

| Nº | CONTRATO | APELLIDOS Y NOMBRES | D.N.I. | Nº DE CAP | CARGO | HABER MENSUAL |
|----|---|------------------------------------|----------|-----------|--|---------------|
| 5 | Resolución de Gerencia Municipal Nº 537-2017-MPCFF-SL-GM/G. | Mendoza Montesinos Lisbeth | 40410772 | 74 | Secretaria de Desarrollo Económico | 1,200.00 |
| 16 | Resolución de Gerencia Municipal Nº 538-2017-MPCFF-SL-GM/G. | Vásquez López Hannover Alejo | 45971057 | 83 | Policía Municipal | 900.00 |
| 17 | Resolución de Gerencia Municipal Nº 539-2017-MPCFF-SL-GM/G. | Valverde Sifuentes Leonardo Tinoco | 32731395 | 90 | Jefe de Mantenimiento de Servicios Básicos | 1,500.00 |

Artículo Segundo.- DISPONER, que el personal que se detalla en relación, se autoriza su incorporación como Personal Estable, Permanente de la Municipalidad Provincial de Carlos Fermín Fitzcarrald, debiendo asimismo incorporar a la planilla única de remuneraciones del personal estable, bajo los alcances del DECRETO LEGISLATIVO Nº 276, a través de la Oficina de Recursos Humanos, Gerencia de Planificación y Presupuesto, Unidad de Tesorería la implementación complementaria que corresponda de acuerdo a Ley.

Artículo Tercero.- PRECISAR, que la presente Resolución adquiere su eficacia Legal desde el momento de su notificación a las unidades orgánicas de la Municipalidad y personal beneficiado por la presente y su posterior publicación en el Diario Oficial El Peruano, frontis de la entidad y pagina web de la Municipalidad Provincial de Carlos Fermín Fitzcarrald.

Artículo Cuarto.- ENCARGAR, a la Secretaría General la notificación de la presente Resolución a los servidores beneficiarios del contrato aprobado, así como a las dependencias del despacho de Alcaldía, Gerencia de Administración y Finanzas y Unidad de Recursos Humanos, en el modo y forma conforme establece la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley Nº 27444 y la Ley Orgánica de Municipalidades Nº 27972.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

LEONCIO B. MAURICIO CHU
Gerente Municipal

1568599-1

PROYECTO

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO

Proyecto de resolución que contiene la propuesta de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a la EPS Municipal Mantaro S.A. en el quinquenio regulatorio 2017 - 2022, y los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales que presta a sus usuarios

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO Nº 038-2017-SUNASS-CD

Lima, 22 de setiembre de 2017

VISTO:

El Memorandum Nº 594-2017-SUNASS-110, emitido por la Gerencia de Regulación Tarifaria, que presenta el proyecto de estudio tarifario que sustenta la propuesta para el quinquenio regulatorio 2017-2022 de: i) fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán aplicadas por E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A.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 Nº 005-2017-SUNASS-GRT se inició el procedimiento de aprobación de oficio de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión, así como de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales de E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A.;

Que, conforme a lo establecido en los artículos 25, 26 y 52 del Reglamento General de Tarifas², corresponde en esta etapa del procedimiento: i) publicar en el diario oficial El Peruano y en la página web de la SUNASS, el proyecto de resolución, así como su exposición de motivos, que

establecería la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales y ii) convocar a audiencia pública para que la SUNASS exponga el referido proyecto;

Según lo dispuesto en 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 18 de setiembre de 2017;

HA RESUELTO:

Artículo 1º.- Aprobar el proyecto de resolución que contiene la propuesta de: i) fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. en el quinquenio regulatorio 2017-2022 y ii) costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales que presta a sus usuarios.

Artículo 2º.- Disponer la publicación en el diario oficial El Peruano del proyecto de resolución a que se refiere el artículo anterior y sus anexos, así como su exposición de motivos.

¹ Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Municipal Mantaro Sociedad Anónima.

² Aprobado por Resolución de Consejo Directivo Nº 009-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.

Artículo 3°.- Disponer la publicación en la página web de la SUNASS (www.sunass.gob.pe) del proyecto a que se refiere el artículo 1° de la presente resolución, sus anexos, su exposición de motivos y el proyecto de estudio tarifario que sustenta la propuesta 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 serían aplicados por E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. en el quinquenio regulatorio 2017-2022, y la notificación de lo antes mencionado a la referida empresa.

