

**SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO****Aprueban metas de gestión que deberá cumplir EPSEL S.A. en el quinquenio regulatorio 2018 - 2023, fórmula tarifaria, estructura tarifaria y otros aspectos****RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
N° 019-2018-SUNASS-CD**

Lima, 23 de mayo de 2018

VISTO:

El Memorandum N° 214-2018-SUNASS-110 de la Gerencia de Regulación Tarifaria que presenta el estudio tarifario que sustenta la propuesta final, para el quinquenio regulatorio 2018-2023, de: i) fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán aplicadas por EPSEL S.A.1 y ii) costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales que serán de aplicación por la referida empresa;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución de Gerencia de Regulación Tarifaria N° 003-2016-SUNASS-GRT se inició el procedimiento de aprobación de: i) fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión, y ii) costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales de EPSEL 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 14 de diciembre de 2017;

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° 7 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 EPSEL 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 EPSEL S.A. y disponer la constitución del fondo para financiar las inversiones ejecutadas con recursos internamente generados por la mencionada empresa;

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

Que, en concordancia con lo dispuesto por la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en la fórmula tarifaria se han previsto los recursos que coadyuven al cumplimiento de la referida norma;

Que, asimismo, teniendo en cuenta la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento⁴ y su reglamento⁵, en la fórmula tarifaria se han previsto los recursos que coadyuven a la implementación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos;

Según lo dispuesto por el artículo 25 del Reglamento General de la SUNASS y con la conformidad de las gerencias de Asesoría Jurídica, Regulación Tarifaria y la

Gerencia General; el Consejo Directivo en su sesión del 4 de abril de 2018;

HA RESUELTO:

Artículo 1°.- Aprobar las metas de gestión que deberá cumplir EPSEL 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 EPSEL S.A. durante el quinquenio regulatorio 2018-2023 de acuerdo con 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 EPSEL S.A. conforme al detalle contenido en el Anexo N° 3 de la presente resolución.

Artículo 4°.- Disponer la creación de: el fondo para financiar las inversiones con recursos internamente generados por la empresa prestadora (fondo de inversiones), la reserva para la formulación del Plan de Control de Calidad (PCC) y del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS), la reserva para la Gestión de Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático y la reserva para la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos.

Para constituir el fondo de inversiones, la reserva para la formulación del Plan de Control de Calidad (PCC) y del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS), la reserva para la Gestión de Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático y la reserva para la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, EPSEL 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, tanto al fondo de inversiones como a las reservas antes señaladas, la SUNASS comunicará este hecho al titular de las acciones representativas del capital social de EPSEL 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 EPSEL S.A. presta a sus usuarios, los cuales se encuentran contenidos en el Anexo N° 5 de la presente resolución y resultan de aplicación a partir del día siguiente de su publicación.

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

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

Regístrese, comuníquese y publíquese.

IVÁN LUCICH LARRAURI
Presidente Consejo Directivo

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. SUSTENTO TÉCNICO DE LA FÓRMULA TARIFARIA, ESTRUCTURA TARIFARIA, METAS DE GESTIÓN Y COSTOS MÁXIMOS DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA DETERMINAR LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES DE EPSEL 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 EPSEL 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 N° 2 del Reglamento General de Tarifas¹.

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 EPSEL 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° 27332², y los artículos 24 y 26 del Reglamento General de la SUNASS³, la SUNASS es competente para establecer la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a las empresas prestadoras de servicios de saneamiento.

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

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

III. IMPACTO ESPERADO

La aprobación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales, aplicables por EPSEL 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 Prestadora de Servicios de Lambayeque Sociedad Anónima.

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

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

⁴ Decreto Legislativo N° 1280 publicado el 29 de diciembre de 2016 en la separata de normas legales del diario oficial *El Peruano*.

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

¹ Aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.

² Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.

³ Aprobado por Decreto Supremo N° 017-2001-PCM.

ANEXO N° 1

METAS DE GESTIÓN DE EPSEL S.A. PARA
EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023 Y
MECANISMOS DE EVALUACIÓN

A. METAS DE GESTIÓN BASE

Corresponde a las metas de gestión de los proyectos ejecutados y financiados con recursos internamente generados por la empresa. Cabe precisar que el Estudio Tarifario indica los montos de financiamiento para el cumplimiento de las metas de gestión.

a) Metas de Gestión Base a Nivel de EPS

Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Relación de trabajo ^{1/}	%	93.9	83.2	78.9	72.6	64.3	63.9
Incremento anual de nuevos medidores ^{2/}	#	-	-	-	-	1385	1070
Renovación anual de medidores ^{3/}	#	-	3190	3190	3190	3190	3190
Saldo del número de conexiones de agua potable cortadas por deuda ^{4/}	#	-	16328	12720	10159	8794	7127
Actualización de catastro técnico de agua potable y alcantarillado		Por localidad					
Actualización de catastro comercial de agua potable y alcantarillado		Por localidad					
Presión promedio		Por localidad					
Continuidad promedio		Por localidad					

