

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	COSTO
				S/
14	Revisión y aprobación de proyectos			
14.01	Revisión y Aprobación de Proyectos para Nuevas Habilitaciones	Hora	Nuevas Habilitaciones	61.63
14.02	Revisión y Aprobación de Proyectos de Red Complementaria o Plan Quinta	Hora	Red Complementaria o Plan Quinta	65.67

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 servicio colateral (sin IGV) se deberá agregar al costo directo resultante los gastos generales y la utilidad (15%).

1841261-1

## Aprueban metas de gestión, fórmula tarifaria y estructura tarifaria que deberá cumplir EPS ILO S.A. en el quinquenio regulatorio 2020 - 2025, y emiten otras disposiciones

### RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 053-2019-SUNASS-CD

EXP.: 002-2019-SUNASS-DRT-FT

Lima, 27 de diciembre de 2019

VISTO:

El Memorandum N° 167-2019-SUNASS-DRT mediante el cual la Dirección de Regulación Tarifaria presenta el estudio tarifario que sustenta la propuesta para el quinquenio regulatorio 2020-2025; de: i) la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán aplicadas por EPS ILO S.A.<sup>1</sup> (en adelante EPS ILO) y ii) los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales que serán de aplicación por la referida empresa.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución de Dirección de Regulación Tarifaria N° 002-2019-SUNASS-DRT se admitió a trámite la solicitud de EPS ILO para la aprobación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales que serán aplicables para el quinquenio regulatorio 2020-2025.

Que, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Reglamento General de Tarifas<sup>2</sup> 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 28 de noviembre de 2019.

Que, la Dirección de Regulación Tarifaria ha evaluado los comentarios efectuados al proyecto publicado y los expresados con ocasión de la audiencia pública conforme se aprecia en el Anexo IX del estudio tarifario que sustenta la propuesta final de fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales que serán aplicados por EPS ILO, para el quinquenio regulatorio 2020-2025.

Que, sobre la base del estudio tarifario, corresponde aprobar la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión, así como los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los

precios de los servicios colaterales de EPS ILO y disponer la constitución del fondo para financiar las inversiones ejecutadas con recursos internamente generados por la mencionada empresa.

Que, en concordancia con lo dispuesto por la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres<sup>3</sup>, se ha previsto en la fórmula tarifaria la generación de 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 Saneamiento<sup>4</sup> y su reglamento<sup>5</sup>, se ha previsto en la fórmula tarifaria la generación de recursos que contribuyan a la implementación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.

Según lo dispuesto por el artículo 25 del Reglamento General de la SUNASS y con la conformidad de la Oficina de Asesoría Jurídica, la Dirección de Regulación Tarifaria y la Gerencia General; el Consejo Directivo en su sesión del 27 de diciembre de 2019.

HA RESUELTO:

**Artículo 1°.-** Aprobar las metas de gestión que deberá cumplir EPS ILO S.A. en el quinquenio regulatorio 2020-2025, así como los mecanismos de evaluación de su cumplimiento, los cuales se encuentran contenidos en el Anexo N° 1 de la presente resolución.

**Artículo 2°.-** Aprobar la fórmula tarifaria que aplicará EPS ILO S.A. durante el quinquenio regulatorio 2020-2025 de acuerdo con lo especificado en el Anexo N° 2 de la presente resolución.

**Artículo 3°.-** Aprobar la estructura tarifaria del quinquenio regulatorio 2020-2025 para los servicios de agua potable y alcantarillado que brinda EPS ILO 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) gestión de riesgo de desastres; 2) la implementación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos y 3) la implementación del plan de control de calidad.

Para constituir el fondo de inversiones y las reservas señaladas en el párrafo anterior, EPS ILO S.A. deberá abrir las respectivas cuentas en el sistema bancario, así como depositar mensualmente durante los años del quinquenio regulatorio 2020-2025, 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 que correspondan de conformidad con el Reglamento General de Supervisión y Sanción de las EPS<sup>6</sup>, así como también comunicará este hecho al titular de las acciones representativas del capital social de EPS ILO 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 EPS ILO 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](http://www.sunass.gob.pe)). El estudio tarifario se publicará en el portal institucional de la SUNASS.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

IVÁN LUCICH LARRAURI  
Presidente Ejecutivo

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

**I. SUSTENTO TÉCNICO DE LA FÓRMULA TARIFARIA, ESTRUCTURA TARIFARIA, METAS DE GESTIÓN Y COSTOS MÁXIMOS DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA DETERMINAR LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES DE EPS ILO S.A.**

El estudio tarifario elaborado por la Dirección de Regulación Tarifaria contiene el análisis técnico con la propuesta de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a EPS ILO S.A. para el quinquenio regulatorio 2020-2025. 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 Tarifas<sup>7</sup>.

Asimismo, se ha evaluado la propuesta final de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales, que serán aplicados por EPS ILO 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° 27332<sup>8</sup>, y los artículos 24 y 26 del Reglamento General de la SUNASS<sup>9</sup>, 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 Marco<sup>10</sup>, en su artículo 167, establece que la regulación económica tiene por finalidad propiciar progresivamente el incremento de la eficiencia técnica y económica, la sostenibilidad económico-financiera y ambiental en la prestación de los servicios de saneamiento, la equidad y el equilibrio económico-financiero de los prestadores de servicios regulados, el aseguramiento de la calidad integral en la prestación del servicio y la racionalidad en el consumo.

Por otro lado, conforme establece el artículo 77 de la Ley Marco y el artículo 182 de su Reglamento, la SUNASS está facultada a mejorar el sistema de subsidios cruzados sin afectar el equilibrio económico financiero del prestador, aplicable a usuarios en situación de pobreza y extrema pobreza. En este sentido, la estructura tarifaria propuesta para EPS ILO S.A. contempla a partir del segundo año regulatorio 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, conforme se detalla en el Anexo de N° 3 de la presente resolución.

**III. IMPACTO ESPERADO**

La aprobación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales, aplicables por EPS ILO 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.