Artículo 4°.- Convocar a audiencia pública para el día, hora y lugar que la Gerencia General de la SUNASS señale oportunamente en el correspondiente aviso, la cual se realizará de acuerdo con las reglas consignadas en la página web de la SUNASS (www.sunass.gob.pe), encargándose a la Gerencia de Usuarios efectuar las coordinaciones necesarias para el desarrollo de la referida audiencia.

Artículo 5°.- Los interesados podrán remitir sus comentarios sobre el proyecto a que se refiere el artículo 1° de la presente resolución a la sede de la SUNASS, ubicada en Av. Bernardo Monteagudo N° 210-216, Magdalena del Mar, Lima, o al correo electrónico audienciaeps@municipalmantaro@sunass.gob.pe, hasta el quinto día hábil siguiente a la fecha de realización de la audiencia pública.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

IVÁN LUCICH LARRAURI
Presidente del Consejo Directivo

N° ---2017-SUNASS-CD

Lima,

VISTO:

El Memorandum N°---2017-SUNASS-110 de la Gerencia de Regulación Tarifaria que presenta el estudio tarifario que sustenta la propuesta final para el quinquenio regulatorio 2017-2022 de: i) fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán aplicadas por E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A.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° 005-2017-SUNASS-GRT 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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A.;

Que, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Reglamento General de Tarifas², se cumplió 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 --- de ---;

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°-- 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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. para el quinquenio regulatorio 2017-2022;

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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. 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 elaboración del Plan de Control de Calidad (PCC) y 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;

Que, asimismo 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 --- de --- de ---;

HA RESUELTO:

Artículo 1°.- Aprobar las metas de gestión que deberá cumplir E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. en el quinquenio regulatorio 2017-2022, 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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. durante el quinquenio regulatorio 2017-2022, de acuerdo a lo especificado en el Anexo N° 2 de la presente resolución.

Artículo 3°.- Aprobar la estructura tarifaria del quinquenio regulatorio 2017-2022 para los servicios de agua potable y alcantarillado que brinda E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A., conforme al detalle contenido en el Anexo N° 3 de la presente resolución.

Artículo 4°.- Disponer la creación de: el fondo para financiar las inversiones con recursos internamente generados por la empresa prestadora (Fondo de Inversiones), la reserva para la elaboración del Plan de Control de Calidad (PCC) y del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS), la reserva para la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, y la reserva para la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos.

Para constituir el Fondo de Inversiones y las reservas señaladas en el párrafo anterior, E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. deberá abrir las respectivas cuentas en el sistema bancario, así como depositar mensualmente durante los años del quinquenio regulatorio 2017-2022, 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, tanto al fondo de inversiones como a las reservas antes señaladas, la SUNASS comunicará

¹ Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Municipal Mantaro Sociedad Anónima.

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 de 2016 en la separata de normas legales del diario oficial El Peruano

⁵ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA publicado el 26 de junio de 2017 en la separata de normas legales del diario oficial El Peruano

este hecho al titular de las acciones representativas del capital social de E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. 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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. 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.

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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A.

El estudio tarifario elaborado por la Gerencia de Regulación Tarifaria contiene el análisis técnico con la propuesta de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. para el quinquenio regulatorio 2017-2022. 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 citado estudio tarifario, el cual comprende básicamente los aspectos contemplados en el Anexo No 2 del Reglamento General de Tarifas⁶.

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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. 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° 27332⁷, y los artículos 24 y 26 del Reglamento General de la SUNASS⁸, 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 Ley 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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. 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.

⁶ Aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2017-2022 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.

a) Metas de Gestión Base a Nivel de EPS

| Metas de Gestión Base | Unidad de Medida | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Incremento Anual de Nuevos Medidores ^{1/} | # | Por localidad | | | | | |
| Renovación Anual de Medidores ^{2/} | # | Por localidad | | | | | |
| Agua No Facturada | % | Por localidad | | | | | |
| Continuidad Promedio | Horas/día | Por localidad | | | | | |
| Presión Promedio | m.c.a. | Por localidad | | | | | |
| Relación de Trabajo ^{3/} | % | 86.8 | 85.8 | 80.0 | 75.1 | 75.0 | 75.0 |
| Implementación de Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado | % | 85 | - | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Implementación de Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado | % | 85 | - | 100 | 100 | 100 | -100 |

1/Se refiere a la instalación de medidores por primera vez financiados con recursos internamente generados por la empresa prestadora.

