

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO

Aprueban metas de gestión que deberá cumplir EPS Sierra Central S.R.L. en el quinquenio regulatorio 2018 - 2023, y emiten otras disposiciones

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 045-2018-SUNASS-CD

Lima, 6 de noviembre de 2018

VISTO:

El Memorandum N° 1038-2018-SUNASS-110 de la Gerencia de Regulación Tarifaria que presenta el estudio tarifario que sustenta la propuesta final para el quinquenio regulatorio 2018-2023, de: i) fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán aplicadas por EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. (en adelante, EPS SIERRA CENTRAL)¹ y ii) costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales que serán de aplicación por la referida empresa.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución de Gerencia de Regulación Tarifaria N° 01-2018-SUNASS-GRT-FT se inició el procedimiento de aprobación de oficio de: i) fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión y ii) costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales de EPS SIERRA CENTRAL.

Que, de acuerdo al procedimiento establecido en el Reglamento General de Tarifas², se ha cumplido con: i) publicar en el diario oficial *El Peruano* el proyecto de resolución que aprueba la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión, así como los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales y ii) realizar la audiencia pública correspondiente el 8 de junio de 2018.

Que, la Gerencia de Regulación Tarifaria ha evaluado los comentarios realizados al proyecto publicado y los expresados con ocasión de la audiencia pública, conforme se aprecia en el Anexo N° VIII del estudio tarifario que sustenta la propuesta final de fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales que serán aplicados por EPS SIERRA CENTRAL para el quinquenio regulatorio 2018-2023.

Que, sobre la base del estudio tarifario, corresponde aprobar la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión, así como los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales de EPS SIERRA CENTRAL y disponer la constitución del fondo para financiar las inversiones ejecutadas con recursos internamente generados por la mencionada empresa.

Que, teniendo en cuenta lo dispuesto por el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano³, se ha considerado en la fórmula tarifaria recursos para la implementación del Plan de Control de Calidad (PCC) y para la formulación e implementación del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS).

Que, en concordancia con lo dispuesto por la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se ha previsto en la fórmula tarifaria recursos que coadyuven al cumplimiento de la referida norma, considerando el efecto del cambio climático.

Que, teniendo en cuenta la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento⁴ y su reglamento⁵, se ha previsto en la fórmula tarifaria recursos

que coadyuven a la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos.

Según lo dispuesto por el artículo 25 del Reglamento General de la SUNASS y con la conformidad de las Gerencias de Asesoría Jurídica, Regulación Tarifaria y la Gerencia General; el Consejo Directivo en su sesión del 12 de setiembre de 2018.

HA RESUELTO:

Artículo 1°. - Aprobar las metas de gestión que deberá cumplir EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. en el quinquenio regulatorio 2018-2023, así como los mecanismos de evaluación de su cumplimiento, los cuales se encuentran contenidos en el Anexo N° 1 de la presente resolución.

Artículo 2°. - Aprobar la fórmula tarifaria que aplicará EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. durante el quinquenio regulatorio 2018-2023, de acuerdo a lo especificado en el Anexo N° 2 de la presente resolución.

Artículo 3°. - Aprobar la estructura tarifaria del quinquenio regulatorio 2018-2023 para los servicios de agua potable y alcantarillado que brinda EPS SIERRA CENTRAL S.R.L., conforme al detalle contenido en el Anexo N° 3 de la presente resolución.

Artículo 4°. - Disponer la creación del fondo de inversiones para financiar las inversiones con recursos internamente generados por la empresa prestadora, así como las reservas para: i) la implementación del Plan de Control de Calidad (PCC) y la formulación e implementación del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS), ii) la formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgo de Desastres (GRD) y iii) la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MRSE).

Para constituir el fondo de inversiones y las reservas a las que se refiere el párrafo anterior, EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. deberá abrir las respectivas cuentas en el sistema bancario, así como depositar mensualmente durante los años del quinquenio regulatorio 2018-2023, los porcentajes de ingresos por la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado y cargo fijo (sin considerar el Impuesto General a las Ventas ni el Impuesto de Promoción Municipal) que se indican en el Anexo N° 4 de la presente resolución.

Si se comprobara un uso distinto de los recursos o que no se hayan efectuado las transferencias correspondientes al fondo de inversiones o a las reservas antes señaladas, la SUNASS tomará las acciones correspondientes de conformidad al Reglamento General de Supervisión y Sanción⁶, así como también comunicará este hecho al titular de las participaciones representativas del capital social de EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. y a la Contraloría General de la República.