- <sup>1</sup> Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento ILO S.A.
- <sup>2</sup> Aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.
- <sup>3</sup> Ley N° 29664
- <sup>4</sup> Decreto Legislativo N° 1280, publicado el 29 de diciembre del 2016 en el diario oficial El Peruano.
- <sup>5</sup> Aprobado con Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, publicado el 26 de junio de 2017 en el diario oficial El Peruano.
- <sup>6</sup> Aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2007-SUNASS-CD y modificado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 021-2018-SUNASS-CD.
- <sup>7</sup> Aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.
- <sup>8</sup> Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.
- <sup>9</sup> Aprobado por Decreto Supremo N° 017-2001-PCM.
- <sup>10</sup> 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 EPS ILO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2020-2025 Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN****A. METAS DE GESTIÓN**

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

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

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

Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Relación de trabajo <sup>11</sup>	%	82	81	81	80	78
Incremento de medidores	#	557	211	210	211	211
Renovación de medidores	#	6 000	480	480	480	480
Continuidad promedio	Horas/día	16	16	16	16	16
Presión promedio	m.c.a.	25	25	25	25	25
Agua No Facturada (ANF)	%	-	-	ANF	ANF	ANF - 1,6
Actualización del catastro comercial de agua potable y alcantarillado	%	100	100	100	100	100
Catastro técnico de agua potable y alcantarillado	%	-	-	100	100	100
Remoción de la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) en la PTAR Media Luna	%	-	-	80	80	80
Instalación de macromedidores	%	-	100	-	-	-

<sup>11</sup>Se obtiene de dividir los costos totales de operación (deducidos la depreciación, amortización de intangibles, costos por servicios colaterales, provisión por cobranza dudosa, costos financiados con transferencias de entidades externas y los costos asociados a la implementación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, gestión de riesgo de desastres e implementación del plan de control de calidad), entre los ingresos operacionales totales (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) y el impuesto de promoción municipal).

Al finalizar el segundo año regulatorio, la Dirección de Fiscalización determinará el valor del año base para la Meta de Gestión Agua No Facturada (ANF), de acuerdo a la información remitida por la EPS. Dicha información deberá elaborarse conforme a lo establecido en el Anexo

VII del Estudio Tarifario, sobre la base de los datos obtenidos en los 12 meses del referido segundo año regulatorio.

**b) Metas de Gestión Base a Nivel de EPS referida a los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos**

Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contrato de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos	%	-	100	-	-	-
Registro de datos del sistema de monitoreo hidrológico	N°	-	-	-	365	365
Ejecución de la reserva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos	%	-	-	-	30	80

**c) Metas de Gestión Base a Nivel de EPS referida a la gestión de riesgo de desastres**

Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actualización del Plan de Contingencia	%	100	100	100	100	100
Seguro de bienes y de responsabilidad civil	%	100	100	100	100	100

**B. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE METAS DE GESTIÓN POR PARTE DE EPS ILO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2020-2025**

**I.- DEFINICIONES**

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

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

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

- Para las Metas de Gestión “Presión promedio”, “Continuidad promedio”, “Actualización de catastro comercial de agua potable y alcantarillado”, “Catastro técnico de agua potable y alcantarillado”, “Instalación de macromedidores”, “Remoción de la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) en la PTAR Media Luna”, “Ejecución de la reserva de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos” y “Registro de datos del sistema de monitoreo hidrológico”.

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

Donde:

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

- Para las Metas de Gestión “Incremento de 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 “Relación de trabajo” y “Agua No Facturada”.

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

Donde:

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

- Para las Metas de Gestión “Actualización del Plan de Contingencia”, “Seguro de bienes y de responsabilidad civil” y “Contrato de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos”.

Para cada meta se aplicará lo siguiente:

- Si la EPS cumple con lo establecido para la presente meta de acuerdo a lo señalado en el Anexo VII del Estudio Tarifario, ICI= 100%.

- Si la EPS no cumple con lo establecido para la presente meta de acuerdo a lo señalado en el en el Anexo VII del Estudio Tarifario, ICI= 0%.

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 Dirección de Regulación Tarifaria para el seguimiento y evaluación sistémica del cumplimiento del programa de inversiones, las acciones de mejora en la gestión de la empresa prestadora establecidos en el Estudio Tarifario. Las Metas de Gestión son aprobadas por el Consejo Directivo de SUNASS.

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

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

**II.- FISCALIZACIÓN DE LAS METAS DE GESTIÓN**

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

- El 85% del ICG.

- El 80% del ICI a nivel de EPS.

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

### ANEXO N° 2

#### FÓRMULA TARIFARIA DE EPS ILO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2020-2025 Y CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS

##### A. FÓRMULA E INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

1. Por el servicio de agua potable	2. Por el servicio de alcantarillado
$T_1 = T_0 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T_1 = T_0 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T_2 = T_1 (1 + 0,040) (1 + \Phi)$	$T_2 = T_1 (1 + 0,040) (1 + \Phi)$
$T_3 = T_2 (1 + 0,042) (1 + \Phi)$	$T_3 = T_2 (1 + 0,042) (1 + \Phi)$
$T_4 = T_3 (1 + 0,040) (1 + \Phi)$	$T_4 = T_3 (1 + 0,040) (1 + \Phi)$
$T_5 = T_4 (1 + 0,037) (1 + \Phi)$	$T_5 = T_4 (1 + 0,035) (1 + \Phi)$

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

$\Phi$  : Tasa de crecimiento del Índice de Precios al por Mayor

Los incrementos tarifarios establecidos para el quinquenio regulatorio 2020-2025 en los servicios de agua potable y alcantarillado estarán destinados a cubrir: i) los costos de operación y mantenimiento de dichos servicios, así como los costos incrementales; ii) los costos de inversión de los proyectos a ser financiados con recursos internamente generados; iii) la reserva para la implementación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos; iv) la reserva para la gestión de riesgo de desastres y, v) la reserva para la implementación del plan de control de calidad.

##### B. CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE EPS ILO S.A.

###### 1. INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

La verificación por el organismo regulador del cumplimiento de las Metas de Gestión Base autoriza a EPS ILO S.A. a aplicar los incrementos tarifarios considerados en la fórmula tarifaria base.

El incremento tarifario base previsto para el segundo año regulatorio para el servicio de agua potable y alcantarillado de 4,0%, se aplicará en forma proporcional al porcentaje del Índice de Cumplimiento Global (ICG) obtenido al término del primer año regulatorio.