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 subregistre o sobregistre).

3/Se obtiene de dividir los costos totales de operación (deducidos la depreciación, amortización de intangibles, costos por servicios colaterales, provisión por cobranza dudosa, los costos de adquisición de micromedidores, y la reserva para la elaboración del Plan de Control de Calidad y del Programa de Adecuación Sanitaria, la reserva para la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático y la reserva para la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos) entre los ingresos operacionales totales

(referidos al importe facturado por servicios de agua potable y alcantarillado incluido el cargo fijo).

b) Metas de Gestión Base a Nivel de Localidad

Localidad de Jauja

| Metas de Gestión Base | Unidad de Medida | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Incremento Anual de Nuevos Medidores | # | - | 0 | 156 | 341 | 661 | 629 |
| Renovación Anual de Medidores | # | - | 0 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Continuidad Promedio | Horas/día | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| Presión Promedio | m.c.a. | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |

Localidad de Chupaca

| Metas de Gestión Base | Unidad de Medida | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Incremento Anual de Nuevos Medidores | # | - | 0 | 378 | 327 | 469 | 483 |
| Renovación Anual de Medidores | # | - | 0 | 79 | 79 | 79 | 79 |
| Agua No Facturada | % | 45 | 45 | 43 | 41 | 38 | 36 |
| Continuidad Promedio | Horas/día | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Presión Promedio | m.c.a. | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |

Localidad de Concepción

| Metas de Gestión Base | Unidad de Medida | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Incremento Anual de Nuevos Medidores | # | - | 0 | 156 | 341 | 661 | 629 |
| Renovación Anual de Medidores | # | - | 0 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Continuidad Promedio | Horas/día | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| Presión Promedio | m.c.a. | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |

B. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DE GESTIÓN BASE POR PARTE DE E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2017-2022

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.

Implementación de Catastro Técnico de Agua Potable: Incluye el diagnóstico e inventario del sistema de agua potable. Es decir, sin ser limitativos: la ubicación y situación de sus componentes como: captaciones, sistemas de conducción, plantas de tratamiento de agua potable (ubicación, cota topográfica, antigüedad, caudal de tratamiento, zonas de abastecimiento), reservorios (ubicación, volumen, cota topográfica, zonas de presión), pozos (ubicación, caudal de bombeo, cota topográfica, zonas de abastecimiento), cisternas (ubicación, volumen, cota topográfica), cámaras de bombeo (ubicación, caudal de bombeo, cota topográfica), líneas de impulsión, líneas de aducción, redes (longitud, material, antigüedad, diámetro), así como la ubicación y características técnicas y operativas de sus accesorios: macromedidores, cámaras rompe presión, válvulas de aire, válvulas de purga, grifos contra incendio, etc.

Implementación de Catastro Técnico de Alcantarillado Sanitario: Incluye el diagnóstico e inventario del sistema de alcantarillado. Es decir, sin ser

limitativos: la ubicación y situación de sus componentes como: plantas de tratamiento de aguas servidas (ubicación, cota topográfica, antigüedad, caudal de tratamiento, áreas de drenaje), cámaras de bombeo de desagüe (ubicación, volumen, caudal de bombeo, cota topográfica, áreas de drenaje), colectores primarios y secundarios (longitud, material, antigüedad, diámetro, pendiente, áreas de drenaje) y buzones (ubicación, cota topográfica, profundidad).

Índice de Cumplimiento Individual a nivel de localidad (ICI a nivel de localidad): Es el índice que se utiliza para medir el nivel de cumplimiento del Valor Meta de un determinado indicador meta en una localidad y en un año regulatorio en específica. Se expresa en porcentaje.

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 del Valor Meta de un determinado Indicador Meta a nivel EPS y en un año regulatorio en específico. Se expresa en porcentaje.

El ICI a nivel EPS, a partir de las Metas de Gestión establecidas a nivel de localidad, se calculará como el promedio ponderado de los ICI a nivel localidad, utilizando como ponderador las conexiones activas correspondientes que posea la EPS en cada una de las localidades.