^{1/} Se obtiene de dividir los costos totales de operación (no incluye: costos de depreciación y amortización de intangibles, costos de servicios colaterales, provisión por cobranza dudosa, fondo de inversiones ni las reservas señaladas en el Anexo N° 4 de la presente resolución) entre la suma de los 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 intereses vinculados a la recuperación de la cartera morosa vinculados al servicio prestado en el quinquenio, los ingresos por servicios colaterales e ingresos por otros servicios) y los ingresos que resulten de la recuperación del principal e intereses de las deudas vinculadas a servicios prestados con anterioridad al quinquenio regulatorio, recuperadas en el correspondiente año regulatorio, producto de la implementación del plan de gestión de recupero de deuda y el programa de recupero de usuarios con servicio y no facturados por falta de corte.

^{2/} Se refiere a la instalación de medidores por primera vez.

^{3/} 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 sobregistre).

^{4/} Corresponde al saldo del número de conexiones de agua potable cortadas por deuda al finalizar el año regulatorio en evaluación. Los criterios para la evaluación de la meta de gestión se encuentran establecido en el Anexo VI del Estudio Tarifario. La meta de gestión será financiada con recursos internamente generados por la empresa prestadora.

b) Metas de Gestión Base a Nivel de Localidad

Actualización de Catastro Técnico de
Agua Potable y Alcantarillado^{1/}

Localidad	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Chiclayo	%				100%	100%	100%
Pimentel	%				100%	100%	100%
Eten Puerto	%				100%	100%	100%
Monsefú	%				100%	100%	100%
Olmos	%				100%	100%	100%
Mocupe	%				100%	100%	100%

Localidad	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Zaña	%				100%	100%	100%
Oyotún	%				100%	100%	100%
Eten Ciudad	%				100%	100%	100%
Jayanca	%				100%	100%	100%
Pacora	%				100%	100%	100%
Illimo	%				100%	100%	100%
Motupe	%				100%	100%	100%
Reque	%				100%	100%	100%
Lambayeque	%				100%	100%	100%
Nueva Arica	%				100%	100%	100%
Santa Rosa	%				100%	100%	100%
Pisci	%				100%	100%	100%
Salas	%				100%	100%	100%
Túcume	%				100%	100%	100%
Mochumi	%				100%	100%	100%
San José	%				100%	100%	100%
Ferreñafe	%				100%	100%	100%
Posope Alto	%				100%	100%	100%
Pampagrande	%				100%	100%	100%
Batangrande	%				100%	100%	100%

^{1/} Los criterios para la evaluación de la meta de gestión se encuentran establecido en el Anexo VI del Estudio Tarifario.

Actualización de Catastro Comercial de
Agua Potable y Alcantarillado^{1/}

Localidad	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Chiclayo	%				100%	100%	100%
Pimentel	%				100%	100%	100%
Eten Puerto	%				100%	100%	100%
Monsefú	%				100%	100%	100%
Olmos	%				100%	100%	100%
Mocupe	%				100%	100%	100%
Zaña	%				100%	100%	100%
Oyotún	%				100%	100%	100%
Eten Ciudad	%				100%	100%	100%
Jayanca	%				100%	100%	100%
Pacora	%				100%	100%	100%
Illimo	%				100%	100%	100%
Motupe	%				100%	100%	100%
Reque	%				100%	100%	100%
Lambayeque	%				100%	100%	100%
Nueva Arica	%				100%	100%	100%
Santa Rosa	%				100%	100%	100%
Pisci	%				100%	100%	100%
Salas	%				100%	100%	100%
Túcume	%				100%	100%	100%
Mochumi	%				100%	100%	100%
San José	%				100%	100%	100%
Ferreñafe	%				100%	100%	100%
Posope Alto	%				100%	100%	100%
Pampagrande	%				100%	100%	100%
Batangrande	%				100%	100%	100%

^{1/} Será medida en función a la actualización de las conexiones totales al final de cada año regulatorio en evaluación, los criterios para la evaluación de las metas de gestión se encuentran establecidos en el Anexo VI del Estudio Tarifario.

Presión Promedio^{1/}

Localidad	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Chiclayo	m.c.a.				P	P	P
Pimentel	m.c.a.				P	P	P
Eten Puerto	m.c.a.				P	P	P

Localidad	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Monsefú	m.c.a.				P	P	P
Olmos	m.c.a.				P	P	P
Mocupe	m.c.a.				P	P	P
Zaña	m.c.a.				P	P	P
Oyotún	m.c.a.				P	P	P
Eten Ciudad	m.c.a.				P	P	P
Jayanca	m.c.a.				P	P	P
Pacora	m.c.a.				P	P	P
Illimo	m.c.a.				P	P	P
Motupe	m.c.a.				P	P	P
Reque	m.c.a.				P	P	P
Lambayeque	m.c.a.				P	P	P
Nueva Arica	m.c.a.				P	P	P
Santa Rosa	m.c.a.				P	P	P
Picsi	m.c.a.				P	P	P
Salas	m.c.a.				P	P	P
Túcume	m.c.a.				P	P	P
Mochumi	m.c.a.				P	P	P
San José	m.c.a.				P	P	P
Ferreñafe	m.c.a.				P	P	P
Posope Alto	m.c.a.				P	P	P
Pampagrande	m.c.a.				P	P	P
Batangrande	m.c.a.				P	P	P