Los incrementos tarifarios base previstos para el tercero, cuarto y quinto años regulatorios para el servicio de agua potable de 4,2%, 4,0% y 3,7%, respectivamente, y para el servicio de alcantarillado de 4,2%, 4,0% y 3,5%, respectivamente, se aplicarán en forma proporcional al porcentaje del Índice de Cumplimiento Global (ICG) obtenido al término del segundo, tercer y cuarto años regulatorios.

EPS ILO 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, de acuerdo a lo indicado en el Estudio Tarifario.

### ANEXO N° 3

#### ESTRUCTURA TARIFARIA DEL QUINQUENIO REGULATORIO 2020-2025 PARA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE EPS ILO S.A.

##### I. Estructura tarifaria para el primer año regulatorio de EPS ILO S.A.

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

**I.1 Cargo fijo (S//Mes):** 3,1606 se reajusta por efecto de inflación, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Tarifas.

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

Clase	Categoría	Rango	Tarifa Agua Potable (S/ / m <sup>3</sup> )	Tarifa Alcantarillado (S/ / m <sup>3</sup> )
Residencial	Social	0 a 10	1,0462	0,4422
		10 a más	2,0172	0,8526
	Doméstico	0 a 10	1,0941	0,4625
		10 a 20	1,8525	0,7830
No Residencial	Comercial y otros	0 a 15	2,0233	0,8552
		15 a más	3,5181	1,4871
	Industrial	0 a 30	4,5462	1,9216
		30 a más	6,5364	2,7628
	Estatad	0 a 50	1,8525	0,7830
		50 a más	2,6909	1,1373

##### Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m <sup>3</sup> /mes)				
Social	Doméstico	Comercial y otros	Industrial	Estatad
10	15	15	30	40

##### I.3 Determinación del importe a facturar

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

a. A los usuarios de la categoría social se 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 10 m<sup>3</sup>), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 10 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 10 m<sup>3</sup> consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 10 m<sup>3</sup>. 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:

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del primer rango (0 a 10 m<sup>3</sup>), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (10 a 20 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 10 m<sup>3</sup> consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en



exceso de 10 m<sup>3</sup>. 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 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 10 m<sup>3</sup> consumidos, ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen comprendido entre 10 m<sup>3</sup> y 20 m<sup>3</sup>, y iii) la tarifa correspondiente al tercer rango por el volumen en exceso de 20 m<sup>3</sup>. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

c. A los usuarios de la categoría 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 15 m<sup>3</sup>), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 15 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 15 m<sup>3</sup> consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 15 m<sup>3</sup>. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

d. A los usuarios de la categoría industrial 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 m<sup>3</sup>), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 30 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 30 m<sup>3</sup> consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 30 m<sup>3</sup>. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

e. A los usuarios de la categoría estatal 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 50 m<sup>3</sup>), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 50 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 50 m<sup>3</sup> consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 50 m<sup>3</sup>. 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.

**II. Estructura tarifaria propuesta para EPS ILO S.A. que corresponde al sistema de subsidios cruzados focalizados sobre la base de los planos estratificados, para el segundo año regulatorio**

Para la estructura tarifaria propuesta, en atención al principio de equidad, se aplica el criterio de jerarquía de las tarifas cobradas a los usuarios estableciendo un subsidio cruzado, de modo que los usuarios de las categorías con menor capacidad adquisitiva paguen menos que aquellos de las otras categorías con mayor capacidad de pago.

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 este sentido, la estructura tarifaria propuesta para EPS ILO S.A. contempla el uso de los Planos Estratificados por Ingreso a Nivel de Manzanas de las Grandes Ciudades, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

De acuerdo a lo antes señalado, la estructura tarifaria para el segundo año regulatorio considera dos sub-categorías dentro de la categoría doméstico:

- Doméstico Beneficiario: correspondiente a usuarios de la categoría doméstico ubicados en manzanas clasificadas como estrato bajo y medio bajo, según los Planos Estratificados.

- Doméstico No Beneficiario: correspondiente a usuarios de la categoría doméstico ubicados en manzanas clasificadas como estrato medio, medio alto y alto, según los Planos Estratificados.

**II.1 Cargo fijo (S/Mes):** 3,1606 se reajusta por efecto de inflación, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Tarifas.

**II.2 Cargo por volumen de agua potable y alcantarillado:**

Para el segundo año regulatorio se ha establecido para EPS ILO S.A. la siguiente estructura tarifaria, la cual corresponde al reordenamiento tarifario e implementación del sistema de subsidios cruzados focalizados. A su vez, esta estructura tarifaria servirá de base para determinar los cargos por volumen de agua potable y alcantarillado que la EPS ILO S.A. deberá aplicar en dicho año.

Clase	Categoría	Rango	Tarifa Agua Potable (S/ / m <sup>3</sup> )	Tarifa Alcantarillado (S/ / m <sup>3</sup> )
Residencial	Social	0 a más	1,1488	0,4625
	Doméstico	0 a 10	1,1488	0,4625
		10 a 20	1,8525	0,7830
		20 a más	2,6909	1,1373
No Residencial	Comercial y otros	0 a 15	2,0233	0,8552
		15 a más	3,5700	1,5091
	Industrial	0 a 30	4,7053	1,9889
		30 a más	6,6671	2,8181
	Estatad	0 a 50	2,0233	0,8552
		50 a más	2,7178	1,1487

En ese sentido, los cargos por volumen de agua potable y alcantarillado para el segundo año regulatorio se obtendrán como resultado de aplicar el incremento tarifario autorizado por la SUNASS correspondiente a dicho año regulatorio<sup>1</sup>, sobre las tarifas de la estructura tarifaria definida en el cuadro anterior del presente acápite.