El ICI a nivel de localidad de las metas de gestión establecidas al mismo nivel y el ICI a nivel de EPS de las metas de gestión establecidas al mismo nivel, 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", "Implementación de Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado" e "Implementación de Catastro Técnico 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" y "Presión Promedio", el valor resultante deberá redondearse al valor más cercano sin decimales.

- Para la Meta de Gestión "Agua No Facturada" y "Relación de Trabajo":

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

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:

$$ICG_i = \frac{\sum_{n=1}^N ICI_i^n}{N}$$

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 y las acciones de mejora en la gestión de la empresa prestadora, establecidos en el estudio tarifario.

Valor Meta (VM): Es el valor de la meta de gestión, establecido por 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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. haya cumplido como mínimo las siguientes condiciones:

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

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

ANEXO N° 2

FÓRMULA TARIFARIA DE E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2017-2022 Y CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

A. FÓRMULA TARIFARIA E INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

| 1. Por el Servicio de Agua Potable | 2. Por el Servicio de Alcantarillado |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| $T_1 = T_0 (1 + 0.200) (1 + \Phi)$ | $T_1 = T_0 (1 + 0.070) (1 + \Phi)$ |
| $T_2 = T_1 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$ | $T_2 = T_1 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$ |
| $T_3 = T_2 (1 + 0.060) (1 + \Phi)$ | $T_3 = T_2 (1 + 0.0450) (1 + \Phi)$ |
| $T_4 = T_3 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$ | $T_4 = T_3 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$ |
| $T_5 = T_4 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$ | $T_5 = T_4 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$ |

Donde:

To : Tarifa media de la estructura tarifaria vigente para cada localidad a la fecha de elaboración del estudio tarifario.

T1 : Tarifa media que corresponde al año 1

T2 : Tarifa media que corresponde al año 2

T3 : Tarifa media que corresponde al año 3

T4 : Tarifa media que corresponde al año 4

T5 : Tarifa media que corresponde al año 5

Φ : Tasa de crecimiento del Índice de Precios al por Mayor

Los incrementos tarifarios base, tanto en agua potable como en alcantarillado, previstos en el primer y tercer años del quinquenio regulatorio serán destinados a cubrir: i) los costos de operación y mantenimiento de dichos servicios, ii) los costos de inversión de los proyectos a ser financiados con recursos internamente generados, iii) la reserva de gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, iv) la reserva para la implementación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MRSE), y v) la reservar para la elaboración del Plan de Control de Calidad (PCC) y 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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. a aplicar los incrementos tarifarios base considerados en la fórmula tarifaria.

Los incrementos tarifarios base, establecidos en el tercer año regulatorio se aplicarán en forma proporcional al porcentaje del ICG obtenido al término del segundo año regulatorio. 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.

E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. 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 2017-2022 PARA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A.

Cargo fijo (S/Mes): 1.469. Se reajusta por efecto de la inflación de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Tarifas.

Estructuras tarifarias:

Las estructuras tarifarias propuestas contemplan los incrementos tarifarios base del primer año regulatorio, del 20% y 7% para los servicios de agua potable y alcantarillado respectivamente. Asimismo, 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 tarifaria establecidos en el Reglamento General de Tarifas, se efectuaron las siguientes modificaciones en las estructuras tarifarias:

- La tarifa del tercer rango de la categoría doméstica se iguala a las tarifas del primer rango de las categorías comercial y otros y estatal en las localidades de Jauja y Chupaca.

- En la localidad de Jauja se reduce de dos a uno los rangos de consumo de las categorías industrial y estatal.

- En la localidad de Chupaca se reduce de dos a uno los rangos de consumo de las categorías social y estatal.

- En la localidad de Concepción se reduce de dos a uno los rangos de consumo de las categorías comercial y otros y estatal.

