

**SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO**

Proyecto de resolución que establecería la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a EMPRESA PRESTADORA MUNICIPAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AMAZONAS SOCIEDAD ANÓNIMA en el quinquenio regulatorio 2021-2026 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
N° 016-2021-SUNASS-CD**

EXP.: 001-2020-SUNASS-DRT-FT

Lima, 18 de mayo de 2021

VISTO:

El Memorándum Nro. 062-2021-SUNASS-DRT emitido por la Dirección de Regulación Tarifaria, que presenta el proyecto de estudio tarifario que sustenta la propuesta para el quinquenio regulatorio 2021-2026; de: i) la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán aplicadas por EMPRESA PRESTADORA MUNICIPAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AMAZONAS SOCIEDAD ANÓNIMA (en adelante, EMUSAP S.A.) y ii) los 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 Dirección de Regulación Tarifaria N° 001-2021-SUNASS-DRT se admitió a trámite la solicitud de EMUSAP S.A para 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 que serán aplicables para el siguiente periodo regulatorio.

Que, conforme a lo establecido en los artículos 25, 26 y 52 del Reglamento General de Tarifas¹, corresponde en esta etapa del procedimiento: i) publicar en el diario oficial El Peruano y en el portal institucional 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 por el artículo 25 del Reglamento General de la SUNASS y con la conformidad de la Oficina de Asesoría Jurídica, la Dirección de Regulación Tarifaria y la Gerencia General; el Consejo Directivo en su sesión del 13 de mayo de 2021.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el proyecto de resolución que establecería: i) la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a **EMPRESA PRESTADORA MUNICIPAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AMAZONAS SOCIEDAD ANÓNIMA** en el quinquenio regulatorio 2021-2026 y ii) 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.

Artículo 2°.- 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.

Artículo 3°.- Disponer la publicación en el portal institucional 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 **EMPRESA PRESTADORA MUNICIPAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AMAZONAS SOCIEDAD ANÓNIMA** en el quinquenio regulatorio 2021-2026 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 que esta difundirá a través del portal institucional de la SUNASS (www.sunass.gob.pe).

Artículo 5°.- Encárguese a la Dirección de Usuarios efectuar las coordinaciones necesarias para el desarrollo de la audiencia pública a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 6°.- 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 audienciaemusap@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 Ejecutivo

EXP.: 001-2020-SUNASS-DRT-FT

N° (...) 2021-SUNASS-CD

Lima,

VISTO:

El Memorándum Nro. (...) -2021-SUNASS-DRT emitido por la Dirección de Regulación Tarifaria, que presenta el proyecto de estudio tarifario que sustenta la propuesta para el quinquenio regulatorio 2021-2026; de: i) la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán aplicadas por **EMPRESA PRESTADORA MUNICIPAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AMAZONAS SOCIEDAD ANÓNIMA** (en adelante, EMUSAP S.A.) y ii) los 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 Dirección de Regulación Tarifaria N° 001-2021-SUNASS-DRT se admitió a trámite la solicitud de **EMUSAP S.A** para 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 que serán aplicables para el siguiente periodo regulatorio.

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 -- de -- de --.

Que, la Dirección 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 **EMUSAP S.A.**, para el periodo regulatorio 2021-2026.

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 **EMUSAP S.A.** y disponer la constitución del fondo para financiar las inversiones ejecutadas con recursos internamente generados por la mencionada empresa.

Que, en concordancia con lo dispuesto por la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres³, 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 la Oficina de Asesoría Jurídica, la Dirección de 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 **EMUSAP S.A.** en el periodo regulatorio 2021-2026, 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 **EMUSAP S.A.** durante el periodo regulatorio 2021-2026, de acuerdo a lo especificado en el Anexo N° 2 de la presente resolución.

Artículo 3°.- Aprobar la estructura tarifaria del periodo regulatorio 2021-2026 para los servicios de agua potable y alcantarillado que brinda **EMUSAP S.A.**, conforme al detalle contenido en el Anexo N° 3 de la presente resolución.

Artículo 4°.- Disponer la creación de: un fondo para financiar las inversiones con recursos internamente generados por la empresa prestadora; así como las reservas para: 1) Implementación del Plan de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) y Adaptación al Cambio Climático (ACC); 2) la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MRSE), 3) la implementación del Plan de Control de Calidad (PCC), elaboración del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS) e implementación de los Valores Máximos Admisibles (VMA) y 4) para el pago de la deuda con la UTE-FONAVI.

Para constituir el fondo de inversiones y las reservas señaladas en el párrafo anterior, **EMUSAP S.A.** deberá abrir las respectivas cuentas en el sistema bancario, así como depositar mensualmente durante los años del periodo regulatorio 2021-2026, 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 con el Reglamento General de Supervisión y Sanción de las EPS⁶, así como también comunicará este hecho al titular de las acciones representativas del capital social de **EMUSAP 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 **EMUSAP 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 periodo 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 el portal institucional de la **SUNASS** (www.sunass.gob.pe). El estudio tarifario se publicará en el portal institucional 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 EMUSAP S.A.

