
PROYECTOS

**SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO**

Proyecto de resolución que establecería para EMAPA CAÑETE S.A. fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables en el quinquenio regulatorio 2018 - 2023 y costos máximos de 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° 038-2018-SUNASS-CD**

Lima, 11 de octubre de 2018

VISTO:

El Memorándum N° 1102-2018-SUNASS-110 emitido por la Gerencia de Regulación Tarifaria, que presenta el proyecto de estudio tarifario que sustenta la propuesta para el quinquenio regulatorio 2018-2023; de: i) la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán

aplicadas por EMAPA CAÑETE S.A.¹ 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 Gerencia de Regulación Tarifaria N° 009-2018-SUNASS-GRT se inició el procedimiento de aprobación de oficio de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión, así como

de determinación de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales de EMAPA CAÑETE 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 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 las gerencias de Asesoría Jurídica, Regulación Tarifaria y la Gerencia General; el Consejo Directivo en su sesión del 25 de setiembre de 2018.

HA RESUELTO:

Artículo 1°.- Aprobar el proyecto de resolución que establecería: i) la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a EMAPA CAÑETE S.A. en el quinquenio regulatorio 2018-2023 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 EMAPA CAÑETE S.A. en el quinquenio regulatorio 2018-2023 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 el portal institucional 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 audienciaemapacanete@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

VISTO:

El Memorándum N° (...)2018-SUNASS-110 emitido por la Gerencia de Regulación Tarifaria, que presenta el proyecto de estudio tarifario que sustenta la propuesta para el quinquenio regulatorio 2018-2023; de: i) la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán aplicadas por EMAPA CAÑETE S.A.¹ 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 Gerencia de Regulación Tarifaria N° 009-2018-SUNASS-GRT se inició el procedimiento de aprobación de oficio de: i) la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión y ii) los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales, que serán aplicables para el quinquenio regulatorio 2018-2023 por EMAPA CAÑETE S.A.;

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 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 EMAPA CAÑETE S.A., para el quinquenio regulatorio 2018-2023;

Que, sobre la base del estudio tarifario, corresponde aprobar la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión, así como los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales de EMAPA CAÑETE 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 N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se ha previsto en la fórmula tarifaria recursos que coadyuven al cumplimiento de la referida norma, considerando el efecto del cambio climático;

Que, teniendo en cuenta la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento³ y su reglamento⁴, 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, 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 EMAPA CAÑETE S.A. en el quinquenio regulatorio 2018-2023, así como los mecanismos de evaluación de su cumplimiento, los cuales se encuentran contenidos en el Anexo N° 1 de la presente resolución.

Artículo 2°.- Aprobar la fórmula tarifaria que aplicará EMAPA CAÑETE S.A. durante el quinquenio regulatorio 2018-2023, de acuerdo a lo especificado en el Anexo N° 2 de la presente resolución.

Artículo 3°.- Aprobar la estructura tarifaria del quinquenio regulatorio 2018-2023 para los servicios de agua potable y alcantarillado que brinda EMAPA CAÑETE

¹ Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cañete Sociedad Anónima.

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

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) actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático; 2) implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos; 3) elaboración e implementación del Plan de Control de Calidad (PCC) y elaboración del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS).

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

Si se comprobara un uso distinto de los recursos o que no se hayan efectuado las transferencias correspondientes al fondo de inversiones o a las reservas antes señaladas, la SUNASS tomará las acciones correspondientes de conformidad al Reglamento General de Supervisión, Fiscalización y Sanciones de las EPS⁵, así como también comunicará este hecho al titular de las acciones representativas del capital social de EMAPA CAÑETE 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 EMAPA CAÑETE 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 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 EMAPA CAÑETE 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 EMAPA CAÑETE S.A. para el quinquenio regulatorio 2018-2023. Dicha propuesta ha sido elaborada sobre la base de las proyecciones de demanda, ingresos y costos de explotación e inversión eficientes de la empresa, que figuran en el 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 EMAPA CAÑETE 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 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 Marco⁹, 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 de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1280 y el artículo 182 de su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, 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 ese sentido, la estructura tarifaria propuesta para EMAPA CAÑETE S.A. contempla el uso de los "Planos Estratificados por Ingreso a Nivel de Manzanas de las Grandes Ciudades 2017", elaborados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

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 EMAPA CAÑETE 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 Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cañete Sociedad Anónima.

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

³ Decreto Legislativo N° 1280, publicado el 29 de diciembre del 2016 en el Diario Oficial El Peruano.

⁴ Aprobado con Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, publicado el 26 de junio de 2017 en el Diario Oficial El Peruano.

⁵ Aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2007-SUNASS-CD y modificado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 021-2018-SUNASS-CD.

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.

⁹ 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 EMAPA CAÑETE S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023 Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

A. METAS DE GESTIÓN

a) Metas de Gestión Base a Nivel de EPS

Meta de Gestión	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento anual de nuevos medidores ^{1/}	N°	-	Por localidad				
Renovación de medidores ^{2/}	N°	-	3 042	3 041	-	-	-
Continuidad Promedio	Horas/día	-	Por Localidad				
Presión Promedio	m.c.a.	-	Por Localidad				
Conexiones activas de Agua Potable	%	81,9%	84,0%	86,3%	87,8%	89,1%	90,7%
Actualización de Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado ^{3/}	%	-	100%	100%	100%	100%	100%
Relación Trabajo ^{4/}	%	-	86,8%	86,6%	75,7%	74,7%	73,1%

1/ Se refiere a la instalación de nuevos 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, superar el volumen de registro del medidor recomendado por el proveedor o por el deterioro de su vida útil (ya sea que subregistre o sobrerregistre). La meta de gestión considera la renovación de micromedidores financiada por el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS).

3/ Para el caso de la localidad de Quilmaná el cumplimiento de la meta de gestión se realizará en el quinto año regulatorio.