^{1/} Al finalizar el segundo año regulatorio, la Gerencia de Supervisión y Fiscalización determinará el valor año base (P), considerando los criterios establecidos en el Anexo VI del Estudio Tarifario. Dicho valor (P) constituirá el valor de las metas de gestión del tercer, cuarto y quinto año regulatorio. El valor del año base se determinará considerando los datos de 12 meses con equipos data logger. Asimismo, el valor de las metas de gestión se determinará con equipos data logger.

Continuidad Promedio^{1/}

Localidad	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Chiclayo	Horas / día				C	C	C
Pimentel	Horas / día				C	C	C
Eten Puerto	Horas / día				C	C	C
Monsefú	Horas / día				C	C	C
Olmos	Horas / día				C	C	C
Mocupe	Horas / día				C	C	C
Zaña	Horas / día				C	C	C
Oyotún	Horas / día				C	C	C
Eten Ciudad	Horas / día				C	C	C
Jayanca	Horas / día				C	C	C
Pacora	Horas / día				C	C	C
Illimo	Horas / día				C	C	C
Motupe	Horas / día				C	C	C
Reque	Horas / día				C	C	C
Lambayeque	Horas / día				C	C	C
Nueva Arica	Horas / día				C	C	C
Santa Rosa	Horas / día				C	C	C
Picsi	Horas / día				C	C	C
Salas	Horas / día				C	C	C
Túcume	Horas / día				C	C	C
Mochumi	Horas / día				C	C	C
San José	Horas / día				C	C	C
Ferreñafe	Horas / día				C	C	C
Posope Alto	Horas / día				C	C	C
Pampagrande	Horas / día				C	C	C
Batangrande	Horas / día				C	C	C

^{1/} Al finalizar el segundo año regulatorio, la Gerencia de Supervisión y Fiscalización determinará el valor año base (C), considerando los criterios establecidos en el Anexo VI del Estudio Tarifario. Dicho valor (C) constituirá el valor de las metas de gestión del tercer, cuarto y quinto año regulatorio. El valor del año base se determinará considerando los datos de 12 meses con equipos data logger. Asimismo, el valor de las metas de gestión se determinará con equipos data logger.

B. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DE GESTIÓN BASE POR PARTE DE EPSEL 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 localidad (ICI a nivel de localidad): Es el índice que se utiliza para medir el nivel de cumplimiento del Valor Meta de un determinado Indicador Meta en una localidad y en un año regulatorio en específico. Se expresa en porcentaje.

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

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

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 de anual de nuevos medidores” y “Renovación anual de medidores”:

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

Donde:

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

a : son los años hasta llegar a “i”.

• Para las Metas de Gestión “Continuidad promedio”, “Presión promedio”, “Actualización de catastro técnico de agua potable y alcantarillado” 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.

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

• Para la Meta de Gestión “Relación de trabajo” y “Saldo del número de conexiones de agua potable cortadas por deuda”:

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

Donde:

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

Para efectos de la evaluación del cumplimiento de las metas de gestión señaladas, si el ICI resulta mayor

al 100%, se considerará un cumplimiento individual del 100%.

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

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

Donde:

N : es el número total de metas de gestión.

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

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

Valor Meta (VM): Es el valor de la meta de gestión, establecido por el Concejo 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 EPS 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 EPSEL 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 la presente resolución.

ANEXO N° 2

FÓRMULA TARIFARIA DE EPSEL S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023 Y CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS

A. INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

a) Para las localidades de Chiclayo y Lambayeque

1. Por el Servicio de Agua Potable	2. Por el Servicio de Alcantarillado
$T_1 = T_0 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$	$T_1 = T_0 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$
$T_2 = T_1 (1 + 0.090) (1 + \Phi)$	$T_2 = T_1 (1 + 0.090) (1 + \Phi)$
$T_3 = T_2 (1 + 0.142) (1 + \Phi)$	$T_3 = T_2 (1 + 0.142) (1 + \Phi)$
$T_4 = T_3 (1 + 0.142) (1 + \Phi)$	$T_4 = T_3 (1 + 0.142) (1 + \Phi)$
$T_5 = T_4 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$	$T_5 = T_4 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$

Donde:

T_0 : Tarifa media de la estructura tarifaria vigente a la fecha de elaboración del estudio tarifario.

