que elaboró la Tabla Atributiva (nombre, registro del último editor, etc.). (...) <u>Evaluación:</u> La evaluación de la actualización del catastro técnico considera la nueva infraestructura

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE COMENTARIOS

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N.º 030-2021-SUNASS-CD

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			sanitaria que cuente la EP por nuevas obras recepcionadas, renovación de la infraestructura por nuevas obras recepcionadas, renovación de la infraestructura por incidencias operacionales, entre otros, que se realice durante el año regulatorio en evaluación, la cual se realizará a través de fichas técnicas catastrales o tabla atributiva de cada elemento en GIS y en una plataforma gráfica (formato GIS). La nueva infraestructura catastrada debe encontrarse registrada a través de las fichas técnicas catastrales o tabla atributiva de cada elemento en GIS o en los planos de replanteo (si corresponden a un proyecto ejecutado), y en una plataforma gráfica (formato GIS) al finalizar el año regulatorio en evaluación. Cabe precisar que, se considera la infraestructura catastrada si cuenta con su ficha técnica catastral o tabla atributiva de cada elemento en GIS o en los planos de replanteo (si corresponden a un proyecto ejecutado), y en la plataforma gráfica (formato GIS). La SUNASS podrá modificar y/o precisar la regla de cálculo y sus variables en los estudios tarifarios; así como, definir los criterios para su verificación <u>2-3. No se recoge el comentario:</u>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			Además, no es necesario especificar los diámetros de las redes matrices y secundarias de agua; así como, tampoco los diámetros de los colectores primarios y secundarios, ya que estos son variables y dependen de la infraestructura de la EP. <u>4. No se recoge el comentario:</u> Finalmente, la evaluación de la actualización del catastro técnico se realiza de manera anual considerando la infraestructura del año anterior y del año en evaluación; por tanto, considera la actualización de la infraestructura de forma anual progresivamente.
25	Cuadro N°1: Indicadores de gestión de las EP Aspecto: Cumplimiento del programa de inversiones Indicador 55. Porcentaje de avance financiero del programa de inversiones de la EP Mide la capacidad de la EP para gestionar los recursos destinados a la ejecución de su programa de inversiones del Estudio Tarifario. Corresponde a los importes del fondo de inversiones ejecutados entre los importes previstos por la empresa prestadora para la ejecución de los proyectos contenidos en su programa de inversiones.	<u>SEDAPAL:</u> Con la fórmula solo se determina el porcentaje de inversión ejecutada con financiamiento del fondo de inversiones con cargo a la conformación de dicho fondo. El indicador no estaría considerando la ejecución de las inversiones con cargo al financiamiento con transferencias financieras del MVCS, operaciones de endeudamiento externo ni bonos De otro, es preciso indicar que deberían presentarse excepciones en este indicador cuando se trate de situaciones imprevistas ajenas a la Empresa, tales como: retraso en la entrega de permisos por parte de	<u>No se recoge el comentario:</u> El indicador propuesto se ha planteado de acuerdo con lo establecido en el artículo 84 y el anexo XI del Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento brindados por Empresas Prestadoras aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 028-2021-SUNASS-CD. En tal sentido, no considera la ejecución de inversiones con cargo al financiamiento con transferencias financieras del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, operaciones de endeudamiento externo, ni bonos. Respecto a las excepciones señaladas, resulta pertinente indicar que el comentario no se

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		otras entidades, saneamiento físico legal, suspensión de plazos, entre otros.	recoge ya que no es materia del presente proyecto normativo. Adicionalmente, es importante señalar que estos aspectos son considerados y evaluados en el marco del proceso fiscalizador. Por otra parte, dado que el indicador corresponde a la meta de gestión contemplada en los estudios tarifarios, para mayor precisión se realiza el ajuste de la definición y fórmula en los siguientes términos: Definición: <i>"Mide la capacidad de la EP para gestionar los recursos destinados a la ejecución de su programa de inversiones del estudio tarifario. Corresponde a los importes del fondo de inversiones ejecutados entre <u>el importe total del programa de inversiones del estudio tarifario</u>".</i> Fórmula: $\frac{\sum_1^t IFIE_t}{ITPI} \times 100$ IFIE_t: Importe del fondo de inversiones reportado como ejecutado durante el período <i>t</i>. ITPI: Importe total del programa de inversiones del estudio tarifario vigente. t: período de análisis.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			Asimismo, se realizan los ajustes correspondientes en la ficha del indicador EP-55 del Anexo N° 1.