**Asignación Máxima de Consumo**

VOLUMEN ASIGNADO (m <sup>3</sup> /mes)				
Social	Doméstico	Comercial y otros	Industrial	Estatad
10	15	23	30	40

**II.3 Factor de ajuste**

Los 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), de acuerdo al siguiente cuadro:

### Factor de ajuste a aplicar sobre la tarifa de agua potable

Año regulatorio	Categoría	Rango (m <sup>3</sup> )	Factor de ajuste
Segundo año regulatorio	Doméstico	0 a 10	0,952

#### II.4 Determinación del importe a facturar a partir del segundo año regulatorio

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

a. A los usuarios de la categoría social se 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 10 m<sup>3</sup>), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (10 a 20 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 10 m<sup>3</sup> consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 10 m<sup>3</sup>. 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 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 10 m<sup>3</sup> consumidos, ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen comprendido entre 10 m<sup>3</sup> y 20 m<sup>3</sup>, y iii) la tarifa correspondiente al tercer rango por el volumen en exceso de 20 m<sup>3</sup>. 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 10 m<sup>3</sup>), 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 10 a 20 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa resultante de la aplicación del factor de ajuste, correspondiente al primer rango por los primeros 10 m<sup>3</sup> consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 10 m<sup>3</sup>. 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 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa resultante de la aplicación del factor de ajuste, correspondiente al primer rango por los primeros 10 m<sup>3</sup> consumidos; ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen comprendido entre 10 m<sup>3</sup> y 20 m<sup>3</sup>, y iii) la tarifa correspondiente al tercer rango por el volumen en exceso de 20 m<sup>3</sup>. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

c. A los usuarios de la categoría 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 15 m<sup>3</sup>), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 15 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 15 m<sup>3</sup> consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 15 m<sup>3</sup>. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

d. A los usuarios de la categoría industrial 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 m<sup>3</sup>), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 30 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 30 m<sup>3</sup> consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 30 m<sup>3</sup>. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

e. A los usuarios de la categoría estatal 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 50 m<sup>3</sup>), se les aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

- Si el volumen mensual consumido está comprendido dentro del segundo rango (más de 50 m<sup>3</sup>), se les aplicará: i) la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 50 m<sup>3</sup> consumidos, y ii) la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 50 m<sup>3</sup>. 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. En el caso de aquellos usuarios de la categoría doméstico 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).

### III. CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANOS ESTRATIFICADOS EN LA LOCALIDAD DE ILO

EPS ILO 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 II.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 III.1 del presente anexo.

#### III.1 Mecanismos para minimizar errores de exclusión

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, EPS ILO S.A. deberá otorgar el beneficio a dichos usuarios.

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 EPS ILO S.A. para acceder al beneficio en caso su CSE sea de pobre o pobre extremo.

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.

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

**III.2 Mecanismos para minimizar errores de inclusión**

En caso EPS ILO S.A. detecte a algún usuario doméstico que accede al beneficio establecido pero que no cumpla 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 hogar cuente con CSE de no pobre otorgada por el SISFOH y cuya vigencia no sea mayor a seis meses a la fecha de presentación de la consulta correspondiente por parte de EPS ILO S.A. ante el SISFOH.

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, EPS ILO 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, EPS ILO S.A. no podrá retirar el beneficio.

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.

De resultar la CSE del usuario como no pobre, EPS ILO S.A. deberá comunicarle al usuario, con dos meses de anticipación a la facturación correspondiente, respecto a la pérdida del beneficio establecido.

**III.3 Sobre la actualización de la relación de usuarios beneficiarios de la categoría doméstico**

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 EPS ILO 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 EPS ILO 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.

EPS ILO 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 EPS ILO S.A.

<sup>1</sup> De acuerdo al porcentaje del Índice de Cumplimiento Global (ICG) obtenido por la EPS ILO S.A. en el primer año regulatorio.

**ANEXO N° 4**

**FONDOS Y RESERVAS DE EPS ILO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2020-2025**

**Fondo de Inversión**

Período	Porcentaje de los Ingresos <sup>1/</sup>
Año 1	6,4%
Año 2	12,5%
Año 3	11,4%
Año 4	13,3%
Año 5	16,0%

<sup>1/</sup>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 riesgo de desastres**

Período	Porcentaje de los Ingresos <sup>1/</sup>
Año 1	1,7%
Año 2	1,6%
Año 3	1,6%
Año 4	1,5%
Año 5	1,5%

<sup>1/</sup>Los ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado, incluido el cargo fijo, sin considerar el impuesto general a las ventas (IGV) ni el impuesto de promoción municipal.

**Reserva para la implementación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos**

Período	Porcentaje de los Ingresos <sup>1/</sup>
Año 1	0,7%
Año 2	1,0%
Año 3	1,8%
Año 4	2,6%
Año 5	2,5%

<sup>1/</sup>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. El aporte promedio estimado por conexión de EPS ILO S.A. para el quinquenio regulatorio es de S/ 0,7.

**Reserva para la implementación del plan de control de calidad**

Período	Porcentaje de los Ingresos <sup>1/</sup>
Año 1	0,6%
Año 2	0,6%
Año 3	0,5%
Año 4	0,5%
Año 5	0,5%

<sup>1/</sup>Los ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado, incluido el cargo fijo, sin considerar el impuesto general a las ventas (IGV) ni el impuesto de promoción municipal.

**ANEXO N° 5**

**COSTOS MÁXIMOS DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA ESTABLECER LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES DE EPS ILO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2020-2025**

Ítem	Descripción	Und.	Precio (S)
1	CONEXIONES DE AGUA		
1.01	CONEXIONES DE AGUA DE 1/2"		
01.01.01	Instalación de un metro de tubería de 1/2" de HDPE	m	3,9
01.01.02	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2" con 1/2"	Und	129,5
01.01.03	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 1/2"	Und	132,6
01.01.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 1/2"	Und	135,1
01.01.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 1/2"	Und	144,5
01.01.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 1/2"	Und	154,5
1.02	CONEXIONES DE AGUA DE 3/4"		
01.02.01	Instalación de un metro de tubería de 3/4" de HDPE	m	9,4