- 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

b) Para las localidades de Pimentel, Eten Puerto, Monsefú, Olmos, Mocupe, Zaña, Oyotún, Eten Ciudad, Jayanca, Pacora, Illimo, Motupe, Reque, Nueva Arica, Santa Rosa, Pícsi, Salas, Túcume, Mochumi, San José, Ferreñafe, Posope Alto, Pampagrande y Batangrande

1. Por el Servicio de Agua Potable	2. Por el Servicio de Alcantarillado
$T_1 = T_0 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$	$T_1 = T_0 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$
$T_2 = T_1 (1 + 0.060) (1 + \Phi)$	$T_2 = T_1 (1 + 0.060) (1 + \Phi)$
$T_3 = T_2 (1 + 0.142) (1 + \Phi)$	$T_3 = T_2 (1 + 0.142) (1 + \Phi)$
$T_4 = T_3 (1 + 0.142) (1 + \Phi)$	$T_4 = T_3 (1 + 0.142) (1 + \Phi)$
$T_5 = T_4 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$	$T_5 = T_4 (1 + 0.000) (1 + \Phi)$

Donde:

- T_0 : Tarifa media de la estructura tarifaria vigente a la fecha de elaboración del estudio tarifario.
- 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 primer y quinto año del quinquenio -regulatorio no se tienen previstos incrementos tarifarios por cargo variable, tanto en el servicio de agua potable como alcantarillado, en todas las localidades del ámbito de EPSEL S.A. Sin embargo, el cargo fijo ha tenido una actualización por los costos asociados a dicho concepto.

Para el segundo año regulatorio, en las localidades de Chiclayo y Lambayeque, se tiene previsto un incremento tarifario en las tarifas de agua potable y alcantarillado de 9.0% para asumir: i) los costos de operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y alcantarillado, ii) los costos de inversión de los proyectos a ser financiados con recursos internamente generados, iii) la reserva para la formulación del Plan de Control de Calidad (PCC) y del Programa de Adecuación Sanitaria (PAS), iv) la reserva para la Gestión de Riesgos de Desastres y Adaptación al Cambio Climático y, v) la reserva para la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos. Mientras que para las localidades de: Pimentel, Eten Puerto, Monsefú, Olmos, Mocupe, Zaña, Oyotún, Eten Ciudad, Jayanca, Pacora, Illimo, Motupe, Reque, Nueva Arica, Santa Rosa, Pícsi, Salas, Túcume, Mochumi, San José, Ferreñafe, Posope Alto, Pampagrande y Batangrande, se tiene un incremento de 6.0%.

Finalmente, para el tercer y cuarto año del quinquenio regulatorio, se tiene previsto un incremento de 14.2%, en cada año, que será aplicable a todas las localidades, tanto en agua potable y alcantarillado.

B. INCREMENTO TARIFARIO ASOCIADO A LA DEUDA CON FONAVI

El incremento tarifario asociado al pago de la deuda con FONAVI, previsto para las localidades de Chiclayo y Lambayeque, es adicional a los establecidos en el literal A del presente anexo. Este incremento tarifario es máximo y referencial, será determinado por la Gerencia de Regulación Tarifaria de la SUNASS y se aplicará de acuerdo con las condiciones establecidas en numeral II del literal C. Dicho incremento es el siguiente:

Concepto	Por el Servicio de Agua Potable	Por el Servicio de Alcantarillado
Deuda a FONAVI	4.44%	4.44%

C. CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE EPSEL S.A.

I. INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

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

Los incrementos tarifarios previstos para el segundo año regulatorio se aplicarán en forma proporcional al porcentaje del ICG obtenido al término del primer año regulatorio.

Los incrementos tarifarios del tercer y cuarto año regulatorio se aplicarán en forma proporcional al porcentaje del ICG obtenido al término del segundo y tercer año regulatorio, respectivamente.

La empresa prestadora podrá acceder al saldo de los referidos incrementos tarifarios en los siguientes años del quinquenio regulatorio, en forma proporcional al ICG obtenido en cada año.

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

II. INCREMENTO TARIFARIO ASOCIADO A LA DEUDA FONAVI

La aplicación del incremento tarifario vinculado al pago de la deuda con FONAVI, previsto para las localidades de Chiclayo y Lambayeque, está condicionado a la presentación por parte de EPSEL S.A. a SUNASS del cronograma de pagos del principal de la deuda, aprobado por la empresa y el ente que corresponda. Dicho incremento no podrá efectuarse durante el primer año regulatorio.

Desde la aplicación del incremento, la empresa conformará una reserva exclusiva para el pago de deuda FONAVI para lo cual deberá abrir la respectiva cuenta en el sistema bancario, así como depositar mensualmente durante los años restantes del quinquenio regulatorio 2018-2023, el mismo porcentaje que la Gerencia de Regulación Tarifaria haya determinado como incremento tarifario.

Dicho porcentaje se aplicará a los ingresos generados 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). Si se comprobara un uso distinto de los recursos o que no se hayan efectuado las transferencias correspondientes a la reserva antes señalada, la SUNASS comunicará este hecho al titular de las acciones representativas del capital social de EPSEL S.A. y a la Contraloría General de la República.

ANEXO N° 3

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

Cargo fijo (S/Mes): 2.320. Se reajusta por efecto de la inflación de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Tarifas.

Estructuras tarifarias:

En atención al principio de equidad, las estructuras tarifarias propuestas contemplan 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.