El estudio tarifario elaborado por la Dirección de Regulación Tarifaria contiene el análisis técnico con la propuesta de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a **EMUSAP S.A.** para el periodo regulatorio 2021-2026. 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 N° 2 del Reglamento General de Tarifas⁷.

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 **EMUSAP 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° 27332⁸, y los artículos 24 y 26 del Reglamento General de la **SUNASS**⁹, 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 (en adelante, la Ley Marco), 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 de la Ley Marco¹⁰, 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.

Por otro lado, conforme establece el artículo 77 de la Ley Marco y el artículo 182 de su Reglamento, la SUNASS está facultada a mejorar el sistema de subsidios cruzados sin afectar el equilibrio económico financiero del prestador, aplicable a usuarios en situación de pobreza y extrema pobreza. En este sentido, la estructura tarifaria propuesta para EMUSAP S.A. contempla a partir del primer año regulatorio el uso de los "Planes Estratificados por Ingreso a Nivel de Manzanas de las Grandes Ciudades 2020", elaborados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, conforme se detalla en el Anexo de N° 3 de la presente resolución.

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 EMUSAP 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.

- 1 Aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.
- 2 Aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.
- 3 Ley N° 29664
- 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 modificado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 021-2018-SUNASS-CD.
- 7 Aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.
- 8 Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.
- 9 Aprobado por Decreto Supremo N° 017-2001-PCM.
- 10 Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, publicado el 26 de junio de 2017 en el diario oficial El Peruano.

ANEXO N° 1

METAS DE GESTIÓN DE EMUSAP S.A. PARA EL PERIODO REGULATORIO 2021-2026 Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

A. METAS DE GESTIÓN

Corresponde a las metas de gestión base de los proyectos ejecutados y financiados con recursos internamente generados por la empresa.

Los criterios para la evaluación de las Metas de Gestión se describen en el Anexo II del Estudio Tarifario.

a) Metas de Gestión Base a Nivel de EPS referidas a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado

Metas de Gestión Base	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento anual de conexiones domiciliarias de agua potable	#	202	85	-	-	148
Incremento anual de conexiones domiciliarias de alcantarillado	#	195	85	-	-	147

Metas de Gestión Base	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Renovación anual de medidores	#	1120	676	677	676	677
Continuidad Promedio	Horas/día	23	23	23	23	23
Agua no facturada	%	27	27	26	26	26
Elaboración y Actualización de Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado georreferenciado	%	20%	40%	60%	80%	100%
Actualización de Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado georreferenciado	%	100%	100%	100%	100%	100%
Relación de Trabajo ¹	%	70%	70%	68%	67%	67%
Ejecución presupuestal de la reserva por implementación del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MRSE) ²	%	-	-	20%	50%	80%

^{1/} Se obtiene de dividir los costos totales de operación (deducidos de depreciación, amortización de intangibles, costos por servicios colaterales, costos de VMA, provisión por cobranza dudosa, costos financiados con transferencias financieras de terceros, devengados relacionados a las reservas y al programa de inversiones financiados con recursos propios y transferencias financieras y sentencias judiciales), entre los ingresos operacionales facturados por los servicios de agua potable y alcantarillado, incluido el cargo fijo.

^{2/} Se refiere a la ejecución del 20%, 50% y 80% del presupuesto proyectado acumulado al finalizar el tercer, cuarto y quinto año regulatorio, respectivamente correspondiente al presupuesto total del plan de intervenciones.

B. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE METAS DE GESTIÓN POR PARTE DE EMUSAP S.A. PARA EL PERIODO REGULATORIO 2021-2026

I.- DEFINICIONES

Año: Es el periodo que comprende un año regulatorio computado a partir del mes calendario que corresponde al 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 del Valor Meta de un determinado indicador meta a nivel EPS y en un año regulatorio en específico. Se expresa en porcentaje.

Por otro lado, el ICI a nivel de EPS de las Metas de Gestión, serán determinados aplicando las siguientes ecuaciones:

- Para las Metas de Gestión "Continuidad promedio", "Elaboración y actualización de Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado georreferenciado", "Actualización de Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado georreferenciado" y "Ejecución presupuestal de la reserva por implementación del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MRSE)"

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

Donde:

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

- Para las Metas de Gestión "Renovación anual de medidores", "Incremento anual de conexiones domiciliarias de agua potable" e "Incremento anual de conexiones domiciliarias de alcantarillado"

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

Donde:

i : es el año del periodo regulatorio que se desea medir.
 a : son los años hasta llegar a " i ".