I. Estructura Tarifaria de la Localidad de Jauja

Cargo por Volumen de Agua Potable

| CLASE | RANGOS | Tarifa (S/m ³) |
|--------------------|-----------------------|----------------------------|
| CATEGORÍA | (m ³ /mes) | Año 1 |
| RESIDENCIAL | | |
| Social | 0 a más | 0,630 |

| CLASE | RANGOS | Tarifa (S/m ³) |
|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| CATEGORÍA | (m ³ /mes) | Año 1 |
| Doméstica | 0 a 8 | 0.630 |
| | 8 a 20 | 0.789 |
| | 20 a más | 1.507 |
| NO RESIDENCIAL | | |
| Comercial y Otros | 0 a 30 | 1.507 |
| | 30 a más | 2.422 |
| Industrial | 0 a más | 2.422 |
| Estatal | 0 a 30 | 1.507 |

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 | 0.153 |
| Doméstica | 0 a 8 | 0.153 |
| | 8 a 20 | 0.191 |
| | 20 a más | 0.366 |
| NO RESIDENCIAL | | |
| Comercial y Otros | 0 a 30 | 0.366 |
| | 30 a más | 0.588 |
| Industrial | 0 a más | 0.588 |
| Estatal | 0 a 30 | 0.366 |

Nota: Las tarifas no incluyen IGV.

Asignación Máxima de Consumo

| VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes) | | | | |
|--|-----------|-------------------|------------|---------|
| Social | Doméstica | Comercial y Otros | Industrial | Estatal |
| 20 | 20 | 30 | 60 | 40 |

II. Estructura Tarifaria de la Localidad de Chupaca

Cargo por Volumen de Agua Potable

| CLASE | RANGOS | Tarifa (S/m ³) |
|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| CATEGORÍA | (m ³ /mes) | Año 1 |
| RESIDENCIAL | | |
| Social | 0 a más | 0.246 |
| Doméstica | 0 a 8 | 0.353 |
| | 8 a 20 | 0.469 |
| | 20 a más | 0.906 |
| | | |
| NO RESIDENCIAL | | |
| Comercial y Otros | 0 a 30 | 0.906 |
| | 30 a más | 1.180 |
| Industrial | 0 a 30 | 1.180 |
| | 30 a más | 1.397 |
| Estatal | 0 a más | 0.906 |

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 | 0.069 |
| Doméstica | 0 a 8 | 0.099 |
| | 8 a 20 | 0.132 |
| | 20 a más | 0.255 |
| | | |
| NO RESIDENCIAL | | |
| Comercial y Otros | 0 a 30 | 0.255 |
| | 30 a más | 0.332 |

| CLASE | RANGOS | Tarifa (S/m ³) |
|------------|-----------------------|----------------------------|
| CATEGORÍA | (m ³ /mes) | Año 1 |
| Industrial | 0 a 30 | 0.332 |
| | 30 a más | 0.393 |
| Estatal | 0 a más | 0.255 |

Nota: Las tarifas no incluyen IGV.

Asignación Máxima de Consumo

| VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes) | | | | |
|--|-----------|-------------------|------------|---------|
| Social | Doméstica | Comercial y Otros | Industrial | Estatal |
| 8 | 20 | 20 | 30 | 30 |

III. Estructura Tarifaria de la Localidad de Concepción

Cargo por Volumen de Agua Potable

| CLASE | RANGOS | Tarifa (S/m ³) |
|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| CATEGORÍA | (m ³ /mes) | Año 1 |
| RESIDENCIAL | | |
| Social | 0 a más | 0.254 |
| Doméstica | 0 a 8 | 0.392 |
| | 8 a 20 | 0.581 |
| | 20 a más | 0.641 |
| | | |
| NO RESIDENCIAL | | |
| Comercial y Otros | 0 a más | 0.962 |
| Industrial | 0 a más | 1.411 |
| Estatal | 0 a más | 0.962 |

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 | 0.068 |
| Doméstica | 0 a 8 | 0.104 |
| | 8 a 20 | 0.155 |
| | 20 a más | 0.170 |
| | | |
| NO RESIDENCIAL | | |
| Comercial y Otros | 0 a más | 0.256 |
| Industrial | 0 a más | 0.375 |
| Estatal | 0 a más | 0.256 |

Nota: Las tarifas no incluyen IGV.