Artículo 5°. - Aprobar los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales que EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. presta a sus usuarios, los cuales se encuentran contenidos en el Anexo N° 5 de la presente resolución y resultan de aplicación a partir del día siguiente de su publicación.

Artículo 6°. - El inicio del quinquenio regulatorio y la aplicación de la estructura tarifaria aprobada se considerarán a partir del primer ciclo de facturación inmediatamente posterior a la publicación de la presente resolución.

Artículo 7°. - La presente resolución, sus anexos y su exposición de motivos deberán publicarse en el diario oficial *El Peruano* y en la página web de la SUNASS (www.sunass.gob.pe). El estudio tarifario se publicará en la página web de la SUNASS.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

IVÁN LUCICH LARRAURI
Presidente del Consejo Directivo

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. SUSTENTO TÉCNICO DE LA FÓRMULA TARIFARIA, ESTRUCTURA TARIFARIA, METAS DE

GESTIÓN Y COSTOS MÁXIMOS DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA DETERMINAR LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES DE EPS SIERRA CENTRAL S.R.L.

El estudio tarifario elaborado por la Gerencia de Regulación Tarifaria contiene el análisis técnico de la propuesta de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. para el quinquenio regulatorio 2018-2023. Dicha propuesta ha sido elaborada sobre la base de las proyecciones de demanda, ingresos y costos de explotación e inversión eficientes de la empresa, que figuran en el mencionado estudio tarifario, el cual comprende básicamente los aspectos contemplados en el Anexo N° 2 del Reglamento General de Tarifas.

Asimismo, se ha evaluado la propuesta final de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales, que serán aplicados por EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. Dicha evaluación ha sido elaborada sobre la base de la cantidad y rendimientos de los recursos identificados por la empresa prestadora, así como los precios unitarios recabados por la SUNASS en el mercado local y los costos de personal incurridos por la empresa.

II. CONSIDERACIONES LEGALES

De acuerdo con el literal b), inciso 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 27332¹, y los artículos 24 y 26 del Reglamento General de la SUNASS², la SUNASS es competente para establecer la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a las empresas prestadoras de servicios de saneamiento.

Asimismo, el artículo 70 del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, señala que corresponde a la SUNASS establecer la normatividad y los procedimientos aplicables a la regulación económica de los servicios de saneamiento, que comprende, entre otros, la fijación de tarifas a las empresas prestadoras de servicios de saneamiento.

Por su parte, el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, en su artículo 167, establece que la regulación económica tiene por finalidad propiciar progresivamente el incremento de la eficiencia técnica y económica, la sostenibilidad económico-financiera y ambiental en la prestación de los servicios de saneamiento, la equidad y el equilibrio económico-financiero de los prestadores de servicios regulados, el aseguramiento de la calidad integral en la prestación del servicio y la racionalidad en el consumo.

III. IMPACTO ESPERADO

La aprobación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales, aplicables por EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. favorece, por un lado, a la empresa y, por el otro, a la población atendida. A la empresa prestadora, debido a que su aplicación coadyuvará a su sostenibilidad económica y viabilidad financiera; y a la población, porque se beneficiará del compromiso de la empresa reflejado en las metas de gestión, cuyo cumplimiento traerá consigo una mejora en la calidad y continuidad de los servicios.

¹ Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Sierra Central Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada.

² Aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.

³ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 031-2010-SA.

⁴ Decreto Legislativo N° 1280, publicado el 29 de diciembre del 2016 en el Diario Oficial El Peruano.

⁵ Aprobado con Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, publicado el 26

de junio de 2017 en el Diario Oficial El Peruano.

⁶ Aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.

⁷ Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.

⁸ Aprobado por Decreto Supremo N° 017-2001-PCM.

ANEXO N° 1

METAS DE GESTIÓN BASE DE EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023 Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

A. METAS DE GESTIÓN BASE

Corresponde a las metas de gestión base de los proyectos ejecutados y financiados con recursos internamente generados por la empresa, así como los recursos transferidos por el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS).

Metas de Gestión Base a Nivel de EPS

Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento Anual de Nuevos Medidores ^{1/}	Und.	-	1 758*	400	1 200	1 000	878
Renovación Anual de Medidores ^{2/}	Und.	-	2 061*	130	140	100	160
Actualización y Digitalización del Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado	%	-	40	55	70	85	100
Actualización y Digitalización del Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado	%	-	20	40	60	80	100
Continuidad Promedio	Horas/día	21	21	21	21	23	23
Presión Promedio ^{3/}	m.c.a.	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6
Agua No Facturada ^{4/}	%	49,3	-	ANF ₁	ANF ₁ -2,5%	ANF ₂ -2,5%	ANF ₃ -2,5%
Relación de Trabajo ^{5/}	%	84,5	72	71	64	64	61

^{1/} Se refiere a la instalación de medidores por primera vez.