- Para las Metas de Gestión "Relación de trabajo" y "Agua No Facturada"

$$ICI_i = \frac{\text{Valor Meta}_i}{\text{Valor Obtenido}_i} \times 100$$

Donde:

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

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 periodo regulatorio que se desea medir.

Metas de Gestión: Son los parámetros seleccionados por la Dirección 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 Dirección 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.- FISCALIZACIÓN DE LAS METAS DE GESTIÓN

Para efecto de las acciones de fiscalización y sanción, la SUNASS verificará que al final de cada año del periodo regulatorio EMUSAP S.A. 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 EMUSAP S.A. PARA EL PERIODO REGULATORIO 2021-2026 Y CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS

A. FÓRMULA E INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

1. Por el servicio de agua potable	2. Por el servicio de alcantarillado
$T_1 = T_0 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T_1 = T_0 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T_2 = T_1 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T_2 = T_1 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T_3 = T_2 (1 + 0,054) (1 + \Phi)$	$T_3 = T_2 (1 + 0,054) (1 + \Phi)$
$T_4 = T_3 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T_4 = T_3 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T_5 = T_4 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T_5 = T_4 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$

Donde

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

El incremento tarifario del tercer año regulatorio de 5.4% en los servicios de agua potable y alcantarillado permitirá financiar costos e inversiones en proyectos que permitirán mejorar la calidad del servicio de agua potable y alcantarillado, así como costos e inversiones en proyectos de carácter normativo, entre otros.

B. CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE EMUSAP S.A.

INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

1. El incremento propuesto para el tercer año regulatorio será aplicado en forma proporcional al porcentaje del Índice de Cumplimiento Global (ICG) obtenido al término del segundo año regulatorio.

2. EMUSAP S.A. deberá acreditar ante la SUNASS el cumplimiento del ICG obtenido para la aplicación de los referidos incrementos tarifarios. Asimismo, la verificación por el organismo regulador del cumplimiento de las metas de gestión base autoriza a EMUSAP S.A. a aplicar el incremento tarifario considerado en la fórmula tarifaria base.

3. La empresa prestadora podrá acceder al saldo del referido incremento tarifario en los siguientes años del presente quinquenio regulatorio, en forma proporcional al ICG obtenido en cada año.

ANEXO N° 3

ESTRUCTURA TARIFARIA DEL PERIODO REGULATORIO 2021-2026 PARA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE EMUSAP S.A.

I. Estructura tarifaria para el primer año regulatorio de EMUSAP S.A.

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.

Durante el primer año regulatorio, EMUSAP S.A. aplicará la estructura tarifaria, de acuerdo a lo siguiente:

I.1 Cargo fijo (S//Mes): 2,190 se reajusta por efecto de inflación, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Tarifas.

I.2 Cargo por volumen de agua potable y alcantarillado:

Clase	Categoría	Rango	Tarifa Agua Potable	Tarifa Alcantarillado
			(S/ / m ³)	(S/ / m ³)
Residencial	Social	0 a más	1.370	0.575
		0 a 8	1.370	0.575
	Doméstico	8 a 20	1.881	0.820
		20 a más	2.333	0.989
No Residencial	Comercial y otros	0 a 40	2.333	1.021
		40 a más	2.620	1.143
	Industrial	0 a más	2.620	1.143
		Estatal	0 a más	2.400

Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes)				
Social	Doméstico	Comercial y otros	Industrial	Estatal
20	20	40	85	65

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.

Factor de ajuste

Los usuarios de la categoría doméstico ubicados en manzanas clasificadas como estrato bajo y medio bajo según los Planos Estratificados del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) o con una Clasificación Socioeconómica de pobre o pobre extremo en el Padrón General de Hogares (PGH) del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) serán beneficiarios con un factor de ajuste por los primeros 8 m³ sobre la tarifa de agua potable (en el primer rango de consumo), según el siguiente cuadro:

Factor de ajuste aplicable a la tarifa de agua potable de la categoría doméstico

Categoría	Rango	Subsidio
Doméstico	0 a 8	0,962

I.3 Determinación del importe a facturar

1. Para determinar el importe a facturar por el servicio de agua potable se aplicará el siguiente procedimiento:

a. A los usuarios de la categoría social se le aplicarán 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:

b.1. No Beneficiarios:

- 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 (8 a 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.

b.2. Beneficiarios:

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 8 m³), se le aplicará la tarifa resultante de la aplicación del factor de ajuste, correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (de 8 a 20 m³), se le aplicará: i) la tarifa resultante de la aplicación del factor de ajuste, 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 resultante de la aplicación del factor de ajuste, 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 se le 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 40 m³), se le aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 40 m³), se le aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 40 m³ consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 40 m³. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

d. A los usuarios de la categoría industrial se le aplicarán la tarifa correspondiente a todo el volumen consumido.

e. A los usuarios de la categoría estatal se le aplicará la tarifa correspondiente a todo el volumen consumido.