26	Cuadro N°7: Indicadores globales del ámbito de responsabilidad de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EP) Aspecto: Calidad del servicio Indicador 10. Tratamiento efectivo de aguas residuales en el ámbito de las EP Estima el volumen de aguas residuales tratadas de manera efectiva (aguas residuales tratadas en PTAR de conformidad con las normas nacionales: Límites Máximos Permisibles – LMP y Estándares de Calidad Ambiental – ECA, según corresponda); con respecto al total de aguas residuales domésticas generadas en la red de alcantarillado a nivel de todas las EP.	<u>SEDAPAL:</u> En el numeral 10 del Cuadro N° 07 Indicadores globales del ámbito de responsabilidad de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EP) del numeral IV.A del proyecto normativo, se señala el indicador global “Tratamiento efectivo de aguas residuales en el ámbito de las EP”, que en la definición de las Variables Asociadas precisada en el Anexo N° 1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP, precisa el cálculo de aspectos como “la población total en el ámbito de las EP, extraída de la proyección de los Censos Nacionales – INEI”, entre otros, y cuya fuente de información señala SUNASS. Precisar si este indicador será presentado por las EPS o será realizado por la SUNASS en base a la información brindada por las EPS respecto al indicador EP-13. Asimismo, se sugiere corregir lo señalado respecto a la variable (007): Dice: [007]: es el porcentaje de aguas residuales tratadas efectivamente en las PTAR de la EP (Es el Indicador EP-14, mencionado en la presente normativa). Se mide en porcentaje (%). Debe decir:	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> Se precisa la fuente de información de cada uno de los componentes que forman parte del cálculo de la variable, quedando de la siguiente manera: <i>“Fuente de información: [001], se obtiene directamente del INEI. [002], es el resultado del Indicador EP-25. [003], es el resultado del Indicador EP-02.”</i> Se está actualizando la numeración del Indicador al que hace referencia la variable [007]; quedando de la siguiente forma: <i>“[007]: es el porcentaje de aguas residuales tratadas efectivamente en las PTAR de la EP (Es el Indicador EP-13, mencionado en la presente normativa). Se mide en porcentaje (%).”</i> No corresponde al presente indicador. En el entendido que se refiera al indicador EP-10, Se recoge parcialmente el comentario: Para un mejor entendimiento de la definición del indicador EP-10, se propone la actualización de la redacción de la definición: <i>“Es el porcentaje de las muestras recolectadas para determinar la concentración de cloro</i>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		[007]: es el porcentaje de aguas residuales tratadas efectivamente en las PTAR de la EP (Es el Indicador EP-13, mencionado en la presente normativa). Se mide en porcentaje (%). Con la finalidad de ser consistente con la fórmula planteada, la definición debería modificarse en los siguientes términos: <i>“Es el porcentaje de las muestras recolectadas, para determinar la presencia de concentración del cloro residual, que superan responde a los valores establecidos por el Ministerio de Salud”.</i>	<i>residual que se encuentra dentro de límites establecidos por el Ministerio de Salud.”</i>
27	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP a) Cobertura Indicador EP-04 – Instalación de nuevas conexiones domiciliarias de agua potable de la EP Es el incremento del número de nuevas conexiones de agua potable por localidad, incluye conexiones activas y cerradas temporalmente por falta de pago o a solicitud del usuario. Este indicador, no incluye la formalización de conexiones clandestinas. Se utiliza exclusivamente para la determinación de las metas de gestión.	<u>SEDAPAL:</u> Se sugiere modificar la sección “interpretación” en los siguientes términos: <i>Mientras más alto sea el valor del indicador, significa que la EP cuenta con un mayor número de usuarios <u>nuevos</u> del servicio de agua potable.</i> Se sugiere omitir la sección “Consideraciones Generales”. De otro lado, se propone también lo siguiente: Definición: Es el incremento del número de nuevas conexiones de agua potable por localidad, incluye conexiones activas y cerradas temporalmente por falta de pago o a solicitud del usuario. <u>Este indicador, no incluye la formalización de conexiones clandestinas.</u> Se utiliza exclusivamente para la determinación de las metas de gestión.	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> Ver respuesta al comentario N°6 Se elimina el apartado CONSIDERACIONES GENERALES.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		Aporte: Se debe incluir la formalización de conexiones clandestinas debido que es una ardua labor operativa, comercial y genera gastos a la EPS para identificar y convencer al cliente para su registro al catastro y afecta el ANF. En enero a julio 2021 se han regularizado aproximadamente 51 conexiones clandestinas. Se debe reiterar en la definición que no incluye nuevas piletas.	