Ítem	Descripción	Und.	Precio (S/)
01.02.02	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2" con 3/4"	Und	141,0
01.02.03	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 3/4"	Und	143,4
01.02.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 3/4"	Und	144,4
01.02.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 3/4"	Und	170,3
01.02.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 3/4"	Und	174,3
<b>1.03</b>	<b>CONEXIONES DE AGUA DE 1"</b>		
01.03.01	Instalación de un metro de tubería de 1" de HDPE	m	14,8
01.03.02	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2" con 1"	Und	157,3
01.03.03	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 1"	Und	157,5
01.03.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 1"	Und	181,1
01.03.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 1"	Und	189,8
01.03.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 1"	Und	199,8
<b>1.04</b>	<b>CONEXIONES DE AGUA DE 2"</b>		
01.04.01	Instalación de un metro de tubería de 2" de HDPE	m	19,8
01.04.02	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2"	Und	210,0
01.04.03	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 2"	Und	233,3
01.04.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 2"	Und	387,5
01.04.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 2"	Und	416,0
01.04.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 2"	Und	417,5
<b>1.05</b>	<b>CONEXIONES DE AGUA DE 3"</b>		
01.05.01	Instalación de un metro de tubería de 3" de HDPE	m	24,6
01.05.02	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3"	Und	518,8
01.05.03	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 3"	Und	536,1
01.05.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 3"	Und	561,5
01.05.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 3"	Und	581,5
<b>2</b>	<b>CONEXIONES DE DESAGÜE</b>		
<b>2.01</b>	<b>INSTALACIÓN DE CAJAS Y EMPALME A COLECTOR</b>		
02.01.01	Instalación de conexión de desagüe de 4" con empalme a colector de 6" (incluye anclaje de tubería a caja)	Und	218,6
02.01.02	Instalación de conexión de desagüe de 6" con empalme a colector de 8" (incluye anclaje de tubería a caja)	Und	246,5
02.01.03	Instalación de conexión de desagüe de 6" con empalme a colector de 10" (incluye anclaje de tubería a caja)	Und	263,1
<b>2.02</b>	<b>INSTALACIÓN DE TUBERÍAS</b>		
02.02.01	Instalación de tubería de desagüe 4"	m	15,0
02.02.02	Instalación de tubería de desagüe 6"	m	25,0
<b>3</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE</b>		
<b>3.01</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE 1/2" A 3/4"</b>		
03.01.01	Retiro de abrazadera, acometida y conexión 1/2"-3/4"	Und	15,8
03.01.02	Anulación de caja de registro de agua existente, conexión 1/2"-3/4"	Und	45,0
03.01.03	Instalación de un metro de tubería de 3/4" de HDPE	m	9,4
03.01.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2" con 3/4"	Und	141,0
03.01.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 3/4"	Und	143,4
03.01.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 3/4"	Und	144,4
03.01.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 3/4"	Und	170,3
03.01.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 3/4"	Und	174,3
<b>3.02</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE 1/2" A 1"</b>		
03.02.01	Retiro de abrazadera, acometida y conexión 1/2"-1"	Und	15,8

Ítem	Descripción	Und.	Precio (S/)
03.02.02	Anulación de caja de registro de agua existente, conexión 1/2"-1"	Und	45,0
03.02.03	Instalación de un metro de tubería de 1" de HDPE	m	14,8
03.02.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2" con 1"	Und	157,3
03.02.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 1"	Und	157,5
03.02.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 1"	Und	181,1
03.02.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 1"	Und	189,8
03.02.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 1"	Und	199,8
<b>3.03</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE 1/2" A 2"</b>		
03.03.01	Retiro de abrazadera, acometida y conexión 1/2"- 2"	Und	15,8
03.03.02	Anulación de caja de registro de agua existente, conexión 1/2"- 2"	Und	45,0
03.03.03	Instalación de un metro de tubería de 2" de HDPE	m	19,8
03.03.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2"	Und	210,0
03.03.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 2"	Und	233,3
03.03.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 2"	Und	387,5
03.03.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 2"	Und	416,0
03.03.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 2"	Und	417,5
<b>3.04</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE 1/2" A 3"</b>		
03.04.01	Retiro de abrazadera, acometida y conexión 1/2"- 3"	Und	15,8
03.04.02	Anulación de caja de registro de agua existente, conexión 1/2"- 3"	Und	45,0
03.04.03	Instalación de un metro de tubería de 3" de HDPE	m	24,6
03.04.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3"	Und	243,8
03.04.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 3"	Und	536,1
03.04.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 3"	Und	561,5
03.04.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 3"	Und	581,5
<b>3.05</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE 3/4" A 1"</b>		
03.05.01	Retiro de abrazadera, acometida y conexión 3/4"- 1"	Und	15,8
03.05.02	Anulación de caja de registro de agua existente, conexión 3/4"- 1"	Und	45,0
03.05.03	Instalación de un metro de tubería de 1" de HDPE	m	14,8
03.05.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2" con 1"	Und	157,3
03.05.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 1"	Und	157,5
03.05.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 1"	Und	181,1
03.05.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 1"	Und	189,8
03.05.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 1"	Und	199,8
<b>3.06</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE 3/4" A 2"</b>		
03.06.01	Retiro de abrazadera, acometida y conexión 3/4"- 2"	Und	15,8
03.06.02	Anulación de caja de registro de agua existente, conexión 3/4"- 2"	Und	45,0
03.06.03	Instalación de un metro de tubería de 2" de HDPE	m	19,8
03.06.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2"	Und	210,0
03.06.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 2"	Und	233,3
03.06.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 2"	Und	387,5
03.06.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 2"	Und	416,0
03.06.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 2"	Und	417,5
<b>3.07</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE 3/4" A 3"</b>		
03.07.01	Retiro de abrazadera, acometida y conexión 3/4"- 3"	Und	15,8
03.07.02	Anulación de caja de registro de agua existente, conexión 3/4"- 3"	Und	45,0