2. 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. Sin embargo, para aquellos usuarios de la categoría doméstico y que son beneficiarios con el factor de ajuste, el importe a facturar por el servicio de alcantarillado es igual al de los usuarios no beneficiarios de dicha categoría.

3. La empresa 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).

I.4 CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SUBSIDIOS FOCALIZADOS

4. EMUSAP S.A. deberá comunicar de manera simultánea a los usuarios de la categoría doméstico sobre su acceso o no al beneficio mediante el factor de ajuste sobre la tarifa de agua potable establecido en el estudio tarifario, así como el procedimiento a seguir para aquellos usuarios que soliciten acceder al mencionado beneficio según lo referido en el numeral I.4.2.

I.4.1. MECANISMOS PARA MINIMIZAR ERRORES DE EXCLUSIÓN

5. A fin de minimizar posibles errores de exclusión, aquellos hogares que consideran que, dada su condición socioeconómica, deberían acceder al beneficio establecido para dicho estrato, podrán solicitar el beneficio acreditando su condición de pobre o pobre extremo sobre la base de la Clasificación Socioeconómica (CSE) otorgada por el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH) del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). Ante ello, EMUSAP S.A. deberá otorgar el beneficio a dichos usuarios.

6. Los usuarios que: i) no cuenten con CSE o ii) que su CSE ha caducado o ha sido cancelada, podrán solicitar la determinación de su CSE o su actualización de acuerdo al procedimiento establecido por el MIDIS, y el resultado de ello comunicarlo a EMUSAP S.A. para acceder al beneficio en caso su CSE sea de pobre o pobre extremo.

7. Respecto a los dos párrafos anteriores, los usuarios podrán solicitar el acceso al beneficio establecido siempre y cuando la dirección de la unidad de uso corresponda a la de la vivienda registrada en su CSE.

8. De lo expuesto, en caso el usuario resulte ser beneficiario sobre la base de su CSE de pobre o pobre extremo, este mantendrá dicho beneficio en tanto se encuentre vigente su CSE o, de no ser así, solicite su actualización manteniendo su condición de pobre o pobre extremo. Para ello, EMUSAP S.A. deberá comunicarles el próximo vencimiento de la CSE por lo menos 2 meses antes de que pierda su vigencia.

I.4.2 MECANISMOS PARA MINIMIZAR ERRORES DE INCLUSIÓN

9. En caso EMUSAP S.A. considere que algún usuario doméstico que accede al beneficio establecido

en la presente resolución no cumple con la condición de pobre o pobre extremo o que esta haya variado por alguna circunstancia, el usuario pierde el beneficio sólo en caso el SISFOH lo declare así. EMUSAP S.A. podrá realizar la consulta correspondiente a la SUNASS, para que en coordinación con el SISFOH del MIDIS, respecto del hogar que cuente con CSE de no pobre otorgada por dicho sistema.

10. En el caso de los hogares que: i) no cuenten con CSE o ii) que su CSE ha caducado o ha sido cancelada, EMUSAP S.A. podrá solicitar a la SUNASS, en coordinación con el SISFOH del MIDIS, la actualización o la determinación de la CSE respetando los procedimientos y plazos establecidos por dicha entidad. En tanto, no se cuente con un pronunciamiento por parte de la SUNASS o del MIDIS, EMUSAP S.A. no podrá retirar el beneficio.

11. De confirmarse la condición del usuario como pobre o pobre extremo, este mantendrá dicha condición a menos que cambie su clasificación con relación a los Planos Estratificados o el PGH.

12. De resultar la CSE del usuario como no pobre, EMUSAP S.A. deberá comunicarlos, con dos meses de anticipación a la facturación correspondiente, respecto a la pérdida del beneficio establecido.

I.4.3 SOBRE LA ACTUALIZACIÓN DE LA RELACIÓN DE USUARIOS BENEFICIARIOS DE LA CATEGORÍA DOMÉSTICO

13. La actualización de la relación de usuarios de la categoría doméstico que acceden y pierden el beneficio durante el periodo regulatorio se realizará ante la ocurrencia de los siguientes supuestos: i) atención de solicitudes de acceso al beneficio en función a la CSE; ii) nuevos usuarios de EMUSAP S.A., los cuales accederán al beneficio en primer lugar sobre la base de los Planos Estratificados y en su defecto en función a su CSE, iii) usuarios de EMUSAP S.A. que pierden el beneficio en función a la CSE, y iv) actualización de los Planos Estratificados.