28	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP a) Cobertura Indicador EP-05 – Instalación de nuevas conexiones domiciliarias de alcantarillado de la EP Es el incremento del número de nuevas conexiones de alcantarillado por localidad, incluye conexiones activas y cerradas temporalmente por falta de pago o a solicitud del usuario. Este indicador, no incluye la formalización de conexiones clandestinas. Se utiliza exclusivamente para la determinación de las metas de gestión.	<u>SEDAPAL:</u> Se sugiere modificar la sección “interpretación” en los siguientes términos: <i>Mientras más alto sea el valor del indicador, significa que la EP cuenta con un mayor número usuarios <u>nuevos</u> del servicio de alcantarillado.</i> De otro lado, se propone también lo siguiente: Definición: Es el incremento del número de nuevas conexiones de alcantarillado por localidad, incluye conexiones activas y cerradas temporalmente por falta de pago o a solicitud del usuario. Este indicador, no incluye la formalización de conexiones clandestinas. Se utiliza exclusivamente para la determinación de las metas de gestión. Aporte: Se debe incluir la formalización de conexiones clandestinas debido que es una ardua labor operativa, comercial y genera gastos a la EPS para identificar y convencer al cliente para su registro al catastro y	<u>Se recoge el comentario:</u> Ver respuesta al comentario N°7. <u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> Se modifica la interpretación del indicador EP-05: <i>“Mientras más alto sea el valor del indicador significa que la EP cuenta con un mayor número de nuevos usuarios del servicio de alcantarillado mediante una conexión domiciliaria.”</i>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		afecta el ANF. En enero a julio 2021 se han regularizado aproximadamente 51 conexiones clandestinas.	
29	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP a) Cobertura Indicador EP-06 – Número de nuevas piletas de la EP Es el incremento del número de nuevas piletas por localidad. Se utiliza para la evaluación de las metas de gestión.	<u>SEDAPAL:</u> Se sugiere mejorar la interpretación, dado que ella misma puede ser utilizada para el indicador EP-04, teniendo en cuenta que mediante el incremento de conexiones domiciliarias también se logra brindar el servicio a un mayor número de personas. Sin embargo, se precisa que los indicadores deben ser de interpretación única (no ambiguos).	<u>Se recoge el comentario:</u> Se mejora la interpretación del indicador EP-06 de la siguiente forma: <i>“Mientras más alto sea el valor del indicador significa que la EP cuenta con un mayor número de nuevos usuarios abastecidos a través de piletas públicas.”</i>
30	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP b) Calidad del servicio Indicador EP-07 – Continuidad de la EP Es el promedio ponderado del número de horas de servicio de agua potable que la EP brinda al usuario. Este indicador varía entre 0 y 24 horas. Para la determinación de las metas de gestión, este indicador puede utilizarse para medir las horas de servicio a nivel de localidades de la EP y/o áreas específicas dentro del ámbito de responsabilidad de la EP.	<u>SEDAPAL:</u> La definición del número de sectores de abastecimiento es incorrecta, se sugiere la siguiente definición: <i>Es la cantidad de sectores de abastecimiento definidos e identificados por las EP.</i> Con relación a la variable “Número de horas promedio en el sector abastecimiento (HAP)” no se especifica como va ser la ponderación a sectores con abastecimiento discontinuo (por días), asimismo SEDAPAL ya calcula este indicador con dataloggers los cuales se ha tenido que realizar cámaras de buzón en los puntos más altos de cada zona (alta, media y baja) por lo que crear más cámaras de buzón en otros puntos (3 puntos por cada mil conexiones como lo requieren) sería un aumento en los costos de la Empresa, asimismo los sectores que están en transición (debido a una ampliación o rehabilitación de	<u>1. Se recoge el comentario:</u> Con respecto a la variable “n” número de sectores de abastecimiento, se realizan las siguientes actualizaciones: <i>“Número de sectores de abastecimiento (n)</i> <i>Es el número de sectores de abastecimiento definidos e identificados por las EP, considerados para el cálculo de la continuidad.</i> <u>Fuente de información:</u> <i>Catastro técnico e informes del área operacional.</i> <u>Metodología de obtención:</u> <i>Se obtiene del catastro técnico e informes del área operacional”.</i> <u>2. Se recoge el comentario:</u>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		redes de agua) hacer cámaras de buzón cuando está en proceso de cambio o ampliación sería un costo innecesario. Además, se debe incluir que se podría tener una metodología mixta (sectores medidos con dataloggers) y sectores en transición con “registro de continuidad con documentación”, este último se especifica en este proyecto de normativa. Se tiene que especificar desde donde se considerara los 4 m.c.a, desde la red de distribución o desde la conexión, ya que en el indicador de presión especifican que se agrega a la medición la diferencia de distancia entre la conexión con la red de distribución. La medición con dataloggers, este dispositivo está en la red de distribución por lo que es necesario aclarar esto.	Ver la respuesta al comentario N° 9.