Asignación Máxima de Consumo

| VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes) | | | | |
|--|-----------|-------------------|------------|---------|
| Social | Doméstica | Comercial y Otros | Industrial | Estatal |
| 15 | 20 | 50 | 100 | 50 |

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 y estatal de las tres localidades, así como a los usuarios de la de la categoría comercial y otros e industrial de la localidad de Jauja, y a los usuarios de la categoría industrial de la localidad de Concepción, se les aplicará la tarifa correspondiente a todo el volumen consumido.

b. A los usuarios de la categoría doméstica de las tres localidades se les aplicarán 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 les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (8 a 20 m³), se les 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 les 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.

c. A los usuarios de la categoría comercial y otros de las localidades de Jauja y Chupaca, así como a los usuarios de la categoría industrial de la esta última localidad, se les aplicarán 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 30 m³), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 30 m³), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 30 m³ consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 30 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 localidad y 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 E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2017-2022

Fondo de Inversiones

| Período | Porcentajes de los Ingresos ^{1/} |
|---------|---|
| Año 1 | 13.2% |
| Año 2 | 15.4% |
| Año 3 | 17.9% |
| Año 4 | 11.8% |
| Año 5 | 7.5% |

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 Elaboración del Plan de Control de Calidad (PCC) y del Plan de Adecuación Sanitaria (PAS)

| Período | Porcentajes de los Ingresos ^{1/} |
|---------|---|
| Año 1 | 1% |
| Año 2 | 1% |

Reserva para la Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático

| Período | Porcentajes de los Ingresos ^{1/} |
|---------|---|
| Año 3 | 1% |
| Año 4 | 1% |

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/}

| Período | Porcentajes de los Ingresos ^{1/} | Promedio S//Conexión |
|---------|---|----------------------|
| Año 1 | - | - |
| Año 2 | 3.4% | 0.77 |
| Año 3 | 3.4% | 0.77 |
| Año 4 | 3.4% | 0.77 |
| Año 5 | 3.4% | 0.77 |

2/La reserva deberá destinarse exclusivamente para la implementación de mecanismos de retribución de servicios ecosistémicos (MRSE) conforme con lo establecido en el Estudio Tarifario. El aporte promedio por conexión entre las tres localidades de E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. (Jauja, Chupaca y Concepción) es de S/ 0.77. La empresa prestadora deberá comunicar a través del comprobante de pago el aporte que realiza el usuario para la implementación de MRSE.

2/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.

ANEXO N° 5

COSTOS MÁXIMOS DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA DETERMINAR LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES DE E.P.S. MUNICIPAL MANTARO S.A. EN EL QUINQUENIO REGULATORIO 2017-2022

| Actividad | Unidad | Especificación | Costo |
|--|----------------|---|-------|
| Rotura | | | |
| Rotura de pavimento - conexión agua | m ² | Para 1.00 m x 0.60 m de ancho, pavimento de concreto e = 0.20 m | 26.19 |
| Rotura de pavimento - conexión alcantarillado | m ² | Para 1.00 m x 0.80 m de ancho, pavimento de concreto e = 0.20 m | 26.19 |
| Rotura de vereda | m ² | Para un paño de vereda de concreto e = 0.10 m | 14.88 |
| Rotura de pavimento - para cierre o reapertura en matriz | m ² | Para 1.00m x 1.00 m de ancho, pavimento de concreto e = 0.20 m | 26.19 |
| Excavación | | | |
| Excavación manual de zanja | m | Para 1.00 m ² x 1.00 m de profundidad | 18.76 |
| Excavación manual de zanja para cierre o reapertura de 1/2 m | m | Para 1.00 m ² x 0.30 m de profundidad | 4.22 |
| Excavación manual de zanja para cierre o reapertura en matriz | m | Para 1.00 m ² x 1.20 m de profundidad | 22.53 |
| Excavación manual de zanja en vereda para instalación de caja de medidor | m | Para 1.00 m ² x 0.50 m de profundidad | 7.04 |
| Excavación manual de zanja en vereda para instalación caja de registro | m | Para 1.00 m ² x 1.00 m de profundidad | 18.76 |
| Excavación y refine de zanja terreno normal - conexión agua | m | Para 1,00 m x 0,60 m ancho x 1,00 m de altura | 11.25 |
| Excavación y refine de zanja terreno semi rocoso - conexión agua | m | Para 1,00 m x 0,60 m ancho x 1,00 m de altura | 15.01 |
| Excavación y refine de zanja terreno rocoso - conexión agua | m | Para 1,00 m x 0,60 m ancho x 1,00 m de altura | 22.50 |
| Excavación y refine de zanja terreno normal - conexión alcantarillado | m | Para 1,00 m x 0,80 m ancho x 1,50 m de altura | 22.53 |
| Excavación y refine de zanja terreno normal - conexión alcantarillado | m | Para 1,00 m x 0,80 m ancho x 2,0 m de altura | 30.02 |
| Excavación y refine de zanja terreno semi rocoso - conexión alcantarillado | m | Para 1,00 m x 0,80 m ancho x 1,50 m de altura | 29.90 |
| Excavación y refine de zanja terreno semi rocoso - conexión alcantarillado | m | Para 1,00 m x 0,80 m ancho x 2,0 m de altura | 39.92 |