14. EMUSAP S.A. deberá llevar un registro para los supuestos (i), (ii) y (iii) mencionados en el párrafo anterior, el cual remitirá a la SUNASS cada 3 meses desde la aplicación de la estructura tarifaria. Para el supuesto (iv), la SUNASS, en coordinación con el INEI, actualizará la relación de usuarios de la categoría doméstico que acceden al beneficio, la cual será remitida a EMUSAP S.A.

ANEXO N° 4

FONDOS Y RESERVAS DE EMUSAP S.A. PARA EL PERIODO REGULADORIO 2021-2026

Fondo de Inversión

Periodo	Porcentaje de los Ingresos ^{1/}
Año 1	23,0%
Año 2	23,5%
Año 3	25,0%
Año 4	21,0%
Año 5	21,7%

^{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 del Plan de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) y Adaptación al Cambio Climático (ACC)

Periodo	Porcentaje de los Ingresos ^{1/}
Año 1	2,6%
Año 2	2,3%
Año 3	0,5%
Año 4	0,2%
Año 5	0,1%

^{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 (MRSE)

Periodo	Porcentaje de los Ingresos ^{1/}
Año 1	1,8%
Año 2	1,8%
Año 3	3,5%
Año 4	1,7%
Año 5	1,8%

^{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. Durante el quinquenio, se destinará en promedio S/ 1,8 por recibo facturado mensual para la implementación de MRSE.

Reserva para la implementación del Plan de Control de Calidad (PCC), elaboración del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS) e implementación de Valores Máximos Admisibles (VMA)

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

^{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 el pago de la deuda con el UTE FONAVI

Periodo	Porcentaje de los ingresos ^{1/}
Año 1	0%
Año 2	0%
Año 3	1,0%
Año 4	8,6%
Año 5	8,3%

^{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 5

Costos máximos de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales de EMUSAP S.A. para el quinquenio regulatorio 2021-2026

N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	COSTO (\$)
01	ROTURA Y REPOSICIÓN DE VEREDAS Y/O PAVIMENTO			
01.01	Corte y Rotura de Pavimento Rígido - Conexión de Agua	ml	Para 1.00 m. de longitud x 0.60 m de ancho Concreto f _c =210 Kg/cm ² ; e=20 cm	44,18
01.02	Corte y Rotura de Pavimento Rígido - Conexión de Desagüe	ml	Para 1.00 m. de longitud x 0.80 m de ancho Concreto f _c =210 Kg/cm ² ; e=20 cm	45,18