31	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP b) Calidad del servicio Indicador EP-08 – Presión de la EP Es el promedio ponderado de la presión de abastecimiento del servicio de agua potable en la red de distribución dentro de una EP. Para la determinación de las metas de gestión, este indicador puede utilizarse para medir la presión a nivel de localidades de la EP y/o áreas específicas dentro del ámbito de responsabilidad de la EP.	<u>SEDAPAL:</u> La definición del número de sectores de abastecimiento no es la más idónea, dado que el indicador EP-08 es presión, y se entiende que la presión promedio debe ser determinada por cada sector de abastecimiento para una adecuada evaluación de la meta de gestión. Se sugiere la siguiente definición: <i>Es la cantidad de sectores de abastecimiento definidos e identificados por las EP.</i> Con relación a la variable “Presión promedio en el sector de abastecimiento (PP)”, en el punto donde especifican medición con la presión con manómetros, no especifican las fórmulas para calcular la presión promedio, (i) en los puntos de control, (ii) la presión	1. <u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> quedando redactado de la siguiente manera: <i>“Número de sectores de abastecimiento (n)</i> <i>Es el número de sectores de abastecimiento definidos e identificados por las EP.”</i> <i>considerados para el cálculo de la continuidad.”</i> 2. <u>No se recoge el comentario:</u> Para realizar la medición de la presión con manómetros se deben llevar a cabo las indicaciones establecidas para dicho tipo de medición: Primero, se deben definir los puntos de

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		promedio en las zonas alta, media y baja y (iii) por último la presión promedio por cada sector. En este proyecto de norma precisa que: <i>“La presión promedio por cada sector de abastecimiento se obtendrá del promedio simple de las muestras recolectadas en cada sector de abastecimiento”</i> este texto no es concordante ya que debería ser para obtener las presiones a nivel de sectores, debería utilizar la presión promedio por cada zona alta, media y baja, promediada con las conexiones activas en cada zona (alta, media y baja)	muestreo, luego, se deberá elegir un momento determinado del día para tomar la medición puntual y, finalmente, se tomará la presión en dicho punto. Estos puntos de muestreo deberán estar distribuidos en las diferentes zonas (alta, media y baja); todo deberá hacerse de acuerdo a la metodología. Para el cálculo de la presión promedio en el sector se aplicará un promedio simple a todas las muestras recolectadas en el sector.
32	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP b) Calidad del servicio Indicador EP-16 – Tiempo medio de resolución de reclamos de EP El número de días promedio que se toma para la notificación de una resolución en primera instancia desde el inicio de un reclamo en la EP.	<u>SEDAPAL:</u> Se propone lo siguiente: Definición: El número de días promedio que se toma para la notificación de una resolución en primera instancia desde el inicio de un reclamo en la EP. Aporte: Se debe especificar si es reclamo comercial o operativo. Asimismo, incluir reclamos registrados en la plataforma web de manera virtual y presencial.	<u>Se recoge el comentario:</u> A fin de brindar claridad en la estimación del indicador, y dado que los plazos de los reclamos comerciales y operacionales son distintos, para el cálculo del indicador se deben considerar los reclamos de tipo comercial relativos a la facturación, siendo el tipo de reclamos de mayor frecuencia en la EP. Cabe aclarar que el cálculo de este indicador no distingue el medio a través del cual se interpuso el reclamo; por tanto, se deben considerar todos los reclamos comerciales relativos a la facturación presentados a través de los medios establecidos por la Sunass.
33	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP b) Calidad del servicio	<u>SEDAPAL:</u> Se propone lo siguiente:	<u>Se recoge el comentario:</u>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
	Indicador EP-17 – Reclamos de EP atendidos fuera de plazo El número de reclamos que emiten la resolución de primera instancia fuera del plazo previsto como porcentaje del total de reclamos presentados en la EP.	Definición: El número de reclamos que emiten la resolución de primera instancia fuera del plazo previsto como porcentaje del total de reclamos presentados en la EP. Aporte: Se debe especificar si es reclamo comercial o operativo. Asimismo, incluyereclamos registrados en la plataforma web de manera virtual y presencial.	A fin de ser consistentes con el hecho que los plazos de atención de reclamos son diferenciados entre reclamos comerciales y operacionales, para el cálculo de este indicador se deben considerar los reclamos comerciales relativos a la facturación. Cabe aclarar que el cálculo de este indicador no distingue el medio a través del cual se interpuso el reclamo; por tanto, se deben considerar todos los reclamos comerciales relativos a la facturación fuera de plazo, ya sea por web, presencial u otro medio, de existir.
34	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP b) Calidad del servicio Indicador EP-18 – Densidad de reclamos totales Muestra la magnitud de los reclamos recibidos por la empresa prestadora, sean comerciales u operacionales, en relación a cada mil conexiones totales de agua potable que tiene la empresa prestadora.	<u>SEDAPAL:</u> Se propone lo siguiente: Definición: Muestra la magnitud de los reclamos recibidos por la empresa prestadora, sean comerciales u operacionales, en relación a cada mil conexiones totales de agua potable que tiene la empresa prestadora. Aporte: Especificar reclamos registrados en la plataforma web de manera virtual y presencial.	<u>No se recoge el comentario:</u> Cabe aclarar que el cálculo de este indicador no distingue el medio a través del cual se interpuso el reclamo; por tanto, se deben considerar todos los reclamos interpuestos ya sea por web, presencial u otro medio, de existir. Independientemente de lo expresado, la empresa prestadora puede trabajar para fines internos, un indicador que separe los reclamos presentados en plataforma web de los presentados en forma presencial.