4/ Se obtiene de dividir los costos totales de operación (deducidos de: depreciación, amortización de intangibles, costos por servicios colaterales, provisión por cobranza dudosa, actividades para formulación e implementación de: i) Gestión de Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático, ii) Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, iii) Plan de Control de Calidad, iv) Programa de Adecuación Sanitaria) entre ingresos operacionales totales (referidos al importe facturado por servicios de agua potable y alcantarillado incluido el cargo fijo, sin considerar: el Impuesto General a las Ventas, el Impuesto de Promoción Municipal, los ingresos por servicios colaterales e ingresos por otros servicios).

b) Metas de Gestión Base a Nivel de Localidad

Incremento anual de nuevos medidores

Localidad	Unidad de medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Imperial	N°	-	1364	1365	-	-	-
Cerro Azul	N°	-	342	342	-	-	-
San Luis	N°	-	560	560	-	-	-

Continuidad promedio

Localidad	Unidad de medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asia	Horas/día	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Cerro Azul	Horas/día	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Imperial	Horas/día	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Lunahuaná	Horas/día	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Mala	Horas/día	12,0	12,0	12,0	12,0	18,0	18,0
Quilmaná	Horas/día	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
San Antonio	Horas/día	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
San Luis	Horas/día	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
San Vicente	Horas/día	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Santa Cruz de Flores	Horas/día	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0

Presión Promedio

Localidad	Unidad de medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asia	m.c.a.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Cerro Azul	m.c.a.	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
Imperial	m.c.a.	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
Lunahuaná	m.c.a.	6,2	6,2	6,2	6,2	15	15
Mala	m.c.a.	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
Quilmaná	m.c.a.	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
San Antonio	m.c.a.	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5
San Luis	m.c.a.	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
San Vicente	m.c.a.	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Santa Cruz de Flores	m.c.a.	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9

B. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE METAS DE GESTIÓN POR PARTE DE EMAPA CAÑETE S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023

I.- DEFINICIONES

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

Índice de Cumplimiento Individual a nivel de EPS (ICI a nivel de EPS): Es el índice que se utiliza para medir el nivel de cumplimiento 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.

Por otro lado, 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 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 “Presión Promedio”, “Continuidad promedio”, “Conexiones activas de Agua Potable” y “Actualización de Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado”

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

Donde:

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

Para las mencionadas metas de gestión, el valor resultante deberá redondearse a un decimal.

- Para la Meta de Gestión “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 la presente meta de gestión, el valor resultante deberá redondearse a un decimal.

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:

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

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, las acciones de mejora en la gestión de la empresa prestadora establecidos en el estudio tarifario. Las metas de gestión son aprobadas en el Consejo Directivo de SUNASS.

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

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

II.- SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LAS METAS DE GESTIÓN

Para efecto de las acciones de supervisión, fiscalización y sanción, la SUNASS verificará que al final de cada año del quinquenio regulatorio EMAPA CAÑETE 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 EMAPA CAÑETE S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023 Y CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS

A. FÓRMULA E INCREMENTO TARIFARIO BASE

A.1. Para las localidades de San Vicente, Imperial, Mala, Cerro Azul, San Luis y Quilmaná

1. Por el servicio de agua potable	2. Por el servicio de alcantarillado
$T_1 = T_0(1 + 0,100)(1 + \Phi)$	$T_1 = T_0(1 + 0,100)(1 + \Phi)$
$T_2 = T_1(1 + 0,000)(1 + \Phi)$	$T_2 = T_1(1 + 0,000)(1 + \Phi)$
$T_3 = T_2(1 + 0,116)(1 + \Phi)$	$T_3 = T_2(1 + 0,116)(1 + \Phi)$

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

A.2 Para la localidad de San Antonio, Asia, Lunahuaná y Santa Cruz de Flores

1. Por el servicio de agua potable	2. Por el servicio de alcantarillado
$T_1 = T_0(1 + 0,080)(1 + \Phi)$	$T_1 = T_0(1 + 0,080)(1 + \Phi)$
$T_2 = T_1(1 + 0,000)(1 + \Phi)$	$T_2 = T_1(1 + 0,000)(1 + \Phi)$
$T_3 = T_2(1 + 0,090)(1 + \Phi)$	$T_3 = T_2(1 + 0,090)(1 + \Phi)$
$T_4 = T_3(1 + 0,000)(1 + \Phi)$	$T_4 = T_3(1 + 0,000)(1 + \Phi)$
$T_5 = T_4(1 + 0,000)(1 + \Phi)$	$T_5 = T_4(1 + 0,000)(1 + \Phi)$

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

En el quinquenio regulatorio 2018-2023 se tienen previstos dos incrementos tarifarios en el primer y en el tercer año regulatorio para todas las localidades, en lo que respecta al servicio de agua potable y alcantarillado.

El incremento considerado para todas las localidades en el primer año regulatorio, tanto para el servicio de agua potable como para el servicio de alcantarillado, se realizaría a partir del primer ciclo de facturación, inmediatamente posterior a la publicación de la resolución con la cual se aprueben los incrementos tarifarios.

Los incrementos tarifarios del primer año regulatorio permitirán financiar lo siguiente: i) los costos de operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y alcantarillado, y ii) los proyectos del Plan de Inversiones Referencial a ser financiados con recursos propios y las reservas.

Por otro lado, los incrementos del tercer año regulatorio permitirán continuar con la ejecución de las actividades propuestas en el primer año regulatorio, así como las inversiones mencionadas en el estudio tarifario de EMAPA CAÑETE S.A.

B. INCREMENTO TARIFARIO ASOCIADO A LA ENTRADA EN OPERACIÓN DE UN NUEVO POZO TUBULAR

El incremento tarifario asociado a la entrada de operación de un nuevo pozo tubular en la localidad de Mala es adicional a los previstos en el literal A del presente anexo.

Este incremento tarifario es referencial y será determinado por la Gerencia de Regulación Tarifaria de la SUNASS el cual se aplicará de acuerdo a lo establecido en el numeral C.2 del presente anexo. Dicho incremento es el siguiente:

Concepto	Por el Servicio de Agua Potable para las localidades de San Vicente, Imperial, Mala, Cerro Azul, San Luis y Quilmaná
Por la entrada en operación de un nuevo pozo tubular	3.2%

C. CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS

C.1. INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

La verificación por el organismo regulador del cumplimiento de las metas de gestión autoriza a EMAPA CAÑETE S.A. a aplicar los incrementos tarifarios considerados en la fórmula tarifaria.

Los incrementos tarifarios previstos para el tercer año regulatorio de 11,6% en agua potable y alcantarillado para las localidades de San Vicente, Imperial, Mala, Cerro Azul, San Luis y Quilmaná; y de 9% para las localidades de San Antonio, Asia, Lunahuaná y Santa Cruz de Flores se aplicarán en forma proporcional al porcentaje del Índice de Cumplimiento Global (ICG) obtenido al término del segundo año regulatorio.

EMAPA CAÑETE S.A. deberá acreditar ante la SUNASS el cumplimiento del ICG obtenido para la aplicación de los referidos incrementos tarifarios.

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, para lo cual aplicará la siguiente fórmula:

Tarifa nueva de agua potable = Tarifa vigente de agua potable*(1+ Factor Agua Potableañoi)

Tarifa nueva de alcantarillado = Tarifa vigente de alcantarillado*(1+ Factor Alcantarilladoañoi)

Donde:

$$\text{Factor de agua potable año } i = \left[\frac{(1 + I_{\text{año } i}^{\text{ag}})}{\prod_{y=1}^y (1 + IO_y^{\text{ag}} \text{ año } i)} - 1 \right] * \left[\frac{(ICG^{\text{medido en t}} - ICG^{\text{medido anterior a t}})}{100\% - ICG^{\text{medido anterior a t}}} \right]$$

$$\text{Factor de alcantarillado año } i = \left[\frac{(1 + I_{\text{año } i}^{\text{al}})}{\prod_{y=1}^y (1 + IO_y^{\text{al}} \text{ año } i)} - 1 \right] * \left[\frac{(ICG^{\text{medido en t}} - ICG^{\text{medido anterior a t}})}{100\% - ICG^{\text{medido anterior a t}}} \right]$$

- $I_{\text{año } i}^{\text{ag}}$ es el incremento tarifario aprobado en la presente resolución para el servicio de agua potable para el año regulatorio i , donde $i = 3$.