N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	COSTO (\$/)
01.03	Corte y Rotura de Vereda de Concreto	m2	Para 1 m ² de paño de vereda de concreto de e=0,10 m.	21,56
01.04	Reposición de Pavimento Rígido Incluye Base Granular - Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho Concreto de resistencia f'c=210 Kg/cm ² ; e = 20 cm	107,77
01.05	Reposición de Pavimento Rígido Incluye Base Granular - Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho Concreto de resistencia f'c=210 Kg/cm ² ; e = 20 cm	111,10
01.06	Reposición de Vereda de Concreto - Paño con Caja	m2	Para 1 m ² de paño de vereda de concreto de f'c=175 kg/cm ² , e=4" (10 cm) y base afirmado de e=0,10 m.	73,58
01.07	Reposición de Vereda de Concreto - Paño Completo	m2	Para 1 m ² de paño de vereda de concreto de f'c=175 kg/cm ² , e=4" (10 cm) y base afirmado de e=0,10 m.	67,70
02 EXCAVACIÓN Y REFINE DE ZANJAS				
02.01	Excavación Manual y Refine para Caja Portamedidor en Terreno Normal - Conexión de Agua Potable	und	Para 0,60 x 0,80 m; H=0,40	6,48
02.02	Excavación Manual y Refine para Caja - Conexión de Desagüe	und	Para 1,00 x 0,80 m; H=1,00 m	12,96
02.03	Excavación de Zanja para Cierre o Reapertura	ml	Para 1,00m de largo x 0,60m de ancho x 0,60m de alto	6,61
02.04	Excavación de Zanja para Cierre o Reapertura en Matriz	ml	Para un metro de longitud x 0,60m de ancho (H=1,00m)	10,98
02.05	Excavación y refine de Zanja en Terreno Normal	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,60 m de ancho hasta 1,20 m de profundidad.	13,22
02.06	Excavación y refine de Zanja en Terreno Normal	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,60 m de ancho hasta 1,50 m de profundidad.	17,51
02.07	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Semirocoso	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,60 m de ancho hasta 1,20 m de profundidad.	56,57
02.08	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Semirocoso	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,60 m de ancho hasta 1,50 m de profundidad.	69,88
02.09	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Saturado	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,60 m de ancho hasta 1,20 m de profundidad.	103,52
02.10	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Saturado	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,60 m de ancho hasta 1,50 m de profundidad.	129,40
02.11	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Normal - Conexión de Desagüe	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 1,50 m de profundidad.	22,34
02.12	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Normal - Conexión de Desagüe	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 2,00 m de profundidad.	30,86
02.13	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Normal - Conexión de Desagüe	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 2,50 m de profundidad.	40,50
02.14	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Semirocoso - Conexión de Desagüe	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 1,50 m de profundidad.	85,23
02.15	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Semirocoso - Conexión de Desagüe	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 2,00 m de profundidad.	118,80
02.16	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Semirocoso - Conexión de Desagüe	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 2,50 m de profundidad.	148,50
02.17	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Saturado - Conexión de Desagüe	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 1,50 m de profundidad.	172,53
02.18	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Saturado - Conexión de Desagüe	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 2,00 m de profundidad.	187,33
02.19	Excavación y Refine de Zanja en Terreno Saturado - Conexión de Desagüe	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 2,50 m de profundidad.	258,80
03 RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA				
03.01	Relleno y Compactación de Zanja para Cierre o Reapertura	ml	Para 1,00m de largo x 0,60m de ancho x 0,60m de alto	9,06
03.02	Relleno y Compactación de Zanja para Cierre o Reapertura en Matriz	ml	Para un metro de longitud x 0,60m de ancho (H=1,00m)	14,34
03.03	Cama de Apoyo, Relleno y Compactación de Zanja	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,60 m de ancho hasta 1,00 m de profundidad c/material propio; cama de apoyo y relleno de confinamiento con arena de e= 0,30 m	33,86
03.04	Cama de Apoyo, Relleno y Compactación de Zanja	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,60 m de ancho hasta 1,50 m de profundidad c/material propio; cama de apoyo y relleno de confinamiento con arena de e= 0,30 m	34,57
03.05	Cama de Apoyo, Relleno y Compactación de Zanja	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 1,50 m de profundidad c/material propio; cama de apoyo y relleno de confinamiento con arena de e= 0,45 m	46,59
03.06	Cama de Apoyo, Relleno y Compactación de Zanja	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 2,00 m de profundidad c/material propio; cama de apoyo y relleno de confinamiento con arena de e= 0,45 m	47,30
03.07	Cama de Apoyo, Relleno y Compactación de Zanja	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 2,50 m de profundidad c/material propio; cama de apoyo y relleno de confinamiento con arena de e= 0,45 m	50,04
03.08	Cama de Apoyo, Relleno y Compactación de Zanja	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,60 m de ancho hasta 1,00 m de profundidad c/material de préstamo; cama de apoyo y relleno de confinamiento con arena de e= 0,30 m	55,83
03.09	Cama de Apoyo, Relleno y Compactación de Zanja	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,60 m de ancho hasta 1,50 m de profundidad c/material de préstamo; cama de apoyo y relleno de confinamiento con arena de e= 0,30 m	76,66
03.10	Cama de Apoyo, Relleno y Compactación de Zanja	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 1,50 m de profundidad c/material de préstamo; cama de apoyo y relleno de confinamiento con arena de e= 0,45 m	97,49