Ítem	Descripción	Und.	Precio (\$/)
03.07.03	Instalación de un metro de tubería de 1 1/2" de HDPE	m	24,6
03.07.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3"	Und	518,8
03.07.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 3"	Und	536,1
03.07.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 3"	Und	561,5
03.07.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 3"	Und	581,5
<b>3.08</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE 1" A 2"</b>		
03.08.01	Retiro de abrazadera, acometida y conexión 1"- 2"	Und	7,9
03.08.02	Anulación de caja de registro de agua existente, conexión 1"- 2"	Und	90,9
03.08.03	Instalación de un metro de tubería de 2" de HDPE	m	19,8
03.08.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2"	Und	210,1
03.08.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 2"	Und	233,3
03.08.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 2"	Und	387,5
03.08.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 2"	Und	416,0
03.08.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 2"	Und	417,5
<b>3.09</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE 1" A 3"</b>		
03.09.01	Retiro de abrazadera, acometida y conexión 1"- 3"	Und	7,9
03.09.02	Anulación de caja de registro de agua existente, conexión 1"- 3"	Und	90,9
03.09.03	Instalación de un metro de tubería de 3" de HDPE	m	24,6
03.09.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3"	Und	518,8
03.09.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 3"	Und	536,1
03.09.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 3"	Und	561,5
03.09.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 3"	Und	581,5
<b>3.10</b>	<b>AMPLIACIÓN DE CONEXIÓN DE 2" A 3"</b>		
03.10.01	Retiro de abrazadera, acometida y conexión 2"- 3"	Und	7,9
03.10.02	Anulación de caja de registro de agua existente, conexión 2"- 3"	Und	90,9
03.10.03	Instalación de un metro de tubería de 3" de HDPE	m	24,6
03.10.04	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3"	Und	518,8
03.10.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 3"	Und	536,1
03.10.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 3"	Und	561,5
03.10.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 3"	Und	581,5
<b>4</b>	<b>RETIRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS</b>		
<b>4.01</b>	<b>RETIRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE</b>		
04.01.01	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 2"	Und	62,5
04.01.02	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 3"	Und	65,4
04.01.03	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 4"	Und	67,2
04.01.04	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 6"	Und	85,5
04.01.05	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 8"	Und	89,5
04.01.06	Retiro de acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 3"	Und	93,6
04.01.07	Retiro de acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 4"	Und	93,6
04.01.08	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 2"- 3" en red de 6"	Und	167,1
04.01.09	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 2"- 3" en red de 8"	Und	177,1
<b>4.02</b>	<b>RETIRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE</b>		
04.02.01	Retiro de conexión domiciliar de desagüe de conexión de 4" en colector de 6"	Und	162,5

Ítem	Descripción	Und.	Precio (\$/)
04.02.02	Retiro de conexión domiciliar de desagüe de conexión de 6" en colector de 8"	Und	174,5
04.02.03	Retiro de conexión domiciliar de desagüe de conexión de 6" en colector de 10"	Und	174,5
<b>5</b>	<b>REUBICACIÓN DE CAJAS DE MEDIDOR DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE</b>		
<b>5.01</b>	<b>REUBICACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR DE 1/2"</b>		
05.01.01	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 2"	Und	62,5
05.01.02	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 3"	Und	65,4
05.01.03	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 4"	Und	67,2
05.01.04	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 6"	Und	85,5
05.01.05	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 8"	Und	89,5
05.01.06	Instalación de un metro de tubería de 1/2" de HDPE	m	3,9
05.01.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2" con 1/2"	Und	129,5
05.01.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 1/2"	Und	132,6
05.01.09	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 1/2"	Und	135,1
05.01.10	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 1/2"	Und	144,5
05.01.11	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 1/2"	Und	154,5
<b>5.02</b>	<b>REUBICACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR DE 3/4"</b>		
05.02.01	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 2"	Und	62,5
05.02.02	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 3"	Und	65,4
05.02.03	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 4"	Und	67,2
05.02.04	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 6"	Und	85,5
05.02.05	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1/2"-3/4" en red de 8"	Und	89,5
05.02.06	Instalación de un metro de tubería de 3/4" de HDPE	m	9,4
05.02.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2" con 3/4"	Und	141,0
05.02.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 3/4"	Und	143,4
05.02.09	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 3/4"	Und	144,4
05.02.10	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 3/4"	Und	170,3
05.02.11	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 3/4"	Und	174,3
<b>5.03</b>	<b>REUBICACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR DE 1"</b>		
05.03.01	Retiro de acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 2"	Und	93,6
05.03.02	Retiro de acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 3"	Und	93,6
05.03.03	Retiro de acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 4"	Und	93,6
05.03.04	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 6"	Und	167,1
05.03.05	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 8"	Und	177,1
05.03.06	Instalación de un metro de tubería de 1" de HDPE	m	14,8
05.03.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2" con 1"	Und	157,3
05.03.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 1"	Und	157,5
05.03.09	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 1"	Und	181,1
05.03.10	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 1"	Und	189,8
05.03.11	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 1"	Und	199,8
<b>5.04</b>	<b>REUBICACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR DE 2"</b>		
05.04.01	Retiro de acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 2"	Und	93,6

Ítem	Descripción	Und.	Precio (S/)
05.04.02	Retiro de acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 4"	Und	93,6
05.04.03	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 6"	Und	167,1
05.04.04	Retiro de acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 3"	Und	93,6
05.04.05	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 8"	Und	177,1
05.04.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 2"	Und	210,1
05.04.07	Instalación de un metro de tubería de 2" de HDPE	m	19,8
05.04.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3" con 2"	Und	233,3
05.04.09	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 2"	Und	387,5
05.04.10	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 2"	Und	416,0
05.04.11	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 2"	Und	417,5
05.04.12	Retiro de acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua en red de 3"	Und	93,6
<b>5.05</b>	<b>REUBICACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR DE 3"</b>		
05.05.01	Retiro de acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 4"	Und	93,6
05.05.02	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 6"	Und	167,1
05.05.03	Retiro de abrazadera, acometida, conexión y anulación de caja de registro de agua 1"- 2" en red de 8"	Und	177,1
05.05.04	Instalación de un metro de tubería de 3" de HDPE	m	24,6
05.05.05	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 3"	Und	518,8
05.05.06	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 4" con 3"	Und	536,1
05.05.07	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 6" con 3"	Und	561,5
05.05.08	Instalación de caja de medidor, accesorios y empalme a la red de 8" con 3"	Und	581,5
<b>6</b>	<b>REUBICACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR DE CONEXIÓN DE DESAGÜE</b>		
<b>6.01</b>	<b>REUBICACIÓN DE CONEXIÓN DE DESAGÜE DE 4" EN COLECTOR DE 6"</b>		
06.01.01	Retiro de conexión domiciliar de desagüe de conexión de 4" en colector de 6"	Und	162,5
06.01.02	Instalación de conexión de desagüe de 4" con empalme a colector de 6" (incluye anclaje de tubería a caja)	Und	218,6
06.01.03	Instalación de tubería de desagüe 4"	m	15,0
<b>6.02</b>	<b>REUBICACIÓN DE CONEXIÓN DE DESAGÜE DE 6" EN COLECTOR DE 8"</b>		
06.02.01	Retiro de conexión domiciliar de desagüe de conexión de 6" en colector de 8"	Und	174,5
06.02.02	Instalación de conexión de desagüe de 6" con empalme a colector de 8" (incluye anclaje de tubería a caja)	Und	246,5
06.02.03	Instalación de tubería de desagüe 6"	m	25,0
<b>6.03</b>	<b>REUBICACIÓN DE CONEXIÓN DE DESAGÜE DE 6" EN COLECTOR DE 10"</b>		
06.03.01	Instalación de conexión de desagüe de 6" con empalme a colector de 10" (incluye anclaje de tubería a caja)	Und	263,1
06.03.02	Retiro de conexión domiciliar de desagüe de conexión de 6" en colector de 10"	Und	174,5
06.03.03	Instalación de tubería de desagüe 6"	m	25,0
<b>7</b>	<b>FACTIBILIDAD DE SERVICIOS</b>		
<b>7.01</b>	<b>FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE</b>		
07.01.01	Factibilidad de servicios para nuevas conexiones de agua potable	conex	16,4
07.01.02	Factibilidad de servicios para habilitaciones urbanas - agua potable	ha	67,4
<b>7.02</b>	<b>FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE ALCANTARILLADO</b>		
07.02.01	Factibilidad de servicios para nuevas conexiones de alcantarillado	conex	16,4
07.02.02	Factibilidad de servicios para habilitaciones urbanas - alcantarillado	ha	67,4
<b>8</b>	<b>CIERRE Y APERTURA DE SERVICIOS</b>		
<b>8.01</b>	<b>CIERRE DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE (CIERRE SIMPLE)</b>		
08.01.01	Cierre simple de conexión de agua potable de 1/2"	Und	13,6