Se aplicará una estructura tarifaria para todas las localidades en el ámbito de EPSEL S.A. (Chiclayo, Lambayeque, Pimentel, Eten Puerto, Monsefú, Olmos, Mocupe, Zaña, Oyotún, Eten Ciudad, Jayanca, Pacora, Illimo, Motupe, Reque, Nueva Arica, Santa Rosa, Picsi,

Salas, Túcume, Mochumi, San José, Ferreñafe, Posope Alto, Pampagrande y Batangrande).

Estructura Tarifaria

Cargo por Volumen de Agua Potable

CLASE	RANGOS	Tarifa (S//m3)
CATEGORÍA	(m3/mes)	Año 1
RESIDENCIAL		
Social	0 a 10	0.375
	10 a más	0.693
Doméstica	0 a 8	0.941
	8 a 20	1.302
	20 a más	2.446
NO RESIDENCIAL		
Comercial y Otros	0 a 35	2.126
	35 a más	3.789
Industrial	0 a más	7.260
Estatal	0 a 35	2.126
	35 a más	2.741

Nota: Las tarifas no incluyen IGV.

Cargo por Volumen de Alcantarillado

CLASE	RANGOS	Tarifa (S//m³)
CATEGORÍA	(m³/mes)	Año 1
RESIDENCIAL		
Social	0 a 10	0.166
	10 a más	0.307
Doméstica	0 a 8	0.417
	8 a 20	0.577
	20 a más	1.084
NO RESIDENCIAL		
Comercial y Otros	0 a 35	0.942
	35 a más	1.680
Industrial	0 a más	3.218
Estatal	0 a 35	0.942
	35 a más	1.215

Nota: Las tarifas no incluyen IGV.

Asignación Máxima de Consumo para todas las localidades en el ámbito de EPSEL S.A.

Categoría	Horas de Abastecimiento			
	Mayor a 10 horas/día	Mayor a 6 y hasta 10 horas/día	Mayor a 2 y hasta 6 horas/día	Hasta 2 horas/día
	m³/mes	m³/mes	m³/mes	m³/mes
Doméstico	20	19	17	15
Social	10			
Comercial y Otros	35			
Industrial	60			
Estatal	40			

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

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

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

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

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 10 m³), se le aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 10 m³), se le aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 10 m³ consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 10 m³. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

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

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

d. A los usuarios de la categoría estatal y comercial y otros, se les aplicarán las tarifas establecidas para cada nivel de consumo, de acuerdo al procedimiento siguiente:

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 35 m³), se le aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 35 m³), se le aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 35 m³ consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 35 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 su categoría tarifaria correspondiente.

Los usuarios pertenecientes al primer rango de la categoría social, no pagarán el cargo fijo.

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

ANEXO N° 4

FONDO DE INVERSIONES Y RESERVAS DE EPSEL S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023

Fondo de Inversiones

Período	Porcentajes de los Ingresos ^{1/}
Año 1	8.6%
Año 2	8.6%
Año 3	14.7%
Año 4	26.3%
Año 5	27.6%

^{1/} Los ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable, alcantarillado y cargo fijo (incluye el monto de recuperación de las deudas vinculados a los servicios de saneamiento, prestados con anterioridad al quinquenio regulatorio 2018-2023, recuperados en cada año regulatorio producto de las medidas previstas por la EPS en el estudio tarifario). Estos ingresos no consideran el IGV ni el Impuesto de Promoción Municipal.

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

Período	Porcentajes de los Ingresos ^{1/}
Año 1	0.51%
Año 2	2.17%
Año 3	2.62%
Año 4	0.12%
Año 5	0.05%

^{1/} Los ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable, alcantarillado y cargo fijo (incluye el monto de recuperación de las deudas vinculados a los servicios de saneamiento, prestados con anterioridad al quinquenio regulatorio 2018-2023, recuperados en cada año regulatorio producto de las medidas previstas por la EPS en el estudio tarifario). Estos ingresos no consideran el IGV ni el Impuesto de Promoción Municipal.

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

Período	Porcentajes de los Ingresos ^{1/}
Año 1	3.2%
Año 2	6.2%
Año 3	4.4%
Año 4	5.2%
Año 5	4.4%

^{1/} Los ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable, alcantarillado y cargo fijo (incluye el monto de recuperación de las deudas vinculados a los servicios de saneamiento, prestados con anterioridad al quinquenio regulatorio 2018-2023, recuperados en cada año regulatorio producto de las medidas previstas por la EPS en el estudio tarifario). Estos ingresos no consideran el IGV ni el Impuesto de Promoción Municipal.

Reserva para la Implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos

Período	Porcentajes de los Ingresos ^{1/}	Promedio S/Unidad de Uso ^{2/}
Año 1	0.1%	0.05
Año 2	1.3%	0.54
Año 3	1.2%	0.57
Año 4	1.1%	0.56
Año 5	1.1%	0.56

^{1/} Los ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable, alcantarillado y cargo fijo (incluye el monto de recuperación de las deudas vinculados a los servicios de saneamiento, prestados con anterioridad al quinquenio regulatorio 2018-2023, recuperados en cada año regulatorio producto de las medidas previstas por la EPS en el estudio tarifario). Estos ingresos no consideran el IGV ni el Impuesto de Promoción Municipal.