- $I_{\text{año } i}^{\text{al}}$ es el incremento tarifario aprobado en la presente resolución para el servicio de alcantarillado para el año regulatorio i , donde $i = 3$.

- IO_y^{ag} año i , corresponde a los incrementos tarifarios otorgados por la SUNASS para el año i para el servicio de agua potable, donde "y" es el número de incrementos otorgados para el año i .

- IO_y^{al} año i , corresponde a los incrementos tarifarios otorgados por la SUNASS para el año i para el servicio de alcantarillado, donde "y" es el número de incrementos otorgados para el año i .

- $ICG^{\text{medido en t}}$ es el Índice de Cumplimiento Global resultado de la evaluación del cumplimiento de metas de gestión de un determinado año regulatorio en el tiempo t . El $ICG^{\text{medido en t}}$ solo se determina para fines de determinar el saldo del incremento tarifario de un determinado año regulatorio, considerando los Índices de Cumplimiento Individuales (ICI) con el nuevo cumplimiento para las metas de gestión "Incremento anual de nuevos medidores", "Renovación de medidores" y "Actualización de catastro comercial de agua potable y alcantarillado", y manteniendo constantes el resto de Índices de Cumplimiento Individuales (ICI).

$ICG^{\text{medido anterior a t}}$ es el Índice de Cumplimiento Global resultado de la evaluación del cumplimiento de metas de gestión de un determinado año regulatorio anterior al tiempo t , ya sea por cumplimiento de metas de gestión del año regulatorio o por la aplicación de un saldo por incremento tarifario.

C.2. INCREMENTO TARIFARIO ASOCIADO A LA ENTRADA EN OPERACIÓN DE UN NUEVO POZO TUBULAR

Se tiene previsto un incremento tarifario de 3,2% para el servicio de agua potable para las localidades de San Vicente, Imperial, Mala, Cerro Azul, San Luis y Quilmaná para cubrir los costos de operación y mantenimiento de un nuevo pozo tubular construido en la localidad de Mala, financiado con recursos internamente generados por la empresa prestadora.

Cabe precisar que el mencionado incremento tarifario se aplicará previa verificación por parte de la SUNASS de la entrada en operación del pozo tubular indicado en el presente acápite, conforme lo establecido en el Anexo N° 3 del Estudio Tarifario.

ANEXO N° 3

ESTRUCTURA TARIFARIA DEL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023 PARA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE EMAPA CAÑETE S.A.

I. ESTRUCTURA TARIFARIA PROPUESTA PARA EMAPA CAÑETE S.A.:

Para las estructuras tarifarias propuestas, 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.

Asimismo, se aplicarán seis estructuras tarifarias diferenciadas para cada grupo de localidades, tal como se detallará más adelante.

I.1 Cargo fijo (S/Mes): 2,330 se reajusta por efecto de la inflación de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Tarifas.

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

I.2.1 Para las localidades de San Vicente, Imperial y Mala (Grupo 1) se aplicará la siguiente estructura tarifaria:

Clase	Categoría	Rango	Tarifa Agua Potable (S/ / m³)	Tarifa Alcantarillado (S/ / m³)
Residencial	Social	0 a 20	0,306	0,167
		20 a más	0,521	0,285
	Doméstico	0 a 8	0,612	0,335
		8 a 20	0,836	0,457
No Residencial	Comercial	20 a más	1,187	0,650
		0 a 30	1,187	0,650
	Industrial	30 a más	2,040	1,116
		0 a más	2,040	1,116
	Estatal	0 a 30	1,187	0,650
		30 a más	2,040	1,116

Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m³/mes)				
Social	Doméstico	Comercial y otros	Industrial	Estatal
20	20	30	40	30

Nota:

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

I.2.2 Para las localidades de Asia y San Antonio (Grupo 2):

Clase	Categoría	Rango	Tarifa Agua Potable (S/ / m³)	Tarifa Alcantarillado (S/ / m³)
Residencial	Social	0 a más	0,342	0,180
		0 a 8	0,618	0,325
	Doméstico	8 a 20	0,866	0,456
		20 a más	1,212	0,638

Clase	Categoría	Rango	Tarifa Agua Potable (\$/ m ³)	Tarifa Alcantarillado (\$/ m ³)
No Residencial	Comercial	0 a 30	1,212	0,638
		30 a más	2,103	1,108
	Industrial	0 a 70	1,212	0,638
		70 a más	2,377	1,252
	Estatal	0 a 30	1,212	0,638
		30 a más	2,103	1,108

Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes)				
Social	Doméstico	Comercial y otros	Industrial	Estatal
20	20	30	40	30

Nota:

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

1.2.3 Para las localidades de Cerro Azul y San Luis (Grupo 3):

Clase	Categoría	Rango	Tarifa Agua Potable (\$/ m ³)	Tarifa Alcantarillado (\$/ m ³)
Residencial	Social	0 a más	0,361	0,200
		0 a 8	0,496	0,275
	Doméstico	8 a 20	0,618	0,343
		20 a más	1,027	0,569
No Residencial	Comercial	0 a 30	1,027	0,569
		30 a más	1,804	1,001
	Industrial	0 a más	1,804	1,001
		0 a 30	1,027	0,569
	Estatal	0 a 30	1,027	0,569
		30 a más	1,804	1,001

Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes)				
Social	Doméstico	Comercial y otros	Industrial	Estatal
20	20	25	50	25

Nota:

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

1.2.4 Para la localidad de Quilmaná (Grupo 4):

Clase	Categoría	Rango	Tarifa Agua Potable (\$/ m ³)	Tarifa Alcantarillado (\$/ m ³)
Residencial	Social	0 a más	0,203	0,126
		0 a 8	0,203	0,126
	Doméstico	8 a 20	0,396	0,245
		20 a más	0,552	0,341
No Residencial	Comercial	0 a 20	0,448	0,277
		20 a más	0,827	0,511
	Industrial	0 a más	0,827	0,511
		0 a 20	0,448	0,277
	Estatal	0 a 20	0,448	0,277
		20 a más	0,827	0,511

Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes)				
Social	Doméstico	Comercial y otros	Industrial	Estatal
20	20	20	50	20

Nota:

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

1.2.5 Para la localidad de Lunahuaná (Grupo 5):

Clase	Categoría	Rango	Tarifa Agua Potable (\$/ m ³)	Tarifa Alcantarillado (\$/ m ³)
Residencial	Social	0 a más	0,256	0,098
		0 a 8	0,256	0,098
	Doméstico	8 a 20	0,549	0,209
		20 a más	0,955	0,364
No Residencial	Comercial	0 a 30	0,782	0,298
		30 a más	1,655	0,631
	Industrial	0 a más	1,655	0,631
		0 a 30	0,782	0,298
	Estatal	0 a 30	0,782	0,298
		30 a más	1,655	0,631

Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes)				
Social	Doméstico	Comercial y otros	Industrial	Estatal
20	20	30	50	30

Nota:

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

1.2.6 Para la localidad de Santa Cruz de Flores (Grupo 6):

Clase	Categoría	Rango	Tarifa Agua Potable (\$/ m ³)	Tarifa Alcantarillado (\$/ m ³)
Residencial	Social	0 a más	0,558	0,282
		0 a 8	0,558	0,282
	Doméstico	8 a 20	0,656	0,331
		20 a más	1,184	0,598
No Residencial	Comercial	0 a 20	0,888	0,449
		20 a más	1,692	0,855
	Industrial	0 a más	1,692	0,855
		0 a 20	0,888	0,449
	Estatal	0 a 20	0,888	0,449
		20 a más	1,692	0,855

Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes)				
Social	Doméstico	Comercial y otros	Industrial	Estatal
10	20	20	50	20

Nota:

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

I.3 Factor de ajuste

Cabe mencionar que aquellos usuarios de la categoría doméstico ubicados en manzanas clasificadas como estrato bajo y medio bajo, según los Planos Estratificados serán beneficiarios de un factor de ajuste sobre la tarifa de agua potable (en el primer rango de consumo), según el siguiente cuadro:

Factor de ajuste a aplicar a la tarifa de agua potable de la categoría doméstico según grupo de estructuras tarifarias

Categoría	Grupo 1, 2 y 4	Grupo 3, 5 y 6
Doméstico	0,8	0,9

I.4 Determinación del importe a facturar a las localidades de la empresa prestadora EMAPA CAÑETE S.A.

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

I.4.1. Localidades de San Vicente, Imperial y Mala (Grupo 1)

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

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 20 m³), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

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

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 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.

b.2. Beneficiarios:

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 8 m³), se les 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 les 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 les 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 las categorías estatal y comercial y otros se les aplicará las tarifas establecidas para cada nivel de consumo, de acuerdo al procedimiento siguiente:

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 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.

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

I.4.2. Localidades de Asia y San Antonio (Grupo 2)

a. A los usuarios de la categoría social se les aplicará la tarifa correspondiente a todo el volumen consumido.

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

b.1. No Beneficiarios:

- 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.

b.2. Beneficiarios:

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 8 m³), se les 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 les 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 les 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

i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 20 m³ consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 20 m³. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

I.4.5. Localidad de Lunahuaná (Grupo 5)

a. A los usuarios de las categorías social e industrial se les aplicará la tarifa correspondiente a todo el volumen consumido.

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

b.1. No Beneficiarios:

- 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.

b.2. Beneficiarios:

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 8 m³), se les 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 les 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 les 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 las categorías estatal y comercial y otros se les aplicará las tarifas establecidas para cada nivel de consumo, de acuerdo al procedimiento siguiente:

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 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.

I.4.6. Localidad de Santa Cruz de Flores (Grupo 6)

a. A los usuarios de las categorías social e industrial se les aplicará la tarifa correspondiente a todo el volumen consumido.

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

b.1. No Beneficiarios:

- 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.

b.2. Beneficiarios:

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 8 m³), se les 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 les 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 les 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 las categorías estatal y comercial y otros se les aplicará las tarifas establecidas para cada nivel de consumo, de acuerdo al procedimiento siguiente:

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 20 m³), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

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

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

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).

II. CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANOS ESTRATIFICADOS

EMAPA CAÑETE 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 acápite I.3 del presente anexo, así como el procedimiento a seguir para aquellos usuarios que soliciten acceder al mencionado beneficio según lo referido en el acápite II.1 del presente anexo.

II.1. MECANISMOS PARA MINIMIZAR ERRORES DE EXCLUSIÓN

1. A fin de minimizar posibles errores de exclusión, los hogares que no se ubican en manzanas de estrato bajo y medio bajo sobre la base de los Planos Estratificados y que consideran que, dada su condición socioeconómica, deberían acceder al beneficio establecido para dicho estrato, podrán solicitar dicho 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) cuya vigencia no sea mayor a seis meses a la fecha de la presentación de su solicitud. Ante ello, EMAPA CAÑETE S.A. deberá otorgar el beneficio a dichos usuarios.

2. Los usuarios que: i) no cuenten con CSE o ii) cuenten con CSE cuya vigencia es mayor a seis meses o iii) 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 EMAPA CAÑETE S.A. para acceder al beneficio en caso su CSE sea de pobre o pobre extremo.

3. Respecto a los dos párrafos anteriores, es preciso señalar que 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.

4. 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, EMAPA CAÑETE S.A. deberá comunicarles el próximo vencimiento de la CSE por lo menos 2 meses antes de que pierda su vigencia.

II.2. MECANISMOS PARA MINIMIZAR ERRORES DE INCLUSIÓN

1. En caso EMAPA CAÑETE 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. EMAPA CAÑETE S.A. podrá realizar la consulta correspondiente al SISFOH respecto del hogar que cuente con CSE de no pobre otorgada por dicho sistema cuya vigencia no sea mayor a seis meses a la fecha de presentación de la referida consulta.

2. En el caso de los hogares que: i) no cuenten con CSE o ii) cuenten con CSE cuya vigencia sea mayor a seis meses o iii) que su CSE ha caducado o ha sido cancelada, EMAPA CAÑETE S.A. podrá solicitar al 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 del MIDIS, EMAPA CAÑETE S.A. no podrá retirar el beneficio.

3. 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.

4. De resultar la CSE del usuario como no pobre, EMAPA CAÑETE S.A. deberá comunicarles, con dos meses de anticipación a la facturación correspondiente, respecto a la pérdida del beneficio establecido.

II.3. SOBRE LA ACTUALIZACIÓN DE LA RELACIÓN DE USUARIOS BENEFICIARIOS DE LA CATEGORÍA DOMÉSTICO

1. La actualización de la relación de usuarios de la categoría doméstico que acceden y pierden el beneficio durante el quinquenio regulatorio se realizará ante la ocurrencia de los siguientes supuestos: i) atención de solicitudes de acceso al beneficio en función a la CSE cuya vigencia no sea mayor a 6 meses; ii) nuevos usuarios de EMAPA CAÑETE 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

EMAPA CAÑETE S.A. que pierden el beneficio en función a la CSE cuya vigencia no sea mayor a 6 meses, y iv) actualización de los Planos Estratificados.