^{2/} Se refiere a la instalación de un nuevo medidor en una conexión de agua potable que ya contaba con medidor. Su reemplazo o reposición se efectúa por haber sido robado, manipulado o por el deterioro de su vida útil (ya sea que sub registre o sobre registre).

*En el primer año regulatorio, los valores meta tanto para el incremento anual de nuevos medidores como para la renovación anual de medidores serán financiados con los recursos transferidos por el OTASS, conforme a las fichas técnicas aprobadas por dicho organismo para la ejecución de acciones de asistencia técnica a favor de la EPS. En el resto del quinquenio regulatorio el financiamiento provendrá de recursos internamente generados por la empresa.

^{3/} De acuerdo al Informe de Línea Base N° 544-2017-SUNASS-120-F.

^{4/} Al finalizar el segundo año regulatorio, la Gerencia de Supervisión y Fiscalización (GSF) determinará el valor del año base de la meta Agua No Facturada (ANF₁). A partir del tercer año del quinquenio regulatorio, la GSF verificará el cumplimiento de las metas establecidas, donde:

ANF₂: es el valor obtenido del ANF en el año 3 (ANF₁-2,5%).

ANF₃: es el valor obtenido del ANF en el año 4 (ANF₂-2,5%).

^{5/} Se obtiene de dividir los costos totales de operación (deducidos la depreciación, amortización de intangibles, costos por servicios colaterales, provisión por cobranza dudosa, costos de adquisición de micromedidores, así como de las reservas para: i) la formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgo de Desastres, ii) la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos y iii) la implementación del Plan de Control de Calidad y elaboración e implementación del Programa de Adecuación Sanitaria) entre los ingresos operacionales totales (referidos al importe facturado por servicios de agua potable y alcantarillado incluido el cargo fijo).

B. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE METAS DE GESTIÓN POR PARTE DE EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023

I.- DEFINICIONES

Año: Es el periodo que comprende un año calendario computado a partir del primer ciclo de facturación inmediatamente posterior a la publicación de la presente resolución.

Índice de Cumplimiento Individual a nivel de EPS (ICI a nivel de EPS): Es el índice que se utiliza para medir el nivel de cumplimiento de un determinado Valor Meta a nivel EPS y en un año regulatorio en específico. Se expresa en porcentaje.

Los ICI a nivel de EPS de las Metas de Gestión serán determinados aplicando las siguientes ecuaciones:

• Para las Metas de Gestión “Incremento Anual de Nuevos Medidores” y “Renovación Anual de Medidores”:

$$ICI_i = \left(\frac{\sum_{a=1}^i VO_a}{\sum_{a=1}^i VM_a} \right) \times 100$$

Donde:

i : es el año del quinquenio regulatorio que se desea medir.

a : son los años hasta llegar a “i”.

• Para las Metas de Gestión “Continuidad Promedio”, “Presión Promedio”, “Actualización y Digitalización del Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado” y “Actualización y Digitalización del Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado”:

$$ICI_i = \frac{Valor Obtenido_i}{Valor Meta_i} \times 100$$

Donde:

i : es el año del quinquenio regulatorio que se desea medir.

En el caso de las Metas de Gestión “Continuidad Promedio” y “Presión Promedio”, el valor resultante deberá redondearse a un decimal.

• Para la Meta de Gestión “Relación de Trabajo” y “Agua No Facturada”:

$$ICI_i = \frac{Valor Meta_i}{Valor Obtenido_i} \times 100$$

Donde:

i : es el año del quinquenio regulatorio que se desea medir.

Para efectos de la evaluación del cumplimiento de las metas de gestión señaladas, si el ICI resulta mayor al 100% se considerará un cumplimiento individual del 100%.

Índice de Cumplimiento Global (ICG): Es el índice que se utiliza para medir el nivel de cumplimiento promedio de las metas de gestión en un año regulatorio. Se define como la media aritmética de los ICI a nivel EPS de cada meta de gestión. Se expresa en porcentaje de la siguiente manera:

Donde:

N : es el número total de metas de gestión.

i : es el año del quinquenio regulatorio que se desea medir.

Metas de Gestión: Son los parámetros seleccionados por la Gerencia de Regulación Tarifaria para el seguimiento y evaluación sistémica del cumplimiento del programa de inversiones, las acciones de mejora en la gestión de la empresa prestadora establecidos en el estudio tarifario. Las metas de gestión son aprobadas en el Consejo Directivo de SUNASS.