^{2/} La reserva deberá destinarse exclusivamente para la implementación de los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MRSE) conforme con lo establecido en el Estudio Tarifario, cuyo aporte promedio por unidad de uso es de: i) S/ 0.05 mensual en el primer año del quinquenio regulatorio, ii) S/ 0.54 mensual en el segundo año del quinquenio regulatorio, iii) S/ 0.57 mensual en el tercer año del quinquenio regulatorio, y iv) S/ 0.56 mensual en el cuarto y quinto año del quinquenio regulatorio. EPSEL S.A. deberá comunicar a través del comprobante de pago el aporte que realiza el usuario para la implementación de MRSE.

ANEXO N° 5

COSTOS MÁXIMOS DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA DETERMINAR LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES DE EPSEL S.A. EN EL QUINQUENIO REGULATORIO 2018-2023

ACTIVIDAD	UND	ESPECIFICACIÓN	COSTO (S/)
ROTURA Y REPOSICIÓN			
Rotura y reposición de pavimento asfáltico	m ²	Para 1.00 ml x 0.60 de ancho y pavimento asfáltico e=0.05m	79,66
Rotura y reposición de pavimento de concreto	m ²	Para 1.00 ml x 0.60 de ancho y pavimento concreto e=0.10m	97,20
Rotura y reposición de pavimento mixto asfalto en caliente y concreto	m ²	Para 1.00ml x 0.60 de ancho y pavimento mixto asfáltico caliente y concreto e=0.15m	143,45
Rotura y reposición de veredas de concreto	m ²	Para 1.00 m x 1.00 de ancho, e=0.10m	102,59
Rotura y reposición de sardinel	m	Para h=0.15m, e=0.10m	87,80
EXCAVACIÓN DE ZANJAS			
Excavación y refino de zanja, manual en terreno normal	m	Para a= 0.60m ancho hasta 1.20 m de profundidad	25,49
Excavación y refino de zanja, manual en terreno normal	m	Para a= 0.60m ancho hasta 1.50 m de profundidad	31,93
Excavación y refino de zanja, manual en terreno normal	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.80 m de profundidad	50,99
Excavación y refino de zanja, manual en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.20 m. de profundidad	31,93
Excavación y refino de zanja, manual en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.50 m. de profundidad	39,93
Excavación y refino de zanja, manual en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.80 m. de profundidad	54,73
Excavación y refino zanja manual en terreno rocoso	m	Para a= 0.60m ancho hasta 1.20 m de profundidad	50,29
Excavación y refino zanja manual en terreno rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.50 m de profundidad	63,00
Excavación y refino zanja manual en terreno rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.80 m de profundidad	94,32
Excavación y refino de zanja, Manual en Terreno Normal	m	Para a = 0.80m ancho hasta 1.50 m de profundidad	42,57
Excavación y refino de zanja, Manual en Terreno Normal	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.00 m de profundidad	65,02
Excavación y refino de zanja, Manual en Terreno Normal	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.50 m de profundidad	88,59
Excavación y refino de zanja, Manual en Terreno Normal	m	Para a = 0.80m ancho hasta 3.00 m de profundidad	106,58
Excavación y refino de zanja, manual en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 1.50 m de profundidad	56,70
Excavación y refino de zanja, manual en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.00 m. de profundidad	75,80
Excavación y refino de zanja, manual en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.50 m. de profundidad	101,25
Excavación y refino de zanja, manual en terreno rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 1.50 m. de profundidad	68,15
Excavación y refino de zanja, manual en terreno rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.00 m. de profundidad	90,86
Excavación y refino de zanja, manual en terreno rocoso	m	Para a= 0.80m ancho hasta 2.50 m. de profundidad	123,27
Excavación y refino de zanja con maquinaria en Terreno Normal	m	Para a = 0.60m hasta 1.20 m de profundidad	8,53
Excavación y refino de zanja con maquinaria en Terreno Normal	m	Para a = 0.60m hasta 1.50 m de profundidad	10,65
Excavación y refino de zanja con maquinaria en Terreno Normal	m	Para a = 0.60m hasta 1.80 m de profundidad	12,79
Excavación y refino de Zanja con maquinaria en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.20 m de profundidad	21,31
Excavación y refino de Zanja con maquinaria en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.50 m de profundidad	26,64
Excavación y refino de Zanja con maquinaria en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.80 m de profundidad	34,08
Excavación y refino de zanja con maquinaria en Terreno Rocosos	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.20 m de profundidad	29,22
Excavación y refino de zanja con maquinaria en Terreno Rocosos	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.50 m de profundidad	36,53
Excavación y refino de zanja con maquinaria en Terreno Rocosos	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.80 m de profundidad	51,14
Excavación y refino de zanja con maquinaria en terreno normal	m	Para a = 0.80m ancho hasta 1.50 m de profundidad	14,20