2. EMAPA CAÑETE 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 EMAPA CAÑETE S.A.

ANEXO N° 4

FONDOS Y RESERVAS DE EMAPA CAÑETE S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023

Fondo de Inversión

Período	Porcentaje de los Ingresos ^{1/}
Año 1	9,0%
Año 2	7,0%
Año 3	19,0%
Año 4	20,0%
Año 5	15,0%

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

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

^{1/}Ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado incluido el cargo fijo. No considera 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)

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

^{1/}Ingresos generados por los servicios de agua potable y alcantarillado incluyendo el cargo fijo. No considera Impuesto General a las Ventas ni el Impuesto de Promoción Municipal.

La reserva deberá destinarse exclusivamente para la implementación de los MRSE, conforme con lo establecido en el Proyecto de Estudio Tarifario de EMAPA CAÑETE S.A. El aporte promedio por conexión de EMAPA CAÑETE S.A. es de S/ 0,9 para el primer año, de S/ 1,2 para el segundo y tercer año, y de S/ 1,1 para el cuarto y quinto año. La empresa prestadora deberá comunicar a través de comprobante de pago el aporte que realiza el usuario para la implementación de MRSE.

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

Período	Porcentajes de los Ingresos ^{1/}
Año 1	0,4%

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

1/Ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado incluido el cargo fijo. No considera el Impuesto General a las Ventas (IGV) ni el Impuesto de Promoción Municipal.

ANEXO N° 5

COSTOS MÁXIMOS DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA ESTABLECER LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES DE EMAPA CAÑETE S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023

	Actividad	Unidad	Especificación	Costo Directo S/
Corte y rotura				
1	Corte y rotura de pavimento rígido/flexible para conexión domiciliar de agua potable.	m	Para 1,00 m de largo x 0,60 m de ancho, espesor=8" (20 cm).	12,98
2	Corte y rotura de pavimento rígido/flexible para conexión domiciliar de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo x 0,80 m de ancho, espesor=8" (20 cm).	17,31
3	Corte y rotura de vereda.	m ²	Para 1,00 m de largo x 1,00 m de ancho, espesor=4" (10 cm).	62,29
4	Reposición de pavimento rígido (incluido base granular) - conexión domiciliar de agua potable/alcantarillado.	m ²	Para un metro cuadrado. Material concreto f _c =210 kg/cm ² , espesor=8" (20 cm).	18,53
6	Reposición de pavimento flexible - conexión domiciliar de agua potable/alcantarillado.	m ²	Para 1,00 m de largo x 0,60 m de ancho, espesor=3" (incluye emulsión asfáltica).	56,00
7	Reposición de vereda.	m ²	Para 1,00 m de largo x 1,00 m de ancho. Concreto f _c =175 kg/cm ² , espesor=4" (10 cm).	23,18
Trazo, replanteo y excavación de zanja				
8	Trazo y replanteo conexión de agua potable/alcantarillado.	Und	Para una zanja de 0,60 m-0,80 m de ancho.	6,18
9	Excavación a pulso para caja portamedidor en terreno normal - conexión de agua potable.	Und	Para 0,60 m de ancho; 0,80 m de largo; hasta 0,40 m de profundidad.	13,57
10	Excavación a pulso para caja portamedidor en terreno semirrocoso - conexión de agua potable.	Und	Para 0,60 m de ancho; 0,80 m de largo; hasta 0,40 m de profundidad.	16,96
11	Excavación a pulso para caja portamedidor en terreno rocoso - conexión de agua potable.	Und	Para 0,60 m de ancho; 0,80 m de largo; hasta 0,40 m de profundidad.	25,37
12	Excavación a pulso para caja portamedidor en terreno freático - conexión de agua potable.	Und	Para 0,60 m de ancho; 0,80 m de largo; hasta 0,40 m de profundidad.	25,19
13	Excavación a pulso para caja de registro en terreno normal hasta 0,80 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 0,60 m de ancho; 0,80 m de largo; hasta 0,80 m de profundidad.	15,51
14	Excavación a pulso para caja de registro en terreno semirrocoso hasta 0,80 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 0,60 m de ancho; 0,80 m de largo; hasta 0,80 m de profundidad.	16,96
15	Excavación a pulso para caja de registro en terreno rocoso hasta 0,80 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 0,60 m de ancho; 0,80 m de largo; hasta 0,80 m de profundidad.	26,03
16	Excavación a pulso para caja de registro en terreno freático hasta 0,80 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 0,60 m de ancho; 0,80 m de largo; hasta 0,80 m de profundidad.	16,40
17	Excavación a pulso para caja de registro en terreno normal, desde 0,80 m hasta 1,20 m de profundidad- conexión de alcantarillado.	Und	Para 0,80 m de ancho; 0,80 m de largo; desde 0,80 m hasta 1,20 m de profundidad.	16,96
18	Excavación a pulso para caja de registro en terreno semirrocoso, desde 0,80 m hasta 1,20 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 0,80 m de ancho; 0,80 m de largo; desde 0,80 m hasta 1,20 m de profundidad.	24,94

	Actividad	Unidad	Especificación	Costo Directo S/
19	Excavación a pulso para caja de registro en terreno rocoso, desde 0,80 m hasta 1,20 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 0,80 m de ancho; 0,80 m de largo; desde 0,80 m hasta 1,20 m de profundidad.	50,60
20	Excavación a pulso para caja de registro en terreno freático, desde 0,80 m hasta 1,20 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 0,80 m de ancho; 0,80 m de largo; desde 0,80 m hasta 1,20 m de profundidad.	33,88
21	Excavación a pulso para caja de registro (buzoneta) en terreno normal, desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 1,00 m de ancho; 1,00 m de largo; desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad.	18,49
22	Excavación a pulso para caja de registro (buzoneta) en terreno semirrocoso, desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 1,00 m de ancho; 1,00 m de largo; desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad.	30,72
23	Excavación a pulso para caja de registro (buzoneta) en terreno rocoso, desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 1,00 m de ancho; 1,00 m de largo; desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad.	91,89
24	Excavación a pulso para caja de registro (buzoneta) en terreno freático, desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	Und	Para 1,00 m de ancho; 1,00 m de largo; desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad.	40,02
25	Excavación de zanja a pulso en terreno normal, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de agua potable.	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	13,88
26	Excavación de zanja a pulso en terreno semirrocoso, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de agua potable.	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	18,51
27	Excavación de zanja a pulso en terreno normal, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	17,35
28	Excavación de zanja a pulso en terreno semirrocoso, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	19,82
29	Excavación de zanja a pulso en terreno normal, desde 1,21 hasta 1,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; hasta 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad.	17,35
30	Excavación de zanja a pulso en terreno semirrocoso, desde 1,21 hasta 1,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad.	23,13
31	Excavación de zanja a pulso en terreno normal, desde 1,51 hasta 2,00 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,51 m hasta 2,00 m de profundidad.	19,83
32	Excavación de zanja a pulso en terreno semirrocoso, desde 1,51 hasta 2,00 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,51 m hasta 2,00 m de profundidad.	23,13
33	Excavación de zanja a pulso en terreno normal, desde 2,01 hasta 2,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,51 m hasta 2,00 m de profundidad.	27,76
34	Excavación de zanja con maquinaria en terreno normal, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de agua potable.	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	16,53
35	Excavación de zanja con maquinaria en terreno semirrocoso, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de agua potable.	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	19,30
36	Excavación de zanja con maquinaria en terreno rocoso, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de agua potable.	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	38,59
37	Excavación de zanja con maquinaria en terreno freático, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de agua potable.	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	21,55