Valor Meta (VM): Es el valor de la meta de gestión establecido por el Consejo Directivo a propuesta de la Gerencia de Regulación Tarifaria, que indica el objetivo a alcanzar por la empresa prestadora al final del año regulatorio.

Valor Obtenido (VO): Es el valor de la meta de gestión alcanzado por la empresa prestadora como resultado de la gestión realizada durante el año regulatorio.

II.- SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LAS METAS DE GESTIÓN BASE

Para efecto de las acciones de supervisión, fiscalización y sanción, la SUNASS verificará que al final de cada año del quinquenio regulatorio EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. haya cumplido como mínimo las siguientes condiciones:

- El 85% del ICG.
- El 80% del ICI a nivel de EPS.

El cumplimiento de los índices antes señalados será evaluado conforme a lo establecido en el numeral anterior.

ANEXO N° 2

FÓRMULA TARIFARIA DE EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023 Y CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

A. INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

1. Por el Servicio de Agua Potable	2. Por el Servicio de Alcantarillado
$T_1 = T_0 (1 + 0,220) (1 + \Phi)$	$T_1 = T_0 (1 + 0,220) (1 + \Phi)$
$T_2 = T_1 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T_2 = T_1 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T_3 = T_2 (1 + 0,220) (1 + \Phi)$	$T_3 = T_2 (1 + 0,220) (1 + \Phi)$
$T_4 = T_3 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T_4 = T_3 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T_5 = T_4 (1 + 0,080) (1 + \Phi)$	$T_5 = T_4 (1 + 0,080) (1 + \Phi)$

Donde

- T_0 : Tarifa media de la estructura tarifaria vigente
- T_1 : Tarifa media que corresponde al año 1
- T_2 : Tarifa media que corresponde al año 2
- T_3 : Tarifa media que corresponde al año 3
- T_4 : Tarifa media que corresponde al año 4
- T_5 : Tarifa media que corresponde al año 5
- Φ : Tasa de crecimiento del Índice de Precios al por Mayor

Los incrementos tarifarios base de los servicios de agua potable y alcantarillado de 22% en el primer y tercer año regulatorio, así como de 8% en el quinto año regulatorio, serán destinados a cubrir: i) los costos de operación y mantenimiento de la empresa prestadora, ii) los costos de inversión de los proyectos a ser financiados con recursos internamente generados, iii) la formulación e implementación del Plan de la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD), iv) la implementación de Mecanismos de Retribución de Servicios Ecosistémicos (MRSE) y v) la implementación del Plan de Control de Calidad (PCC) y formulación e implementación del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS).

B. CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

La verificación por el organismo regulador del cumplimiento de las metas de gestión base autoriza a EPS SIERRA CENTRAL S.R.L a aplicar los incrementos tarifarios considerados en la fórmula tarifaria.

Los incrementos tarifarios base establecidos en el tercer y quinto año regulatorio se aplicarán en forma proporcional al porcentaje del ICG obtenido al término del segundo y cuarto año regulatorio respectivamente. La empresa prestadora podrá acceder al saldo de los referidos incrementos tarifarios en los siguientes años del quinquenio regulatorio, en forma proporcional al ICG obtenido en cada año.

EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. deberá acreditar ante la Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS el cumplimiento del ICG obtenido para la aplicación de los referidos incrementos tarifarios.

ANEXO N° 3

ESTRUCTURA TARIFARIA DEL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023 PARA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE EPS SIERRA CENTRAL S.R.L.

Cargo fijo (S//Mes): 1,510 se reajusta por efecto de la inflación de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Tarifas.

Estructura tarifaria:

Para la estructura tarifaria propuesta, en atención al principio de equidad, se aplica el criterio de jerarquía de las tarifas cobradas a los usuarios, estableciendo un subsidio cruzado, de modo que los usuarios de las categorías con menor capacidad adquisitiva paguen menos que aquellos de las otras categorías con mayor capacidad de pago. En concordancia con los criterios de reordenamiento tarifario establecidos en el Reglamento General de Tarifas, se efectuó la siguiente modificación en las estructuras tarifarias:

• Se ha disminuido de 20 m³ a 18 m³ la asignación máxima de consumo de la categoría Social, a fin de que ningún usuario de esta categoría pague más que un usuario doméstico no medido.