35	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP b) Calidad del servicio Indicador EP-19 – Porcentaje de reclamos por consumo elevado	<u>SEDAPAL:</u> Para que el indicador sea fiable y se cumpla su propósito, se sugiere que la definición sea: <i>Muestra la proporción de los reclamos por consumo elevado, con</i>	<u>No se recoge el comentario:</u> Este indicador por construcción es un indicador ex ante, es decir antes de la resolución de primera instancia, debido que requiere anclar la

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
	Muestra la proporción de los reclamos por consumo elevado en relación al total de reclamos comerciales recibidos por la empresa prestadora.	<i>relación a favor del cliente, en relación al total de reclamos comerciales recibidos por la empresa prestadora.</i> Dado que al ser el reclamo aceptado y a favor del usuario o cliente, sí se demostraría ineficiencia en la facturación o problemas de lectura o en el funcionamiento de los medidores. En base a ello, se sugiere modificar la fórmula siendo el numerador la sumatoria de los reclamos por consumo elevado con resolución a favor del cliente.	tipificación del reclamo a una fecha de entrada o registro al sistema. El cálculo ex post podría distorsionarse debido al tiempo de resolución en primera instancia que le tome a la EP, pasando incluso el plazo límite.
36	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP b) Calidad del servicio Indicador EP-23 – Facturación por volumen de agua Es el importe facturado promedio por cada unidad de volumen de agua potable facturada, aplicada por la EP.	<u>SEDAPAL:</u> Se propone lo siguiente: Variable Asociadas: A) <u>Importe Facturado Total por la prestación de los servicios de Agua potable y Alcantarillado (IFTAA):</u> Es el importe facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado durante el período de evaluación. Este valor incluye el cargo fijo del servicio (en caso de que lo tuviera) y no debe incluir el impuesto general a las ventas, ni moras, ni otros conceptos asociados. Aporte: Se debe descontar las rectificaciones que se generan mensualmente. <u>Volumen Facturado Total por Agua potable (VFTA):</u> Es el volumen facturado por los servicios de agua potable durante el período de evaluación. Aporte:	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> Respecto a la variable asociada IFTAA, se recoge el comentario siempre y cuando sea factible el descuento de las rectificaciones, en caso contrario se seguirá tomando el indicador como tal. En cuanto a la variable asociada VFTA, no se recoge el comentario, dado que este indicador se basa en la realización de la facturación para aproximar el impacto en los costos operativos.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		Incluye el volumen distribuido en los surtidores y locales de EPS. Porejemplo: en el 2020 se distribuyó aproximadamente 4,5 millones de m3 y 3,1 en el periodo de enero a julio 2021 en apoyo a las zonas noadministradas por SEDAPAL.	
37	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP b) Calidad del servicio Indicador EP-24 – Facturación Doméstica Media Es el importe facturado promedio en una unidad de uso que tiene el servicio de agua potable, aplicada por la EP.	<u>SEDAPAL:</u> Se propone lo siguiente: Variable asociada Importe Facturado por Agua categoría Doméstica (IFAAD): Es el importe facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado durante el período de evaluación de los usuarios de la categoría doméstica. Este valor incluye el cargo fijo del servicio (en caso de que lo tuviera) y no debe incluir el impuesto general a las ventas, ni moras, ni otros conceptos asociados. Aporte: Se debe descontar las rectificaciones que se generan mensualmente.	<u>Se recoge el comentario:</u> Se recoge el comentario, siempre y cuando sea factible el descuento de las rectificaciones, en caso contrario se seguirá tomando el indicador como tal.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
38	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP b) Calidad del servicio Indicador EP-25 – Consumo unitario medido Es el volumen consumido en litros por día por cada habitante que tiene el servicio de agua potable y que es facturado bajo la modalidad de diferencia de lecturas.	<u>SEDAPAL:</u> Se sugiere modificar la sección “Propósito” en los siguientes términos: <i>Este indicador permite determinar el consumo medio de un habitante e identificar las diferencias en los patrones de consumo de los habitantes abastecidos por la EP.</i>	<u>Se recoge el comentario:</u> <i>“Este indicador permite determinar el consumo medio de un habitante e identificar las diferencias en los patrones de consumo de los habitantes abastecidos por la EP bajo la modalidad de diferencia de lecturas.”</i>
39	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP d) Solvencia económica y financiera Indicador EP-28 – Relación de trabajo de la EP Mide la proporción de los costos desembolsables, con respecto a los ingresos operacionales totales obtenidos por la EP.	<u>SEDAPAL:</u> La variable ingresos operativos totales, en los EEFF de la SEDAPAL incluye los ingresos: por servicios de agua, alcantarillado, monitoreo y gestión, servicios colaterales y otros ingresos), por lo que debe especificar si incluirá o no estos ingresos.	<u>Se recoge el comentario:</u> Para mayor precisión respecto a dicha variable, se señala que no considera los ingresos por servicios colaterales y otros ingresos. No obstante, se precisa que para los casos en los que las EP brinden el servicio de monitoreo y gestión de aguas subterráneas, la variable incluye los ingresos asociados a dicho servicio. Además, con la finalidad de evitar confusiones, se reemplaza el término “ingresos operativos totales” por “ingresos operativos”, variable que especifica los servicios a los cuales se encuentran asociados; ello, en el cuadro N° 1 y en la ficha del indicado EP-28 del Anexo N° 1.