	Actividad	Unidad	Especificación	Costo Directo S/
38	Excavación de zanja con maquinaria en terreno normal, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	16,54
39	Excavación de zanja con maquinaria en terreno semirrocoso, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad,	28,94
40	Excavación de zanja con maquinaria en terreno rocoso, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad,	57,88
41	Excavación de zanja con maquinaria en terreno freático, hasta 1,20 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad,	43,10
42	Excavación de zanja con maquinaria en terreno normal, desde 1,21 hasta 1,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad.	23,16
43	Excavación de zanja con maquinaria en terreno semirrocoso, desde 1,21 hasta 1,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad.	38,59
44	Excavación de zanja con maquinaria en terreno rocoso, desde 1,21 hasta 1,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad,	64,31
45	Excavación de zanja con maquinaria en terreno freático, desde 1,21 hasta 1,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,21 m hasta 1,50 m de profundidad,	30,64
46	Excavación de zanja con maquinaria en terreno normal, desde 1,51 hasta 2,00 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,51 m hasta 2,00 m de profundidad,	32,57
47	Excavación de zanja con maquinaria en terreno semirrocoso, desde 1,51 hasta 2,00 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,51 m hasta 2,00 m de profundidad.	61,87
48	Excavación de zanja con maquinaria en terreno rocoso, desde 1,51 hasta 2,00 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,51 m hasta 2,00 m de profundidad.	88,40
49	Excavación de zanja con maquinaria en terreno freático, desde 1,51 hasta 2,00 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 1,51 m hasta 2,00 m de profundidad.	34,33
50	Excavación de zanja con maquinaria en terreno normal, desde 2,01 hasta 2,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 2,01 m hasta 2,50 m de profundidad.	24,75
51	Excavación de zanja con maquinaria en terreno semirrocoso, desde 2,01 hasta 2,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 2,01 m hasta 2,50 m de profundidad.	44,20
52	Excavación de zanja con maquinaria en terreno rocoso, desde 2,01 hasta 2,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 2,01 m hasta 2,50 m de profundidad.	77,35
53	Excavación de zanja con maquinaria en terreno freático, desde 2,01 hasta 2,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 2,01 m hasta 2,50 m de profundidad.	27,47
54	Excavación de zanja con maquinaria en terreno normal, desde 2,51 hasta 3,00 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 2,51 m hasta 3,00 m de profundidad.	41,25

	Actividad	Unidad	Especificación	Costo Directo S/
55	Excavación de zanja con maquinaria en terreno semirrocoso, desde 2,51 hasta 3,00 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 2,51 m hasta 3,00 m de profundidad.	68,76
56	Excavación de zanja con maquinaria en terreno rocoso, desde 2,51 hasta 3,00 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 2,51 m hasta 3,00 m de profundidad.	88,40
57	Excavación de zanja con maquinaria en terreno freático, desde 2,51 hasta 3,00 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 2,51 m hasta 3,00 m de profundidad.	38,39
58	Excavación de zanja con maquinaria en terreno normal, desde 3,01 hasta 3,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 3,01 m hasta 3,50 m de profundidad.	77,35
59	Excavación de zanja con maquinaria en terreno semirrocoso, desde 3,01 hasta 3,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 3,01 m hasta 3,50 m de profundidad.	82,50
60	Excavación de zanja con maquinaria en terreno rocoso, desde 3,01 hasta 3,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 3,01 m hasta 3,50 m de profundidad.	88,40
61	Excavación de zanja con maquinaria en terreno freático, desde 3,01 hasta 3,50 m de profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; desde 3,01 m hasta 3,50 m de profundidad.	87,03
Refine y nivelación				
62	Refine y nivelación de zanja para toda profundidad - conexión de agua potable.	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; para toda profundidad.	3,09
63	Refine y nivelación de zanja para toda profundidad - conexión de alcantarillado.	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; para toda profundidad.	3,97
Tendido de tubería				
64	Tendido de tubería para conexión domiciliar de agua potable (incluye tubería de forro y cama de apoyo).	m	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-U SP clase 10 DN 15 mm (1/2").	2,90
65	Tendido de tubería para conexión domiciliar de agua potable (incluye tubería de forro y cama de apoyo).	m	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-U SP clase 10 DN 20 mm (3/4").	2,89
66	Tendido de tubería para conexión domiciliar de agua potable (incluye tubería de forro y cama de apoyo).	m	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-U SP clase 10 DN 25 mm (1").	2,89
67	Tendido de tubería para conexión domiciliar de alcantarillado (incluye cama de apoyo).	m	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-UF DN 160 mm S-25 (6").	3,97
68	Tendido de tubería para conexión domiciliar de alcantarillado (incluye cama de apoyo).	m	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-UF DN 160 mm S-20 (6").	3,89
69	Tendido de tubería para conexión domiciliar de alcantarillado (incluye cama de apoyo).	m	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-UF DN 200 mm S-25 (8").	3,89
70	Tendido de tubería para conexión domiciliar de alcantarillado (incluye cama de apoyo).	m	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-UF DN 200 mm S-20 (8").	3,89
Instalación				
71	Instalación de caja portamedidor - conexión domiciliar de agua potable (incluye accesorios, anclaje y prueba hidráulica).	Und	Para conexión domiciliar de agua potable DN 15 mm (1/2").	17,35
72	Instalación de caja portamedidor - conexión domiciliar de agua potable (incluye accesorios, anclaje y prueba hidráulica).	Und	Para conexión domiciliar de agua potable DN 20 mm (3/4").	17,35