Ítem	Descripción	Und.	Precio (S/)
08.01.02	Cierre simple de conexión de agua potable de 3/4"	Und	15,9
08.01.03	Cierre simple de conexión de agua potable de 1"	Und	20,2
08.01.04	Cierre simple de conexión de agua potable de 2"	Und	28,1
08.01.05	Cierre simple de conexión de agua potable de 3"	Und	46,5
<b>8.02</b>	<b>REAPERTURA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE DE CIERRE SIMPLE</b>		
08.02.01	Reapertura de conexión de agua potable de 1/2"	Und	13,6
08.02.02	Reapertura de conexión de agua potable de 3/4"	Und	14,0
08.02.03	Reapertura de conexión de agua potable de 1"	Und	14,4
08.02.04	Reapertura de conexión de agua potable de 2"	Und	19,9
08.02.05	Reapertura de conexión de agua potable de 3"	Und	27,3
<b>8.03</b>	<b>CIERRE DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE (CIERRE DRÁSTICO)</b>		
08.03.01	Cierre con retiro de 1/2 m de tubería antes de la caja de conexión de 1/2"	Und	19,1
08.03.02	Cierre con retiro de 1/2 m de tubería antes de la caja de conexión de 3/4"	Und	20,4
08.03.03	Cierre con retiro de 1/2 m de tubería antes de la caja de conexión de 1"	Und	25,1
08.03.04	Cierre con retiro de 1/2 m de tubería antes de la caja de conexión de 2"	Und	37,0
08.03.05	Cierre con retiro de 1/2 m de tubería antes de la caja de conexión de 3"	Und	57,2
<b>8.04</b>	<b>REAPERTURA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE DE CIERRE DRÁSTICO</b>		
08.04.01	Reapertura con reposición de 1/2 m de tubería antes de la caja de conexión de 1/2"	Und	18,9
08.04.02	Reapertura con reposición de 1/2 m de tubería antes de la caja de conexión de 3/4"	Und	20,4
08.04.03	Reapertura con reposición de 1/2 m de tubería antes de la caja de conexión de 1"	Und	24,1
08.04.04	Reapertura con reposición de 1/2 m de tubería antes de la caja de conexión de 2"	Und	32,2
08.04.05	Reapertura con reposición de 1/2 m de tubería antes de la caja de conexión de 3"	Und	42,3
<b>8.05</b>	<b>CIERRE SIMPLE DEL SERVICIO DE DESAGÜE</b>		
08.05.01	Cierre de conexión de desagüe con obstrucción de caja	Und	32,7
<b>8.06</b>	<b>REAPERTURA DE CIERRE SIMPLE DEL SERVICIO DE DESAGÜE</b>		
08.06.01	Reapertura de conexión de desagüe	Und	12,9
<b>8.07</b>	<b>CIERRE DRÁSTICO DEL SERVICIO DE DESAGÜE</b>		
08.07.01	Cierre de conexión de desagüe con retiro de 1/2 m de tubería	Und	57,9
<b>8.08</b>	<b>REAPERTURA DE CIERRE DRÁSTICO DEL SERVICIO DE DESAGÜE</b>		
08.08.01	Reapertura de conexión de desagüe (cierre drástico)	Und	42,8
<b>9</b>	<b>REVISIÓN DE PROYECTOS</b>		
9.01	Revisión de proyectos	h	70,3
<b>10</b>	<b>SUPERVISIÓN DE OBRAS</b>		
10.01	Supervisión de obras	h	109,9
<b>11</b>	<b>PAVIMENTOS</b>		
11.01	Rotura y reposición de pavimento de concreto, e=8" (pista)	m <sup>2</sup>	132,2
11.02	Rotura y reposición de pavimento asfáltico, e=2"	m <sup>2</sup>	63,0
11.03	Rotura y reposición de veredas de concreto e=0.10m	m <sup>2</sup>	51,5
11.04	Rotura y reposición de sardinel	m	42,3
<b>12</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS (EXCAVACIÓN MANUAL)</b>		
12.01	Excavación y refine de zanja, manual en terreno normal	m <sup>3</sup>	27,2
12.02	Excavación y refine de zanja, manual en terreno semi rocoso	m <sup>3</sup>	32,3
12.03	Excavación y refine de zanja, a máquina en terreno normal	m <sup>3</sup>	11,1
12.04	Excavación y refine de zanja, a máquina en terreno semi rocoso	m <sup>3</sup>	15,4
12.05	Excavación y refine de zanja, a máquina en terreno rocoso	m <sup>3</sup>	163,4
12.06	Cama de apoyo, relleno y compactación, a máquina en terreno normal	m	14,9