	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP d) Solvencia económica y financiera	<u>SEDAPAL:</u> Se debería especificar que significa <i>deudas indirectas</i>.	<u>1. Se recoge el comentario:</u>

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
40	Indicador EP-29 – Liquidez Corriente de la EP Mide la capacidad que tiene la EP para cubrir sus compromisos de corto plazo mediante los recursos que tiene disponibles.	Además, en los pasivos corrientes de SEDAPAL se encuentra los pagos por “Arrendamiento por activos por derecho de uso”, los cuales son los pagos por RPI (retribución por inversión) de las concesiones, las cuales según la formula especificada los fideicomisos para pagar estos RPI se descontarían de los activos corrientes por ser fondos sujetos a restricción, lo cual se estaría calculando este indicador de manera errónea.	La deuda indirecta no es una obligación propiamente dicha de la empresa prestadora; por lo tanto, se plantea especificar que la deuda indirecta comprende las contribuciones reembolsables o cobranzas por encargo. 2. Se recoge el comentario: En línea con lo observado, cabe señalar que para el correcto cálculo del indicador se descontará del pasivo corriente los “arrendamientos por activo por derecho de uso”, siempre y cuando dicha cuenta tenga su contraparte registrada el activo corriente.
41	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP d) Solvencia económica y financiera Indicador EP-33 – Margen Operativo de la EP Mide la proporción de la utilidad operativa con respecto a los ingresos operacionales totales.	SEDAPAL: En la variable asociada “Ingresos operativos totales” no especifica si se incluye los ingresos por monitoreo y gestión de aguas subterráneas, además los denominados “otros ingresos operativos”. Asimismo, en la variable costos operativos, al parecer si están incluyendo todos los costos (incluyendo los costos por los servicios de monitoreo y gestión) además también especifica en su último párrafo “Otros ingresos operativos” al parecer es un error.	Se recoge el comentario: En cuanto a las variables ingresos y costos operativos, se precisa que para los casos en los que la EP brinde el servicio de monitoreo y gestión de aguas subterráneas, las variables incluirán los ingresos y costos asociados a dicho servicio, respectivamente. Adicionalmente, se corrige el error identificado en el último párrafo.
42	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP d) Solvencia económica y financiera Indicador EP-35 – Margen EBITDA de la EP	SEDAPAL: El EBITDA es la utilidad operativa más la depreciación y amortización, hay un error en decir que es la	Se recoge el comentario: Respecto a las definiciones indicadas, se realizan los siguientes ajustes:

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
	Mide la generación de caja como resultado de la operación de la EP, sin considerar impuestos, intereses, ni depreciaciones.	ganancia operativa más impuestos y gastos de intereses ya que la ganancia operativa (utilidad operativa) no incluye los costos de impuestos ni gastos de intereses. En la variable asociada “Ingresos Operativos Totales” debe especificar que incluyen los ingresos por los servicios de monitoreo y gestión de aguas subterráneas, además de los denominados “otros ingresos operativos”.	<i>“EBITDA: Es la ganancia operativa obtenida por la empresa más depreciación y amortización”.</i> Por otra parte, respecto a los ingresos operativos totales se precisa lo siguiente: <i>“Ingresos Operativos Totales: (IOT) Son los ingresos operativos que obtiene la EP por la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, incluido el cargo fijo (sin considerar el impuesto general a las ventas ni el impuesto de promoción municipal). Asimismo, incluye los demás conceptos facturados en la cuenta 70. Ventas, del Estado de Resultados Integrales.</i> Para los casos en los que la EP brinde el servicio de monitoreo y gestión de aguas subterráneas, las variables incluirán los ingresos asociados a dicho servicio.”