	Actividad	Unidad	Especificación	Costo Directo S/
73	Instalación de caja portamedidor - conexión domiciliar de agua potable (incluye accesorios, anclaje y prueba hidráulica)	Und	Para conexión domiciliar de agua potable DN 25 mm (1").	17,35
74	Instalación de caja de Registro 0,30 m x 0,60 m - conexión domiciliar de alcantarillado.	Und	Para conexión domiciliar de alcantarillado DN 160 mm (6") en red DN=160 mm (6").	23,13
75	Instalación de caja de Registro 0,30 m x 0,60 m - conexión domiciliar de alcantarillado.	Und	Para conexión domiciliar de alcantarillado DN 160 mm (6") en red DN=200 mm (8").	46,26
76	Instalación de caja de Registro 0,60 m x 0,60 m - conexión domiciliar de alcantarillado (para profundidad de conexión entre 0,81m-1,20 m).	Und	Para conexión domiciliar de alcantarillado DN 200 mm (8") en red DN=200 mm (8").	39,49
Empalme a red				
77	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 63 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 15 mm (1/2") a red DN 63 mm (2").	5,55
78	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 90 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 15 mm (1/2") a red DN 90 mm (3").	5,56
79	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 110 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 15 mm (1/2") a red DN 110 mm (4").	5,56
80	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 160 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 15 mm (1/2") a red DN 160 mm (6").	5,20
81	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 63 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 20 mm (3/4") a red DN 63 mm (2").	5,20
82	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 90 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 20 mm (3/4") a red DN 90 mm (3").	5,56
83	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 110 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 20 mm (3/4") a red DN 110 mm (4").	5,56
84	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 160 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 20 mm (3/4") a red DN 160 mm (6").	5,55
85	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 63 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 25 mm (1") a red DN 63 mm (2").	13,88
86	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 110 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 25 mm (1") a red DN 110 mm (4").	13,88
87	Empalme de conexión domiciliar de agua potable a red de agua potable (1/2"x 160 mm)	Und	Para tubería PVC-U SP clase 10 DN 25 mm (1") a red DN 160 mm (6").	13,88
88	Empalme de conexión domiciliar de alcantarillado a red de alcantarillado (160x 200 mm)	Und	Para tubería PVC-UF DN 160 mm (6") a red de alcantarillado DN 200 mm (8").	9,25
Relleno y compactación				
90	Relleno y compactación de zanja con material de préstamo-conexión de agua potable (para toda profundidad)	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho.	12,55
91	Relleno y compactación de zanja con material de préstamo en terreno normal-conexión de alcantarillado (para toda profundidad)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho.	14,24
92	Relleno y compactación de zanja con material de préstamo (para pavimento)-conexión de agua potable/alcantarillado	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho.	10,85
93	Relleno y compactación de zanja con material de préstamo en terreno freático-conexión de alcantarillado (profundidad desde 1,20 m hasta 1,50 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho.	10,85

	Actividad	Unidad	Especificación	Costo Directo S/
94	Relleno y compactación de zanja con material de préstamo en terreno freático-conexión de alcantarillado (profundidad desde 1,51 m hasta 2,00 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho.	17,19
95	Relleno y compactación de zanja con material de préstamo en terreno freático-conexión de alcantarillado (profundidad desde 2,01 m hasta 2,50 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho.	17,19
96	Relleno y compactación de zanja con material de préstamo en terreno freático-conexión de alcantarillado (profundidad desde 2,51 m hasta 3,00 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho.	17,20
97	Relleno y compactación de zanja con material de préstamo en terreno freático-conexión de alcantarillado (profundidad desde 3,01 m hasta 3,50 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho.	17,20
98	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno normal-conexión de agua potable (hasta 1,20 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	11,46
99	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno semirrocoso-conexión de agua potable (hasta 1,20 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	13,75
100	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno rocoso-conexión de agua potable (hasta 1,20 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	22,91
101	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno freático-conexión de agua potable (hasta 1,20 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,60 m de ancho; hasta 1,20 m de profundidad.	17,18
102	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno normal-conexión de alcantarillado (profundidad desde 1,20 m hasta 1,50 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 1,20 hasta 1,50 m de profundidad.	3,44
103	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno normal-conexión de alcantarillado (profundidad desde 1,51 m hasta 2,00 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 1,51 hasta 2,00 m de profundidad.	4,30
104	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno normal-conexión de alcantarillado (profundidad desde 2,01 m hasta 2,50 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 2,01 hasta 2,50 m de profundidad.	4,91
105	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno normal-conexión de alcantarillado (profundidad desde 2,51 m hasta 3,00 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 2,51 hasta 3,00 m de profundidad.	5,73
106	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno normal-conexión de alcantarillado (profundidad desde 3,01 m hasta 3,50 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 3,01 hasta 3,50 m de profundidad.	6,88
107	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno semirrocoso-conexión de alcantarillado (profundidad desde 1,20 m hasta 1,50 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 1,20 hasta 1,50 m de profundidad.	4,91
108	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno semirrocoso-conexión de alcantarillado (profundidad desde 1,51 m hasta 2,00 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 1,51 hasta 2,00 m de profundidad.	5,73
109	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno semirrocoso-conexión de alcantarillado (profundidad desde 2,01 m hasta 2,50 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 2,01 hasta 2,50 m de profundidad.	6,88
110	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno semirrocoso-conexión de alcantarillado (profundidad desde 2,51 m hasta 3,00 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 2,51 hasta 3,00 m de profundidad.	8,60
111	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno semirrocoso-conexión de alcantarillado (profundidad desde 3,01 m hasta 3,50 m)	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 3,01 hasta 3,50 m de profundidad.	11,46

	Actividad	Unidad	Especificación	Costo Directo S/
112	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno rocoso-conexión de alcantarillado (profundidad desde 1,20 m hasta 1,50 m).	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 1,20 hasta 1,50 m de profundidad.	8,60
113	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno rocoso-conexión de alcantarillado (profundidad desde 1,51 m hasta 2,00 m).	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 1,51 hasta 2,00 m de profundidad.	11,47
114	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno rocoso-conexión de alcantarillado (profundidad desde 2,01 m hasta 2,50 m).	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 2,01 hasta 2,50 m de profundidad.	17,20
115	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno rocoso-conexión de alcantarillado (profundidad desde 2,51 m hasta 3,00 m).	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 2,51 hasta 3,00 m de profundidad.	22,93
116	Relleno y compactación de zanja con material propio en terreno rocoso-conexión de alcantarillado (profundidad desde 3,01 m hasta 3,50 m).	m	Para 1,00 m de largo; 0,80 m de ancho; entre 3,01 hasta 3,50 m de profundidad.	34,39
Eliminación de material excedente				
117	Eliminación de material excedente-pavimento rígido.	m³	Eliminación como producto de la excavación y/o rotura de pavimento.	36,38
Reubicación de Conexión domiciliaria				
118	Reubicación de conexión domiciliaria de agua potable (conexión directa)-Cierre simple.	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2")-25 mm (1").	7,89
119	Reubicación de conexión domiciliaria de agua potable-Cierre drástico.	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2")-25 mm (1").	31,60
120	Reubicación de conexión domiciliaria de agua potable con medidor.	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2")-25 mm (1").	10,54
121	Reubicación de conexión domiciliaria de alcantarillado DN entre 160 mm (6")-200 mm (8").	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable desde 160 mm (6") hasta 200 mm (8").	79,01
Cierre del servicio				
122	Cierre simple de servicio de agua potable (Conexión directa/ con medidor).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2") - 25 mm (1") (conexión directa).	10,53
123	Cierre simple de servicio de alcantarillado (DN 160-200 mm).	Und	Para conexión de alcantarillado con diámetros de 160 mm y 200 mm.	10,54
124	Cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería.	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2")-Retiro de niple y cierre de válvula corporation.	10,53
125	Cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería.	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 20 mm (3/4")-Retiro de niple y cierre de válvula corporation.	10,53
126	Cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería.	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 25 mm (1")-Retiro de niple y cierre de válvula corporation.	10,54
127	Cierre drástico de servicio de alcantarillado (DN entre 160-200 mm).	Und	Para conexión de alcantarillado con diámetros de 160 mm y 200 mm.	63,21
Reapertura del servicio				
128	Reapertura de servicio suspendido con cierre simple de servicio de agua potable (conexión directa).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2") (conexión directa).	10,53
129	Reapertura de servicio suspendido con cierre simple de servicio de agua potable (conexión directa).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 20 mm (3/4") (conexión directa).	10,53
130	Reapertura de servicio suspendido con cierre simple de servicio de agua potable (conexión directa).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 25 mm (1") (conexión directa).	10,53
131	Reapertura de servicio suspendido con cierre simple de servicio de agua potable (conexión con medidor).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2") (incluye medidor).	10,53