| Actividad | Unidad | Especificación | Costo |
|--|--------|--|--------|
| Excavación y refino de zanja terreno rocoso - conexión alcantarillado | m | Para 1.00 m x 0.80 m ancho x 1.50 m de altura | 45.07 |
| Excavación y refino de zanja terreno rocoso - conexión alcantarillado | m | Para 1.00 m x 0.80 m ancho x 2.0 m de altura | 60.03 |
| Tendido tubería | | | |
| Tendido de tubería de agua de Ø 1/2" | m | Para tubería de Ø 1/2" x 1.00 m | 2.34 |
| Tendido de tubería de agua de Ø 3/4" | m | Para tubería de Ø 3/4" x 1.00 m | 3.30 |
| Tendido de tubería de agua de Ø 1" | m | Para tubería de Ø 1" x 1.00 m | 3.80 |
| Tendido de tubería de alcantarillado de Ø 6" (160 mm) | m | Para tubería de Ø 6" (160 mm) x 1.00 m | 15.25 |
| Tendido de tubería de alcantarillado de Ø 8" (200 mm) | m | Para tubería de Ø 8" (200 mm) x 1.00 m | 25.84 |
| Retiro | | | |
| Retiro de accesorios en caja de medidor | Und | Para conexiones de Ø 1/2" a Ø 1" de diámetro | 2.10 |
| Retiro de la conexión de agua | Und | Para conexiones de Ø 1/2" a Ø 1" de diámetro | 4.14 |
| Retiro de la conexión de Alcantarillado | Und | Para conexiones de Ø 6" (160 mm) a Ø 8" (200 mm) de diámetro | 20.11 |
| Retiro de caja de medidor | Und | Para conexiones de Ø 1/2" a Ø 1" de diámetro | 3.13 |
| Retiro de caja de registro | Und | Para conexiones de Ø 6" (160 mm) a Ø 8" (200 mm) de diámetro | 4.69 |
| Instalación tubería reemplazo | | | |
| Instalación de tubería de reemplazo conexión agua de Ø 1/2" | Und | Para conexiones de Ø 1/2" | 3.97 |
| Instalación de tubería de reemplazo conexión agua de Ø 3/4" | Und | Para conexiones de Ø 3/4" | 5.85 |
| Instalación de tubería de reemplazo conexión agua de Ø 1" | Und | Para conexiones de Ø 1" | 9.20 |
| Instalación de tubería de reemplazo conexión alcantarillado de Ø 6" (160 mm) | Und | Para conexiones de Ø 6" (160 mm) | 5.54 |
| Instalación de tubería de reemplazo conexión alcantarillado de Ø 8" (200 mm) | Und | Para conexiones de Ø 8" (200 mm) | 6.98 |
| Instalación de conexión | | | |
| Instalación de caja de medidor - conexión Ø 1/2" | Und | Para conexiones de Ø 1/2" de diámetro | 104.07 |
| Instalación de caja de medidor - conexión Ø 3/4" | Und | Para conexiones de Ø 3/4" de diámetro | 123.95 |
| Instalación de caja de medidor - conexión Ø 1" | Und | Para conexiones de Ø 1" de diámetro | 185.87 |
| Instalación de caja de registro - conexión alcantarillado Ø 6" (160mm) | Und | Para conexiones de Ø 6" (160mm) de diámetro | 53.10 |
| Empalme - Interconexión | | | |
| Empalme a la red - Ø 1/2" x Ø 3" (90 mm) | Und | Ø 1/2" x 3" (90 mm) | 37.20 |
| Empalme a la red - Ø 1/2" x Ø 4" (110 mm) | Und | Ø 1/2" x 4" (110 mm) | 47.71 |
| Empalme a la red - Ø 1/2" x Ø 6" (160 mm) | Und | Ø 1/2" x 6" (160 mm) | 56.18 |
| Empalme a la red - Ø 3/4" x Ø 3" (90 mm) | Und | Ø 3/4" x 3" (90 mm) | 65.29 |
| Empalme a la red - Ø 3/4" x Ø 4" (110 mm) | Und | Ø 3/4" x 4" (110 mm) | 73.77 |
| Empalme a la red - Ø 3/4" x Ø 6" (160 mm) | Und | Ø 3/4" x 6" (160 mm) | 82.24 |