43	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP d) Solvencia económica y financiera Indicador EP-37 – Rendimiento sobre el Capital Propio (ROE) de la EP Permite evaluar el rendimiento obtenido por los accionistas.	<u>SEDAPAL:</u> Especificar si el promedio del patrimonio neto corresponde al auditado de cada año, o al reexpresado del año de evaluación, es decir al auditar los estados financieros a la vez rexpresan los datos de un año anterior por lo que es necesario especificar si el dato de patrimonio neto del periodo anterior saldrá del reexpresado al momento de la auditoria o de lo auditado el año anterior.	<u>Se recoge el comentario:</u> Para mayor precisión respecto a la variable patrimonio neto promedio se ajusta su definición en los siguientes términos: “Es el patrimonio neto promedio del período en evaluación y del período anterior a este”. Por otra parte, de acuerdo con el detalle desarrollado en el Anexo N° 1, la fuente de

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			información para obtener la variable en cuestión son los estados financieros de la empresa prestadora. En tal sentido, la información que se emplee para el cálculo del indicador propuesto dependerá de que la empresa cuente con los estados financieros auditados y la oportunidad en la que cuente con estos. Por lo tanto, en la metodología de obtención de dicha variable, se especifica que el patrimonio neto del período anterior al evaluado es obtenido de los datos re expresados al momento de la auditoría. Asimismo, se indica que, excepcionalmente, cuando no se cuente con los estados financieros auditados, se considera el valor reportado por la EP al Ministerio de Economía y Finanzas.
44	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP e) Ganancia de eficiencia empresarial Indicador EP-38 – Morosidad Mide las cuentas por cobrar comerciales netas, que los usuarios adeudan a la EP, como el número de meses equivalentes a una facturación promedio mensual.	<u>SEDAPAL:</u> Se debe incluir las cuentas por cobrar del servicio de monitoreo y gestión de aguas subterráneas, además de los ingresos operativos por este mismo servicio, ya que en los EEFF no se diferencian las cuentas por cobrar por tipo de servicio.	<u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> Se debe notar que en la definición de la variable cuentas por Cobrar Comerciales Netas (CPCCN) del anexo se menciona que corresponde a toda deuda a consecuencia de la prestación de los servicios de saneamiento, de este modo los servicios de monitoreo y gestión de aguas subterráneas no estarían considerados en este indicador. Sin perjuicio de lo anterior, en medida que la empresa no pueda tener las cuentas diferenciadas por servicio, se podría incluir tanto las cuentas por cobrar y los ingresos operativos

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			del servicio de monitoreo y gestión de aguas subterráneas. Sin embargo, se recomienda que la empresa calcule dicho indicador por separado de tener las cuentas diferenciadas por servicio.
45	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP e) Ganancia de eficiencia empresarial Indicador EP-44 – Agua No Facturada de la EP Es la proporción del volumen de agua potable producido que no es facturado por la EP.	<u>SEDAPAL:</u> Variable asociada a) Volumen total facturado de agua potable (VTFA): Es el volumen facturado por los servicios de agua potable, ya sea bajo la modalidad de diferencia de lecturas, promedio de consumos o asignación de consumo. Aporte: Incluye el volumen distribuido en los surtidores y locales de EPS. Por ejemplo: en el 2020 se distribuyó aproximadamente 4,5 millones de m³ y 3,1 en el periodo de enero a julio 2021 en apoyo a las zonas no administradas por SEDAPAL. b) Consideraciones adicionales: Asimismo, para la aplicación de este indicador se deben cumplir los siguientes requisitos: La EP debe contar con macromedidores operativos en el 75% de las unidades de producción que registren el volumen real de producción. Aporte: La definición de macromedidores debe reemplazarse por <u>medidores condíametros comprendidos</u> entre 15,	1. <u>Se recoge el comentario:</u> El Agua No Facturada está compuesta por la pérdida de agua no comercializada y la cantidad de agua para consumo autorizado pero que no es facturado. <u>Sin perjuicio de ello, se realiza la siguiente precisión:</u> <u>“Agua No Facturada de la EP (...)”</u> <u>Para efecto de la verificación del cumplimiento de las metas de gestión, el indicador no debe considerar la proporción de agua distribuida gratuitamente mediante camiones cisterna, dentro de su ámbito de responsabilidad, en casos de emergencia”.</u> 2. <u>Se recoge parcialmente el comentario:</u> A fin de brindar claridad en la interpretación del indicador, se entenderá como macromedidor todo dispositivo instalado al ingreso o salida de las unidades del sistema de producción de agua potable, que sirve para medir caudales o volúmenes de agua.

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		20, 25 y 50 mm. Asimismo, Incluye el registro de medidores inteligentes.	Asimismo, como se ha realizado un ajuste en el primer criterio también es pertinente un ajuste en las consideraciones adicionales a fin de precisar la condición de cumplimiento para el cálculo del indicador.