Cargo por Volumen de Agua Potable

CLASE	RANGOS	TARIFA (S//m ³)
CATEGORÍA	(m ³ /mes)	Año 1
RESIDENCIAL		
Social	0 a más	0,416
Doméstico	0 a 8	0,461
	8 a 20	0,589
	20 a más	1,228
NO RESIDENCIAL		
Comercial y Otros	0 a más	1,490
Industrial	0 a más	1,624
Estatad	0 a más	1,228

Nota: Las tarifas no incluyen IGV.

Cargo por Volumen de Alcantarillado

CLASE	RANGOS	TARIFA (S//m ³)
CATEGORÍA	(m ³ /mes)	Año 1
RESIDENCIAL		
Social	0 a más	0,113
Doméstico	0 a 8	0,125
	8 a 20	0,160
	20 a más	0,334

NO RESIDENCIAL		
Comercial y Otros	0 a más	0,405
Industrial	0 a más	0,441
Estatad	0 a más	0,334

Nota: Las tarifas no incluyen IGV.

Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m³/mes)				
Social	Doméstico	Comercial y Otros	Industrial	Estatad
18	(*)	15	50	50

*Asignación máxima de consumo según promedio de horas de abastecimiento por día

Categoría	HORAS DE ABASTECIMIENTO		
	Hasta 5 horas/día	Mayor a 5 horas/día y hasta 10 horas/día	Mayor a 10 horas/día
	m ³ /mes	m ³ /mes	m ³ /mes
Doméstico	10	13	15

Nota:

Con la finalidad de garantizar que los usuarios reciban señales de consumo adecuadas, aquellos usuarios que no acepten la micromedición, tendrán una asignación equivalente al doble de la asignación correspondiente, según su categoría.

Para determinar el importe a facturar por los servicios de agua potable, se aplicará el siguiente procedimiento:

a. A los usuarios de las categorías social, comercial y otros, industrial y estatal se les aplicará la tarifa correspondiente a todo el volumen consumido.

b. A los usuarios de la categoría doméstico, se les aplicará las tarifas establecidas para cada nivel de consumo, de acuerdo al procedimiento siguiente:

• Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 8 m³), se le aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

• Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (entre 8 m³ y 20 m³), se le aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 8 m³ consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 8 m³. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

• Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del tercer rango (más de 20 m³), se le aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 8 m³ consumidos; ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen comprendido entre 8 m³ y 20 m³, y iii) la tarifa correspondiente al tercer rango por el volumen en exceso de 20 m³. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

La determinación del importe a facturar para el servicio de alcantarillado se realizará utilizando el mismo procedimiento descrito para el servicio de agua potable, según la categoría tarifaria correspondiente.

La empresa prestadora dará a conocer a los usuarios la estructura tarifaria que se derive de la aplicación de los incrementos previstos en la fórmula tarifaria y los reajustes de tarifa que se efectúen por efecto de la inflación utilizando el Índice de Precios al por Mayor (IPM).

ANEXO N° 4

FONDO DE INVERSIONES Y RESERVAS DE EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023

Fondo de Inversiones

Período	Porcentajes de los Ingresos ^{1/}
Año 1	2,1%
Año 2	1,0%
Año 3	6,8%
Año 4	14,7%
Año 5	19,6%

^{1/} Los ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado, incluido el cargo fijo, sin considerar el Impuesto General a las Ventas (IGV) ni el Impuesto de Promoción Municipal.

Reserva para la formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD)

Período	Porcentajes de los Ingresos ^{1/}
Año 1	1,0%
Año 2	1,0%
Año 3	0,8%
Año 4	0,8%
Año 5	0,8%

^{1/} Los ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado, incluido el cargo fijo, sin considerar el Impuesto General a las Ventas (IGV) ni el Impuesto de Promoción Municipal.

Reserva para la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos^{1/} (MRSE)

Período	Porcentajes de los Ingresos ^{2/}
Año 1	2,4%
Año 2	2,4%
Año 3	2,0%
Año 4	2,0%
Año 5	1,9%

^{1/} La reserva deberá destinarse exclusivamente para la implementación de MRSE conforme con lo establecido en el estudio tarifario. El aporte promedio por conexión de EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. es de S/ 0,50. La empresa prestadora deberá comunicar a través de comprobante de pago el aporte que realiza el usuario para la implementación de MRSE.

^{2/} Los ingresos están referidos al importe total facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado, incluido el cargo fijo, sin considerar el Impuesto General a las Ventas (IGV) ni el Impuesto de Promoción Municipal.

Reserva para la implementación del Plan de Control de Calidad (PCC) y para la formulación e implementación del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS)

Período	Porcentajes de los Ingresos ^{1/}
Año 1	3,7%
Año 2	3,1%
Año 3	2,6%
Año 4	2,6%
Año 5	2,5%

^{1/} Los ingresos están referidos al importe total facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado, incluido el cargo fijo, sin

considerar el Impuesto General a las Ventas (IGV) ni el Impuesto de Promoción Municipal.