N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	COSTO (S/)
03.11	Cama de Apoyo, Relleno y Compactación de Zanja	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 2,00 m de profundidad c/material de préstamo; cama de apoyo y relleno de confinamiento con arena de e= 0,45 m	108,61
03.12	Cama de Apoyo, Relleno y Compactación de Zanja	ml	Para 1,00 m de longitud, 0,80 m de ancho hasta 2,50 m de profundidad c/material préstamo; cama de apoyo y relleno de confinamiento con arena de e= 0,45 m	109,44
04 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE				
04.01	Eliminación de Material Excedente - Carguo a Mano	m3	Para 1m3	34,84
05 TRANSPORTE				
05.01	Traslado de Personal Camioneta	hr	Transporte de personal y herramientas	22,29
05.02	Traslado de Personal Motocicleta	hr	Transporte de personal y herramientas	15,43
06 TENDIDO DE TUBERÍA				
06.01	Tendido de Tubería PVC de Agua Potable de 15 mm (1/2")	ml	Para 1m de tubería de agua potable de 15 mm (1/2").	4,01
06.02	Tendido de Tubería PVC de Agua Potable de 20 mm (3/4")	ml	Para 1m de tubería de agua potable de 20 mm (3/4").	6,17
06.03	Tendido de Tubería PC de Agua Potable de 25 mm (1")	ml	Para 1m de tubería de agua potable de 25 mm (1").	9,02
06.04	Tendido de Tubería PVC de Agua Potable de 63 mm (2")	ml	Para 1m de tubería de agua potable de 63 mm (2").	10,51
06.05	Tendido de Tubería PVC de Desagüe de 160 mm (6")	ml	Para 1 m de tubería de desagüe de 160 mm (6").	24,59
06.06	Tendido de Tubería PVC de Desagüe de 200 mm (8")	ml	Para 1 m de tubería de desagüe de 200 mm (8").	40,68
07 RETIRO DE ACCESORIOS DE CAJA PORTAMEDIDOR				
07.01	Retiro de Accesorios en Caja Portamedidor - Agua Potable	und	Para conexiones de 15mm - 32mm (1/2" - 1")	10,26
07.02	Retiro de Accesorios en Caja Portamedidor - Agua Potable	und	Para conexiones de 40mm - 63mm (1 1/2" - 2")	34,20
07.03	Retiro de conexión Domiciliaria de Agua Potable	und	Para conexión de DN 15 mm (1/2" a 50 mm (2"))	55,35
07.04	Retiro de Caja de Medidor de Agua Potable	und	Para conexión de DN 15 mm (1/2" a 50 mm (2"))	21,60
07.05	Reubicación de Caja de Registro	und	Para conexión de DN 15mm	156,60
08 RETIRO DE CONEX. DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE Y ALCANT.				
08.01	Retiro de Tubería de Agua Potable DN 15 mm - 25 mm	ml	Para conexiones de 15mm - 25mm (1/2" - 1")	8,55
08.02	Retiro de Tubería de Agua Potable DN 63 mm	ml	Para conexiones de 63mm (2")	9,33
08.03	Retiro de Tubería de Alcantarillado DN 160 mm-200 mm	ml	Para conexiones de 160mm - 200mm	11,40
08.04	Retiro de Caja de Alcantarillado DN 160 mm-200 mm	und	Para conexiones de 160mm - 200mm	23,47
09 INSTALACIÓN DE CAJA - CONEXIÓN				
09.01	Instalación de Caja Porta Medidor - Conexión DN 15 mm (1/2")	und	Para conexiones de 15mm (1/2")	173,78
09.02	Instalación de Caja Porta Medidor - Conexión DN 20 mm (3/4")	und	Para conexiones de 20mm (3/4")	204,20
09.03	Instalación de Caja Porta Medidor - Conexión DN 25 mm (1")	und	Para conexiones de 25mm (1")	273,95
09.04	Instalación de Caja Porta Medidor - Conexión DN 63 mm (2")	und	Para conexiones de 63mm (2")	459,07
09.05	Instalación de Caja de Registro Conexión de Alcantarillado 160 mm	und	Para conexión de DN 160 mm (6") en red de DN 200 mm (8")	240,00
10 EMPALME A REDES				
10.01	Empalme de la Conexión de 15 mm (1/2") a 63 mm (2") de Agua Potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=1/2" (15 mm) a red DN=2" (63 mm).	43,16
10.02	Empalme de la Conexión de 15 mm (1/2") a 90 mm (3") de Agua Potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=1/2" (15 mm) a red DN=3" (90 mm).	49,49
10.03	Empalme de la Conexión de 15 mm (1/2") a 110 mm (4") de Agua Potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=1/2" (15 mm) a red DN=4" (110 mm).	52,65
10.04	Empalme de la Conexión de 20 mm (3/4") x 63 mm (2") de Agua Potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=3/4" (20 mm) a red DN=2" (63 mm).	50,48
10.05	Empalme de la Conexión de 20 mm (3/4") a 90 mm (3") de Agua Potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=3/4" (20 mm) a red DN=3" (90 mm).	57,48
10.06	Empalme de la Conexión de 20 mm (3/4") a 110 mm (4") de Agua Potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=3/4" (20 mm) a red DN=4" (110 mm).	60,98
10.07	Empalme de la Conexión de 25 mm (1") a 63 mm (2") de Agua Potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=1" (25 mm) a red DN=2" (63 mm).	64,63
10.08	Empalme de la Conexión de 25 mm (1") a 90 mm (3") de Agua Potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=1" (25 mm) a red DN=3" (90 mm).	72,13
10.09	Empalme de la Conexión de 25 mm (1") a 110 mm (4") de Agua Potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=1" (25 mm) a red DN=4" (110 mm).	74,63
10.10	Empalme de la Conexión de 63 mm (2") a 90 mm (3") de Agua Potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=2" (63 mm) a red DN=3" (90 mm).	255,01
10.11	Empalme de la Conexión de 63 mm (2") a 110 mm (4") de agua potable	und	Empalme de conexión de agua potable DN=2" (63 mm) a red DN=4" (110 mm).	324,51