ACTIVIDAD	UND	ESPECIFICACIÓN	COSTO (S/)
Excavación y refino de zanja con maquinaria en terreno normal	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.00 m de profundidad	18,95
Excavación y refino de zanja con maquinaria en terreno normal	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.50 m de profundidad	25,83
Excavación y refino de zanja con maquinaria en terreno normal	m	Para a = 0.80m ancho hasta 3.00 m de profundidad	31,00
Excavación y refino de zanja con maquinaria en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 1.50 m de profundidad	35,52
Excavación y refino de zanja con maquinaria en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.00 m de profundidad	47,36
Excavación y refino de zanja con maquinaria en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.5 m de profundidad	63,14
Excavación y refino de zanja con maquinaria en terreno rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 1.5 m de profundidad,	48,72
Excavación y refino de zanja con maquinaria en terreno rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.0 m de profundidad	64,93
Excavación y refino de zanja con maquinaria en terreno rocoso	m	Para a = 0.80m ancho hasta 2.5 m de profundidad	94,71
TENDIDO DE TUBERÍA			
Tendido de tubería de agua potable de 1/2"	m	Para tubería de 1/2" x 1 ml	10,06
Tendido de tubería de agua potable de 3/4"	m	Para tubería de 3/4" x 1 ml	10,52
Tendido de tubería de agua potable de 1"	m	Para tubería de 1" x 1 ml	11,73
Tendido de tubería de agua potable de 1 1/2"	m	Para tubería de 1 1/2" x 1 ml	13,65
Tendido de tubería de agua potable de 2"	m	Para tubería de 2" x 1 ml	16,56
Tendido de tubería de desagüe 6"	m	Para tubería de 6" x 1 ml	24,83
Tendido de tubería de desagües de 8"	m	Para tubería de 8" x 1 ml	35,92
INSTALACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR			
Instalación de caja de medidor y empalme a la red de 4" con 1/2"	und	Para conexión de 1/2"	199,50
Instalación de caja de medidor y empalme a la red de 4" con 3/4"	und	Para conexión de 3/4"	219,76
Instalación de caja de medidor y empalme a la red de 4" con 1"	und	Para conexión de 1"	263,41
Instalación de caja de medidor y empalme a la red de 4" con 1 1/2"	und	Para conexión de 1 1/2"	320,65
Instalación de caja de medidor y empalme a la Red de 4" con 2"	und	Para conexión de 2"	348,59
Instalación de caja de registro y empalme a la red de 8"	und	Para conexión de 6"	197,61
Instalación de caja de registro y empalme a la red de 10"	und	Para conexión de 8"	250,25
RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA			
Cama de apoyo, relleno y compactación, manual en terreno normal	m	Para a= 0.60m ancho hasta 1.20 m de profundidad	46,41
Cama de apoyo, relleno y compactación, manual en terreno normal	m	Para a= 0.60m ancho hasta 1.50 m de profundidad	55,17
Cama de apoyo, relleno y compactación, manual en terreno normal	m	Para a= 0.60m ancho hasta 1.80 m de profundidad	63,95
Cama de apoyo, relleno y compactación manual en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.20 m. de profundidad	55,17
Cama de apoyo, relleno y compactación manual en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.50 m. de profundidad	66,15
Cama de apoyo, relleno y compactación manual en terreno semi rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.80 m. de profundidad	77,04
Cama de apoyo, relleno y compactación manual en terreno rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.20 m. de profundidad	41,25
Cama de apoyo, relleno y compactación manual en terreno rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.50 m. de profundidad	48,77
Cama de apoyo, relleno y compactación manual en terreno rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.80 m. de profundidad	56,19
Cama de apoyo, relleno y compactación con maquinaria en Terreno Normal	m	Para a= 0.60m hasta 1.20 m de profundidad	35,65