ANEXO N° 5

COSTOS MÁXIMOS DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA ESTABLECER LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES DE EPS SIERRA CENTRAL S.R.L. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023

Número	Actividad	Unidad	Especificación	Costo (\$)
A ROTURA DE PAVIMENTO Y VEREDA				
1	Rotura de pavimento asfáltico para conexión de agua	m ²	Para 1,00 m x 0,60 m de ancho en pavimento asfáltico	23,15
2	Rotura de pavimento asfáltico para conexión de desagüe	m ²	Para 1,00 m x 0,80 m de ancho en pavimento asfáltico	25,21
3	Rotura de pavimento de concreto para conexión de agua	m ²	Para 1,00 m x 0,60 m de ancho en pavimento de concreto	53,23
4	Rotura de pavimento de concreto para conexión de alcantarillado	m ²	Para 1,00 m x 0,80 m de ancho en pavimento de concreto	55,42
5	Rotura de vereda para conexión de agua	m ²	Para un paño de vereda de concreto de 1,00 m x 1,00 m de ancho y e = 0,15 cm	20,33
6	Rotura de vereda para conexión de alcantarillado	m ²	Para un paño de vereda de concreto de 1,00 m x 1,00 m de ancho y e = 0,15 cm	20,33
7	Rotura de sardinel	m	Para sardinel de h = 0,15 m y e = 0,10 m	14,82
B TRAZO, EXCAVACIÓN, REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA				
8	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno normal para conexión agua	m	Para 1,00 m x 0,60 m hasta 1,20 m de profundidad	18,56
9	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno normal para conexión agua	m	Para 1,00 m x 0,60 m hasta 1,50 m de profundidad	22,05
10	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno normal para conexión agua	m	Para 1,00 m x 0,60 m hasta 2,00 m de profundidad	27,83
11	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno normal para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m hasta 1,50 m de profundidad	34,85
12	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno normal para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m hasta 2,00 m de profundidad	36,71
13	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno normal para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m hasta 2,50 m de profundidad	42,20
14	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno normal para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m ancho 3,00 m de profundidad	57,36
15	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno semi rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 0,60 m hasta 1,20 m de profundidad	28,40
16	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno semi rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 0,60 m hasta 1,50 m de profundidad	32,45
17	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno semi rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 0,60 m hasta 2,00 m de profundidad	36,49
18	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno semi rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m ancho 1,50 m de profundidad	40,56
19	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno semi rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m hasta 2,00 m de profundidad	48,67
20	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno semi rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m hasta 2,50 m de profundidad	52,68
21	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno semi rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m ancho x 3,00 m de profundidad	60,84
22	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 0,60 m ancho x 1,20 m de profundidad	73,28
23	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 0,60 m ancho x 1,50 m de profundidad	78,17
24	Trazo, excavación y refine de zanja en terreno rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 0,60 m ancho x 2,00 m de profundidad	83,04