Ítem	Descripción	Und.	Precio (\$/)
12.07	Cama de apoyo, relleno y compactación, manual en terreno normal	m	21,0
12.08	Cama de apoyo, relleno y compactación, Manual en terreno semi rocoso	m	20,9
12.09	Cama de apoyo, relleno y compactación, a máquina en terreno semi rocoso	m	17,5
12.10	Cama de apoyo, relleno y compactación, a máquina en terreno rocoso	m	31,7
12.11	Eliminación de desmonte y limpieza de terreno, a máquina en terreno normal	m <sup>2</sup>	22,2
12.12	Eliminación de desmonte y limpieza de terreno, a máquina en terreno semi rocoso	m <sup>2</sup>	29,3
12.13	Eliminación de desmonte y limpieza de terreno, a máquina en terreno rocoso	m <sup>2</sup>	53,3

Nota:

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

2. Los costos unitarios directos incluyen mano de obra, materiales, maquinaria, equipos y herramientas. No incluyen gastos generales, utilidad e impuesto general a las ventas (IGV).

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

1841263-1

## ORGANISMOS TECNICOS ESPECIALIZADOS

### INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA

#### Autorizan ejecución de la “Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo” durante el año 2020

##### RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 399-2019-INEI

Lima, 12 de diciembre de 2019

Visto el Oficio N° 120-2019-MTPE/4/13, de la Oficina General de Estadística y Tecnología de la Información y Comunicaciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo adjuntando el Oficio N° 1319-2019-MTPE/3/17 de la Dirección General de Promoción del Empleo, solicitando autorización para la ejecución de la “Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo” durante el año 2020, en Lima Metropolitana, la Provincia Constitucional del Callao y 29 principales ciudades del país.

#### CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto por el Decreto Legislativo N° 604, “Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática”, el INEI es el ente rector del Sistema Nacional de Estadística y tiene entre sus funciones coordinar y ejecutar la producción de las estadísticas básicas a través de censos, encuestas por muestreo y registros administrativos del Sector Público;

Que, la Dirección General de Promoción del Empleo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, informa que para fines de medir el comportamiento de las variaciones coyunturales en la demanda de mano de obra en empresas del sector privado, así como las causas que inciden en el aumento y disminución de los trabajadores por ramas de actividad económica, excepto el sector construcción, entre otros objetivos, tiene programado realizar durante el periodo enero a diciembre de 2020 la “Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo” en Lima Metropolitana, la Provincia Constitucional del

Callao y 29 principales ciudades del país, la que servirá para la toma de decisiones sobre las políticas de empleo y recursos humanos;

Que, con Oficio N° 4228-2019/INEI-DNCE, la Dirección Nacional de Censos y Encuestas del Instituto Nacional de Estadística e Informática, adjunta el Informe N° 126-2019-INEI-DNCE/DECEEE de la Dirección Ejecutiva de Censos y Encuestas de Empresas y Establecimientos en el que informa que, ha evaluado la Ficha Técnica remitida por la Dirección General de Promoción del Empleo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; por lo que resulta necesario autorizar la ejecución de la “Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo” durante el año 2020, dirigida a las empresas de 10 a más trabajadores que desarrollan actividades económicas, con excepción del sector construcción, para lo cual se ha seleccionado una muestra representativa de empresas en Lima Metropolitana, la Provincia Constitucional del Callao y 29 principales ciudades del país, así como aprobar el formulario respectivo y fijar el plazo máximo de entrega de la información, de conformidad con lo dispuesto en los Arts. 81 y 83 del Decreto Supremo N° 043-2001-PCM, Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional Estadística e Informática;

Con la opinión técnica favorable de la Dirección Nacional de Censos y Encuestas y las visaciones de la Sub Jefatura de Estadística y de la Oficina Técnica de Asesoría Jurídica;

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 604 “Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática”.

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1.-** Autorizar la ejecución de la “Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo” durante el año 2020, dirigida a una muestra representativa de empresas con 10 a más trabajadores de todos los sectores económicos, excepto construcción, ubicadas en: Lima Metropolitana, la Provincia Constitucional del Callao y las siguientes ciudades: Abancay, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Chachapoyas, Chiclayo, Chimbote, Chíncha, Cusco, Huancayo, Huancavelica, Huánuco, Huaraz, Ica, Iquitos, Moquegua, Paita, Cerro de Pasco, Pisco, Piura, Pucallpa, Puerto Maldonado, Puno, Jhuica, Sullana, Tacna, Talara, Tarapoto, Trujillo y Tumbes, la que será ejecutada por la Dirección General de Promoción del Empleo del MTPE en Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao y por las Direcciones o Gerencias Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo, en las 29 principales ciudades del país.

**Artículo 2.-** Aprobar el formulario de la mencionada Encuesta, que forma parte de la presente Resolución, la que será diligenciada por el informante de la siguiente manera:

- En Lima Metropolitana y Callao a través del Sistema Intranet ENVME de la Encuesta [http://disel.trabajo.gob.pe:8080/Sist\\_Ministerio/](http://disel.trabajo.gob.pe:8080/Sist_Ministerio/), mediante una clave de acceso que será entregada por el MTPE.

- En el resto de ciudades, se remitirá el cuestionario por correo electrónico y mensajería, y una vez diligenciado se remitirá a las Gerencias o Direcciones Regionales de Trabajo correspondientes en las 29 principales ciudades del país.

**Artículo 3.-** Disponer que las empresas seleccionadas a que se refiere el artículo 1° de la presente Resolución, remitan el formulario diligenciado hasta el día siete (7) del mes que se informa.

**Artículo 4.-** Las empresas seleccionadas que incumplan con la presentación de la “Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo” en la fecha establecida, serán pasibles de ser sancionadas con la multa respectiva, en aplicación de lo dispuesto por los Arts. 87, 89 y 91 del D. S. N° 043-2001-PCM.

Regístrese y comuníquese.

JOSÉ GARCÍA ZANABRIA  
Jefe (e)

1840805-1