| Actividad | Unidad | Especificación | Costo |
|--|----------------|---|-------|
| Empalme a la red - Ø 1" x Ø 6" (160 mm) | Und | Ø 1" x 6" (160 mm) | 91.56 |
| Empalme al colector - Ø 6" (160 mm) x Ø 8" (200 mm) | Und | Ø 6" (160 mm) x 8" (200 mm) | 43.74 |
| Relleno | | | |
| Relleno y compactación de zanja para cierre o reapertura en 1/2 m | m | Para 1 m x 1 m x 0.30 m de profundidad | 6.70 |
| Relleno y compactación de zanja para cierre o reapertura en matriz | m | Para 1.00 m x 1.00 m x 1.2 m h | 29.08 |
| Relleno y compactación de zanja por retiro de caja | m | Para 1.00 m x 1.00 m x 0.50 m h | 11.53 |
| Relleno y compactación de zanja por retiro de caja de registro | m | Para 1.00 m x 1.00 m x 1.00 m h | 22.50 |
| Relleno y compactación de zanja h = 1.00 m | m | Para 1.00 m x 0.60 m ancho | 14.60 |
| Relleno y compactación de zanja h = 1.50 m | m | Para 1.00 m x 0.80 m ancho | 29.08 |
| Relleno y compactación de zanja h = 2.00 m | m | Para 1.00 m x 0.80 m ancho | 37.09 |
| Reposición | | | |
| Reposición de pavimento de concreto | m ² | Para 1.00 m ² , pavimento de concreto e = 0.20 m | 27.83 |
| Reposición de vereda de concreto - paño con caja | m ² | e = 0.10 m; fc = 140 kg/cm ² | 24.70 |
| Reposición de vereda de concreto - paño Completo | m ² | e = 0.10 m; fc = 140 kg/cm ² | 25.21 |
| Eliminación excedente | m ³ | Eliminación material cargador manual | 9.38 |
| Cierres | | | |
| Cierre de conexión domiciliar de agua potable | Und | Para conexiones de Ø 1/2" a 1" | 4.85 |
| Cierre con Retiro de 1/2 metro de tubería | Und | Antes de la caja de Control para Conexiones de Ø 1/2" a Ø 1" | 6.57 |
| Cierre en tubería matriz | Und | Para conexiones de Ø 1/2" a Ø 1" | 10.94 |
| Cierre de conexión domiciliar de alcantarillado en la caja de registro | Und | Para conexiones de Ø 6" (160 mm) a Ø 8" (200 mm) de diámetro | 17.89 |
| Reapertura | | | |
| Reapertura de conexión domiciliar de agua potable | Und | Para conexiones de Ø 1/2" a 1" | 4.60 |
| Reapertura con reposición de 1/2 metro de tubería | Und | Antes de la caja de Control para Conexiones de Ø 1/2" a Ø 1" | 7.18 |
| Reapertura en tubería matriz | Und | Para conexiones de Ø 1/2" a Ø 1" | 29.97 |
| Reapertura de alcantarillado en la caja de registro | Und | Para conexiones de Ø 6" (160 mm) a Ø 8" (200 mm) de diámetro | 13.51 |
| Factibilidad de Servicios | | | |
| Predios | Und | Para conexiones de agua potable y alcantarillado de Ø 1/2" y Ø 6" | 8.93 |

NOTAS:

- Para el cálculo de los precios de las actividades unitarias se han considerado los rendimientos de los insumos propuestos por la EPS.
- 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).
- Para determinar el precio del servicio colateral (sin IGV) deberá agregarse al costo directo resultante los gastos generales (13%) y utilidad (2%).