Número	Actividad	Unidad	Especificación	Costo (S/)
25	Trazo, excavación y refino de zanja en terreno rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m ancho x 1,50 m de profundidad	88,03
26	Trazo, excavación y refino de zanja en terreno rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m ancho x 2,00 m de profundidad	92,76
27	Trazo, excavación y refino de zanja en terreno rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m ancho x 2,50 m de profundidad	97,71
28	Trazo, excavación y refino de zanja en terreno rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 0,80 m ancho x 3,00 m de profundidad	107,37
29	Trazo, excavación de zanja en vereda para instalación de caja de medidor	m	Para 1,00 m ² x 0,50 m de profundidad	17,05
30	Trazo, excavación de zanja en vereda para instalación de caja de registro	m	Para 1,00 m ² x 0,80 m de profundidad	19,18
C TENDIDO DE TUBERÍA				
31	Tendido de tubería de 1/2" clase 10 (Incluye cama de apoyo) para conexión de agua	m	Para tubería de 1/2" x 1,00 m	13,21
32	Tendido de tubería de 3/4" clase 10 (Incluye cama de apoyo) para conexión de agua	m	Para tubería de 3/4" x 1,00 m	16,28
33	Tendido de tubería de 1" clase 10 (Incluye cama de apoyo) para conexión de agua	m	Para tubería de 1" x 1,00 m	19,40
34	Tendido de tubería de 1 1/2" clase 10 (Incluye cama de apoyo) para conexión de agua	m	Para tubería de 1 1/2" x 1,00 m	20,69
35	Tendido de tubería de 2" clase 10 (Incluye cama de apoyo) para conexión de agua	m	Para tubería de 2" x 1,00 m	22,79
36	Tendido de tubería de desagüe de 6"	m	Para tubería de 6" x 1,00 m	34,98
37	Tendido de tubería de desagüe de 8"	m	Para tubería de 8" x 1,00 m	44,47
D INSTALACIÓN DE CAJA PORTAMEDIDOR Y DE REGISTRO				
38	Instalación de caja de medidor de conexión 1/2"	Und.	Para conexiones de 1/2" de diámetro	135,44
39	Instalación de caja de medidor de conexión 3/4"	Und.	Para conexiones de 3/4" de diámetro	155,09
40	Instalación de caja de medidor de conexión 1"	Und.	Para conexiones de 1" de diámetro	185,31
41	Instalación de caja de medidor de conexión 1 1/2"	Und.	Para conexiones de 1 1/2" de diámetro	214,17
42	Instalación de caja de medidor de conexión 2"	Und.	Para conexiones de 2" de diámetro	374,73
43	Instalación de caja de registro de conexión alcantarillado 6"	Und.	Para conexiones de 6" de diámetro	167,20
E EMPALME A RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE Y RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES				
44	Empalme a la red de 2" a 1/2"	Und.	De 2" a 1/2" de diámetro	47,38
45	Empalme a la red de 3" a 1/2"	Und.	De 3" a 1/2" de diámetro	54,20
46	Empalme a la red de 4" a 1/2"	Und.	De 4" a 1/2" de diámetro	57,93
47	Empalme a la red de 6" a 1/2"	Und.	De 6" a 1/2" de diámetro	68,83
48	Empalme a la red de 2" a 3/4"	Und.	De 2" a 3/4" de diámetro	52,89
49	Empalme a la red de 3" a 3/4"	Und.	De 3" a 3/4" de diámetro	68,14
50	Empalme a la red de 4" a 1"	Und.	De 4" a 1" de diámetro	148,88
51	Empalme al colector de 4" a 8"	Und.	De 4" a 8" de diámetro	65,52
52	Empalme al colector de 6" a 8"	Und.	De 6" a 8" de diámetro	70,65
53	Empalme al colector de 6" a 10"	Und.	De 6" a 10" de diámetro	75,78
F RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA Y ELIMINACIÓN DE DESMONTE				
54	Relleno y compactación de zanja en terreno normal para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 1,20 m de profundidad	38,79
55	Relleno y compactación de zanja en terreno normal para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 1,50 m de profundidad	49,43
56	Relleno y compactación de zanja en terreno normal para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 2,00 m de profundidad	58,91
57	Relleno y compactación de zanja en terreno normal para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 1,50 m de profundidad	53,04
58	Relleno y compactación de zanja en terreno normal para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 2,00 m de profundidad	57,40