	Actividad	Unidad	Especificación	Costo Directo S/
132	Reapertura de servicio suspendido con cierre simple de servicio de agua potable (conexión con medidor).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 20 mm (3/4") (incluye medidor).	10,54
133	Reapertura de servicio suspendido con cierre simple de servicio de agua potable (conexión con medidor).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 25 mm (1") (incluye medidor).	10,54
134	Reapertura de servicio suspendido por cierre drástico de servicio de agua potable (conexión directa).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2") (conexión directa).	10,53
135	Reapertura de servicio suspendido por cierre drástico de servicio de agua potable (conexión directa).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 20 mm (3/4") (conexión directa).	10,53
136	Reapertura de servicio suspendido por cierre drástico de servicio de agua potable (conexión directa).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 25 mm (1") (conexión directa).	10,53
137	Reapertura de servicio suspendido por cierre drástico de servicio de agua potable (conexión con medidor).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2") (incluye medidor).	10,53
138	Reapertura de servicio suspendido por cierre drástico de servicio de agua potable (conexión con medidor).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 20 mm (3/4") (incluye medidor).	10,53
139	Reapertura de servicio suspendido por cierre drástico de servicio de agua potable (conexión con medidor).	Und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 25 mm (1") (incluye medidor).	10,53
140	Reapertura de servicio suspendido por cierre simple de conexión de alcantarillado.	Und	Para conexión de alcantarillado con diámetros de 160 mm y 200 mm.	10,53
141	Reapertura de servicio suspendido por cierre drástico de conexión de alcantarillado.	Und	Para conexión de alcantarillado con diámetros de 160 mm y 200 mm.	31,59
Factibilidad de servicio				
142	Factibilidad de servicio-Subdivisión de lote, quintas y predios I.	Und	Lotes, quintas y predios de 1 a 3 unidades de uso.	62,87
143	Factibilidad de servicio-Subdivisión de lote, quintas y predios II.	Und	Lotes, quintas y predios de 4 a 100 unidades de uso.	183,73
144	Factibilidad de servicio-Subdivisión de lote, quintas y predios III.	Und	Lotes, quintas y predios de 101 a 500 unidades de uso.	248,34
145	Factibilidad de servicio-Subdivisión de lote, quintas y predios IV.	Und	Lotes, quintas y predios más de 500 unidades de uso.	312,95
146	Factibilidad de servicios-Nuevas habilitaciones urbanas I.	Lote	Requerimiento hasta 100 lotes.	353,63
147	Factibilidad de servicios-Nuevas habilitaciones urbanas II.	Lote	Requerimiento desde 101 hasta 500 lotes.	248,34
148	Factibilidad de servicios-Nuevas habilitaciones urbanas III.	Lote	Requerimientos mayores a 500 lotes.	353,63
Revisión y aprobación de proyectos				
149	Revisión y aprobación de proyectos hasta 100 habilitaciones urbanas.	Glb	Requerimiento hasta 100 lotes.	271,32
150	Revisión y aprobación de proyectos entre 101-500 habilitaciones urbanas.	Glb	La unidad corresponde a un tramo de 101 hasta 500 lotes.	437,31
151	Revisión y aprobación de proyectos mayor a 500 habilitaciones urbanas.	Glb	La unidad corresponde a un tramo mayor a 500 lotes.	576,20
Supervisión de obra				
152	Supervisión de obra-Alineamiento y Nivelación - Alcantarillado I.	Und	La unidad corresponde a un tramo de 0 hasta 200 m.	60,12
153	Supervisión de obra-Alineamiento y Nivelación - Alcantarillado II.	Und	La unidad corresponde a un tramo de 200 m hasta 500 m.	80,86
154	Supervisión de obra-Alineamiento y Nivelación - Alcantarillado III.	Und	La unidad corresponde a un tramo de 500 m hasta 1000 m.	116,31
155	Supervisión de obra (prueba hidráulica Zanja abierta en tubería matriz -redes de agua potable).	Und	Para redes de agua potable hasta 100 m.	118,89

	Actividad	Unidad	Especificación	Costo Directo S/
156	Supervisión de obra (prueba hidráulica zanja abierta-conexiones de agua potable).	Und	Para conexiones de agua potable hasta 100 m.	118,89
157	Supervisión de obra (prueba hidráulica zanja abierta en tubería matriz -redes de alcantarillado).	Und	Para redes de alcantarillado hasta 100 m.	70,73
158	Supervisión de obra (prueba hidráulica zanja abierta-conexiones de alcantarillado).	Und	Para conexiones de alcantarillado hasta 100 m.	74,90
159	Supervisión de obra (prueba hidráulica zanja tapada - agua potable).	Und	Para conexiones de agua potable hasta 100 m.	118,89
160	Supervisión de obra (prueba hidráulica zanja tapada - alcantarillado).	Und	Para conexiones de alcantarillado hasta 100 m.	70,73
161	Supervisión de obra (prueba hidráulica y desinfección de estructuras).	Und	Para estructuras de regulación y de paso de agua potable.	261,08

	Actividad	Unidad	Especificación	Costo Directo S/
162	Supervisión de obra (calidad de materiales).	Und	Evaluación de todo tipo de materiales.	59,36
163	Supervisión de obra (reservorios).	Und	Evaluación de reservorios y tanques.	64,77

Nota:

1. Para el cálculo de los precios de las actividades unitarias se han considerado los insumos con los precios de las localidades 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 servido colateral (sin IGV) se deberá agregar al costo directo resultante los Gastos Generales y la Utilidad (15%).

1701811-1