46	Anexo N°1: Método de cálculo de los indicadores de gestión de las EP c) Cumplimiento del programa de inversiones Indicador EP-55 – Porcentaje de avance financiero del Programa de Inversiones de la EP Mide la capacidad de la EP para gestionar los recursos destinados a la ejecución de su programa de inversiones del Estudio Tarifario. Corresponde a los importes del fondo de inversiones ejecutados entre los importes previstos por la EP para la ejecución de los proyectos contenidos en su programa de inversiones.	<u>SEDAPAL:</u> En la interpretación del indicador se considera lo siguiente: <i>“Si este indicador es menor a 1, significa que la empresa no ha ejecutado los recursos previstos del fondo de inversiones para ejecutar proyectos contemplados en su programa de inversiones”.</i> Sin embargo, consideramos que se debe tener en cuenta que existen factores externos que influyen en el cumplimiento de dicho indicador, como por ejemplo: autorizaciones de otras entidades, saneamiento físico legal, modificaciones normativas, apelaciones de procesos de selección, etc.	<u>No se recoge el comentario:</u> Ver la respuesta al comentario N° 25.
47	Anexo N°2: Método de cálculo de los índices de gestión de las EP Índice EP-04 –Índice de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento (IGPSS) de la EP	<u>SEDAPAL:</u> Se sugiere corregir la sección “Definición” en los siguientes términos: <i>Mide el nivel de desempeño de la empresa prestadora <u>para fin del</u> benchmarking regulatorio.</i>	<u>Se recoge el comentario:</u> Se modifica la definición en los siguientes términos: “ÍNDICE EP-04 –ÍNDICE DE LA GESTIÓN Y PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO (IGPSS) DE LA EP DEFINICIÓN:

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
			<i>Mide el nivel de desempeño de la empresa prestadora para fin de del benchmarking regulatorio”.</i>
48	Anexo N° 03: Método de cálculo de los indicadores de gestión de los prestadores en PC c) Calidad del servicio Indicador PC-07 – Cloración del agua en el ámbito de PC	<u>SEDAPAL:</u> Consideramos que la variable Equipo dorador operativo (EQU) es redundante, dado que con las variables Agua suministrada clorada (CLO) y Registro de cloro residual (RCR) se estaría determinando el uso de equipo dorador y el estado operativo del equipo dorador. El indicador solo sería aplicable para fuentes únicas, mas no para fuentes de uso conjuntivo (aguas superficiales más aguas subterráneas), porque en este tipo de sistemas el valor de la variable Número de usuarios (NU) no podría ser definido para el cálculo en el alcance del prestador en el ámbito de PC.	<u>No se recoge el comentario:</u> Tanto en el ámbito de pequeñas ciudades como en el ámbito rural, que los prestadores cuenten con cloro residual y suministren agua clorada no necesariamente implica que cuenten con un equipo clorador que este operativo, ya que el agua podría ser clorada mediante pastillas de cloro u otro tipo de mecanismo.
49	III. INDICADORES E ÍNDICES DE LA GESTIÓN DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO	<u>EPS CHAVIN S.A.:</u> <u>Nota aparte:</u> Las cifras porcentuales con cuántos decimales porcentuales deben calcularse (para todos los indicadores expresados en porcentaje). Es importante precisar este punto pues es vital para la obtención de la calificación de los indicadores evaluados, pues en muchos casos, y dependiendo del criterio personal de los evaluadores, se han	<u>No se recoge el comentario:</u> Los criterios para la evaluación de los resultados de los indicadores e índices que se evalúen en el marco de la supervisión de las metas de gestión no es parte del desarrollo de este proyecto normativo. No obstante, cabe señalar que la determinación de la cantidad de decimales de los indicadores expresados en porcentaje, específicamente, asociados a las metas de gestión se especifican

Nº	TEXTO DEL PROYECTO PUBLICADO	COMENTARIOS	RESPUESTAS
		considerado cifras porcentuales con un decimal, dos decimales, tres decimales hasta cuatro decimales porcentuales lo cual obviamente deviene en calificaciones demasiado precisas e injustas. Ejem. La meta de un indicador es de 95% (y no 95.00%), el resultado de la evaluación obtenido es 94.9%. Es justo que se evalúe con el 94.9% o redondear a 95%?, porque la meta del indicador no incluye decimales. De igual manera, se puede señalar como resultado de la evaluación el 94.889%, se evalúa con esta cifra o con el formato numérico aprobado?	en la resolución que aprueba la estructura tarifaria, fórmula tarifaria y metas de gestión de la empresa prestadora. Al respecto, cabe señalar que, en los últimos años, dichas resoluciones aprobadas por la Sunass consideran el redondeo a valor entero de los resultados de los indicadores e índices.