Número	Actividad	Unidad	Especificación	Costo (S/)
59	Relleno y compactación de zanja en terreno normal para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 2,50 m de profundidad	61,77
60	Relleno y compactación de zanja en terreno normal para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 3,00 m de profundidad	66,13
61	Relleno y compactación de zanja en terreno semi rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 1,20 m de profundidad	58,91
62	Relleno y compactación de zanja en terreno semi rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 1,50 m de profundidad	66,13
63	Relleno y compactación de zanja en terreno semi rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 2,00 m de profundidad	70,49
64	Relleno y compactación de zanja en terreno semi rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 1,50 m de profundidad	57,40
65	Relleno y compactación de zanja en terreno semi rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 2,00 m de profundidad	61,77
66	Relleno y compactación de zanja en terreno semi rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 2,50 m de profundidad	66,13
67	Relleno y compactación de zanja en terreno semi rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 3,00 m de profundidad	70,49
68	Relleno y compactación de zanja en terreno rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 1,20 m de profundidad	61,77
69	Relleno y compactación de zanja en terreno rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 1,50 m de profundidad	66,13
70	Relleno y compactación de zanja en terreno rocoso para conexión de agua	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 2,00 m de profundidad	70,49
71	Relleno y compactación de zanja en terreno rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 1,50 m de profundidad	74,86
72	Relleno y compactación de zanja en terreno rocoso para conexión de desagüe	m	Para 1,00 m x 1,00 m hasta 2,00 m de profundidad	79,22
G REPOSICIÓN				
73	Reposición de pavimento asfáltico para conexión agua	m ²	Para 1,00 m x 0,60 m de ancho en pavimento asfáltico	93,65
74	Reposición de pavimento asfáltico para conexión desagüe	m ²	Para 1,00 m x 0,80 m de ancho en pavimento asfáltico	99,20
75	Reposición de pavimento de concreto para conexión agua	m ²	Para 1,00 m x 0,60 m de ancho en pavimento de concreto	110,31
76	Reposición de pavimento de concreto para conexión desagüe	m ²	Para 1,00 m x 0,80 m de ancho en pavimento de concreto	120,30
77	Reposición de vereda para conexión de agua	m ²	e = 0,10 m y fc = 140 kgf/cm ²	78,09
78	Reposición de vereda para conexión de desagüe	m ²	e = 0,10 m y fc = 140 kgf/cm ²	78,09
H ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE				
79	Eliminación de material excedente	m ³	Para 1 m ³	29,43
I RETIRO				
80	Retiro de conexión de agua	Und.	Para conexiones de 1/2" a 1" de diámetro	14,73
81	Retiro de accesorios en caja de medidor	Und.	Para conexiones de 1/2" a 1" de diámetro	3,90
82	Retiro de caja de medidor	Und.	Para conexiones de 1/2" a 1" de diámetro	7,51
83	Retiro de la conexión de alcantarillado	Und.	Para conexiones de 4" a 6" de diámetro	27,01
84	Retiro de la caja de registro	Und.	Para conexiones de 4" a 6" de diámetro	12,62
J CIERRE DE SERVICIOS				
85	Cierre de conexión domiciliar de agua potable	Und.	Para conexiones de 1/2" de diámetro	15,95
86	Cierre con retiro de 1/2 metro de tubería	Und.	Antes de la caja de control para conexiones de 1/2" de diámetro	28,28
87	Cierre del servicio de alcantarillado	Und.	Para conexiones de 6" a 8" de diámetro	46,95



Número	Actividad	Unidad	Especificación	Costo (S/)
K REAPERTURA DE SERVICIOS				
88	Reapertura de conexión domiciliar de agua potable	Und.	Para conexiones de 1/2" de diámetro	17,13
89	Reapertura con reposición de 1/2 metro de tubería	Und.	Para conexiones de 1/2" de diámetro	26,08
90	Reapertura de desagüe en la caja de registro	Und.	Para conexiones de 6" a 8" de diámetro	34,98
L SUPERVISIÓN				
91	Alineamiento y nivelación	m	La unidad corresponde a un tramo de 0 m hasta 200 m	0,41
92	Alineamiento y nivelación	m	La unidad corresponde a un tramo de 200 m hasta 500 m	0,41
93	Alineamiento y nivelación	m	La unidad corresponde a un tramo de 500 m hasta 1 000 m	0,41
94	Prueba hidráulica zanja abierta matriz de agua potable	Und.	Prueba	57,01
95	Prueba hidráulica zanja abierta conexiones de agua potable	Und.	Para conexiones de agua potable correspondiente a 100 m	57,01
96	Prueba hidráulica zanja abierta matriz de alcantarillado	Und.	Prueba	57,01
97	Prueba hidráulica zanja abierta conexiones de alcantarillado	Und.	Para conexiones de desagüe correspondiente a 100 m	57,01
98	Prueba hidráulica zanja tapada de agua potable	Und.	Para conexiones de agua potable correspondiente a 100 m	62,41
99	Prueba hidráulica zanja tapada de alcantarillado	Und.	Para conexiones de desagüe correspondiente a 100 m	62,41
M FACTIBILIDAD DE SERVICIOS				
100	Predios	Und.	Para conexiones de agua potable y alcantarillado de 1" y 6" de diámetro	76,52
101	Sub divisiones	Und.	Lotes, quintas y predios	149,48
102	Habilitaciones	Und.	Nuevas habilitaciones urbanas	247,61
N REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PROYECTOS				
103	Revisión y aprobación de proyectos para nuevas habilitaciones	Proyecto	Nuevas habilitaciones urbanas	228,62
104	Revisión y aprobación de proyectos de red complementaria o plan quinta	Proyecto	Red complementaria o plan quinta	113,61

NOTAS:

1. Para el cálculo de los precios de las actividades unitarias se han considerado los rendimientos de los insumos propuestos por la empresa.

2. Los costos unitarios directos incluyen mano de obra, materiales, maquinarias, equipos y herramientas. No incluyen Gastos Generales, Utilidad ni Impuesto General a las Ventas (IGV).

3. Para determinar el precio del servicio colateral (sin IGV) se deberá agregar al costo directo resultante los Gastos Generales y la Utilidad (15 %).

1710245-1