N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	COSTO (S/)
10.12	Empalme a Colector de 160 mm (6") a 200 mm (8") de Alcantarillado	und	Empalme de conexión de desagüe DN=6" (160 mm) a red DN=8" (200 mm). PVC	120,01
11 CIERRE DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
11.01	Cierre Simple de Conexión de Agua Potable de 15 mm - 25 mm	und	Para conexiones de 15mm - 25mm (1/2" - 1")	11,12
11.02	Cierre Simple de Conexión de Agua Potable de 40 a 63mm	und	Para conexiones de 50mm (1 1/2" - 2")	14,82
11.03	Cierre en tubería matriz p/conex. 15mm-63mm	und	Para conexiones de 15mm - 50mm (1/2" - 2")	20,52
11.04	Cierre Drástico de Conexión Domiciliaria de Agua Potable	und	Para conexiones de 50mm (2")	43,15
11.05	Cierre de Válvula Corporation	und	Para conexiones de 15mm - 50mm (1/2" - 2")	115,95
11.06	Sellado de caja de registro de agua potable	und	En la caja de registro de agua potable	51,57
11.07	Cierre Simple de Conexión Domiciliaria de Alcantarillado	und	Para conexiones de 160mm - 200mm	35,60
11.08	Sellado de caja de registro de alcantarillado	und	En la caja de registro de Desagüe para conexiones de 160mm - 200mm	53,19
12 REAPERTURA DE CONEXIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
12.01	Reapertura de Cierre Simple de 15 mm - 25 mm	und	Para conexiones de 15mm - 25mm (1/2" - 1")	13,55
12.02	Reapertura con Reposición de 1/2 metro de Tubería de 63 mm (P/ Cierre Drástico)	und	Para conexiones de 63mm (2")	54,82
12.03	Reapertura de la Conexión Domiciliaria de Agua Potable P/Válvula Corporation	und	Para conexión de DN 15 mm (1/2" a 50 mm (2")	110,70
12.04	Reapertura de Cierre Simple de Conexión de Alcantarillado	und	Para conexiones de 160mm - 200mm	39,15
12.05	Reapertura de Cierre Drástico de Conexión de Alcantarillado	und	Para conexiones de 160mm - 200mm	101,84
13 FACTIBILIDAD DE SERVICIOS				
13.01	Factibilidad para Nueva Conexión de Agua Potable y Alcantarillado	Conex	Para incorporación individual de conexión	47,47
13.02	Factibilidad de Servicios - Nuevas Habilitaciones Urbanas	Habil.	Para incorporación masiva de conexiones	251,61
13.03	Factibilidad de Servicio (La unidad es la Solicitud) - Para Solicitud con 01 a 03 Unidades de Uso	und	Para solicitud con 01 a 03 unidades de uso	37,40
14 REVISIÓN Y APROBACION DE PROYECTOS				
14.01	Revisión y Aprobación de Proyectos para Nuevas Habilitaciones y/o Redes Complementarias urbanas	Exp	Revisión y aprobación de proyectos	452,71
14.02	Revisión y Aprobación de Proyectos de Red Complementaria - Por Proyecto	Exp	Por proyecto	301,81
15 REVISIÓN Y SUPERVISIÓN				
15.01	Supervisión de Obras	hr	Supervisión de obras	102,88
15.02	Prueba Hidráulica Zanja Abierta Matriz - Agua Potable - La Unidad es un Tramo de 0 hasta 100M.	und	La unidad es un tramo de 0 hasta 100M.	64,23
15.03	Prueba Hidráulica Zanja Abierta con Conexiones - Agua Potable - La Unidad es un Tramo de 0 hasta 100M	und	La unidad es un tramo de 0 hasta 100M	64,23
15.04	Prueba Hidráulica Zanja Tapada - Agua Potable - La Unidad es un Tramo de 0 hasta 100M.	und	La Unidad es un Tramo de 0 hasta 100M	64,23
15.05	Alineamiento y Nivelación - Alcantarillado - La Unidad es un Tramo de 0 hasta 200M	und	La unidad es un tramo de 0 hasta 200M	91,51
15.06	Alineación y Nivelación - Alcantarillado - La Unidad es un Tramo de 200 hasta 500M	und	La unidad es un tramo de 200 hasta 500M	137,26
15.07	Alineamiento y Nivelación - Alcantarillado - La Unidad es un Tramo de 500 hasta 1000M	und	La unidad es un tramo de 500 hasta 1000M	274,52
15.08	Prueba Hidráulica Zanja Abierta Matriz - Alcantarillado - La Unidad es un Tramo de 0 hasta 100M.	und	La unidad es un tramo de hasta 100M	111,13
15.09	Prueba Hidráulica Zanja Abierta con Conexiones - Alcantarillado - La Unidad es un Tramo de 0 hasta 100M.	und	La unidad es un tramo de hasta 100M	111,13
15.10	Prueba Hidráulica Zanja Tapada - Alcantarillado - La Unidad es un Tramo de 0 hasta 100M.	und	La unidad es un tramo de 0 hasta 100M	130,88

Nota:

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

2. Los costos unitarios directos incluyen mano de obra, materiales, maquinaria, equipos y herramientas. No incluyen gastos generales, utilidad e 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%).