ACTIVIDAD	UND	ESPECIFICACIÓN	COSTO (S/)
Cama de apoyo, relleno y compactación con maquinaria en Terreno Normal	m	Para a= 0.60m hasta 1.50 m de profundidad	41,73
Cama de apoyo, relleno y compactación con maquinaria en Terreno Normal	m	Para a= 0.60m hasta 1.80 m de profundidad	47,80
Cama de apoyo, relleno y compactación con maquinaria en terreno Semi Rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.20 m de profundidad	31,59
Cama de apoyo, relleno y compactación con maquinaria en terreno Semi Rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.50 m de profundidad	36,65
Cama de apoyo, relleno y compactación con maquinaria en terreno Semi Rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.80 m de profundidad	41,73
Cama de Apoyo, relleno y compactación con maquinaria en Terreno Rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.20 m de profundidad	35,65
Cama de Apoyo, relleno y compactación con maquinaria en Terreno Rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.50 m de profundidad	41,73
Cama de Apoyo, relleno y compactación con maquinaria en Terreno Rocoso	m	Para a = 0.60m ancho hasta 1.80 m de profundidad	47,80
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE			
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno zona de trabajo	m ³	Manual en zona de trabajo (pavimento)	53,15
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno	m	Manual en terreno normal	14,67
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno	m	Manual en terreno Semi Rocoso	18,23
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno	m	Maquinaria en terreno normal	11,09
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno	m	maquinaria en terreno Semi Rocoso	12,11
AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE AGUA POTABLE			
Ampliación de conexión domiciliar de agua potable	und	Ampliación de la conexión de 1/2" a 3/4"	226,60
Ampliación de conexión domiciliar de agua potable	und	Ampliación de la conexión de 1/2" a 1"	274,86
Ampliación de conexión domiciliar de agua potable	und	Ampliación de la conexión de 1/2" a 1 1/2"	350,20
Ampliación de conexión domiciliar de agua potable	und	Ampliación de la conexión de 1/2" a 2"	369,64
Ampliación de conexión domiciliar de agua potable	und	Ampliación de la Conexión de 3/4" a 1"	290,48
Ampliación de conexión domiciliar de agua potable	und	Ampliación de la conexión de 3/4" a 1 1/2"	360,61
Ampliación de conexión domiciliar de agua potable	und	Ampliación de la conexión de 3/4" a 2"	380,05
Ampliación de conexión domiciliar de agua potable	und	Ampliación de la Conexión de 1" a 1 1/2"	376,23
Ampliación de conexión domiciliar de agua potable	und	Ampliación de la conexión de 1" a 2"	395,67
Ampliación de conexión domiciliar de agua potable	und	Ampliación de la conexión de 1 1/2" a 2"	411,28
REUBICACION DE CAJAS DE MEDIDOR DE CONEXIONES DOMICILIARIAS			
Reubicación de caja de medidor de conexión de agua potable	und	Reubicación de caja de medidor de 1/2"	180,74
Reubicación de caja de medidor de conexión de agua potable	und	Reubicación de caja de medidor de 3/4"	204,31
Reubicación de caja de medidor de conexión de agua potable	und	Reubicación de Caja de Medidor de 1"	241,70
Reubicación de caja de medidor de conexión de agua potable	und	Reubicación de Caja de Medidor de 1 1/2"	265,24
Reubicación de caja de medidor de conexión de agua potable	und	Reubicación de caja de medidor de 2"	294,18
Reubicación de caja de medidor de conexión de alcantarillado	und	Reubicación de caja de registro de 6"	198,69
Reubicación de caja de medidor de conexión de alcantarillado	und	Reubicación de caja de registro de 8"	251,33
RETIRO Y ANULACION DE CONEXIÓN			
Retiro de caja y corte en coorporation de conexión de agua potable de 1/2" a 1"	und	Para conexiones de 1/2" a 1" de diámetro	39,62
Retiro de caja y corte en coorporation de conexión de agua potable de 1 1/2" a 2"	und	Para conexiones de 1 1/2" a 2" de diámetro	47,53

ACTIVIDAD	UND	ESPECIFICACIÓN	COSTO (S/)
Retiro de Conexión de Desagüe para conexiones de 6" a 8"	und	Para conexiones de 6" a 8" de diámetro	86,80
CIERRE Y REAPERTURA DE CONEXIÓN DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO			
Cierre simple de conexión domiciliar de agua potable	und	Para conexiones de 1/2" - 2"	19,71
Reapertura de conexión de agua potable	und	Para conexiones de 1/2" - 2"	19,53
Cierre del servicio de agua potable	und	Cierre con retiro de 1/2 m de tubería antes del medidor	42,00
Reapertura del servicio de agua potable	und	Reapertura con reposición de 1/2 m de tubería antes de la caja del medidor	37,45
Cierre de conexión domiciliar de desagüe	und	Con obstrucción de caja de 6" a 8"	60,64
Reapertura de conexión de desagüe	und	Conexión de desagüe de 6" a 8"	50,93
FACTIBILIDAD DE SERVICIOS			
Factibilidad de servicios para nuevas conexiones de agua potable	und	Para nueva conexión domiciliar de agua potable	146,00
Factibilidad de servicios para nuevas conexiones de alcantarillado	und	Para nueva conexión domiciliar de alcantarillado	146,00
Factibilidad de servicios para Habilitaciones Urbanas - Agua Potable	ha	Para una habilitación urbana	142,47
Factibilidad de servicios para Habilitaciones Urbanas - Alcantarillado	ha	Para una habilitación urbana	142,47
SUPERVISIÓN DE OBRAS			
Supervisión de obras de agua potable y/o alcantarillado	hora	Para obras de agua potable y/o alcantarillado	35,28
REVISIÓN DE PROYECTOS			
Revisión de proyectos de agua potable y/o alcantarillado	hora	Para proyectos de agua potable y/o alcantarillado	37,13

NOTAS:

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

2. Los costos unitarios directos incluyen mano de obra, materiales, maquinarias, equipos y herramientas. No incluyen gastos generales, utilidad ni Impuesto General a las ventas (IGV).

3. Para determinar el precio del servicio colateral (sin IGV), deberán agregarse los gastos generales (10.27%) y utilidad (4.73%) al costo directo resultante.

1651493-1