

Aprueban fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión de EMSAPUNO S.A. para el quinquenio regulatorio 2013 - 2018

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
N° 022-2013-SUNASS-CD**

Lima, 1 de agosto de 2013

VISTO:

El Informe N° 033-2013-SUNASS-110 emitido por la Gerencia de Regulación Tarifaria que presenta: i) El estudio tarifario final con la propuesta de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán aplicados por EMSAPUNO S.A. y ii) Los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales que serán de aplicación por la referida empresa;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N° 005-2012-SUNASS-GRT se iniciaron los procedimientos de aprobación de: i) La fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión y ii) Los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales de EMSAPUNO S.A.;

Que, según el informe de visto -el cual forma parte integrante de la presente resolución- de acuerdo al procedimiento establecido en el Reglamento General de Tarifas¹, 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 que componen los precios de los servicios colaterales; ii) Realizar la audiencia pública correspondiente el 10 de mayo de 2013 y iii) Elaborar el estudio tarifario final y el informe de evaluación de la propuesta final de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades que componen los precios de los servicios colaterales

(que contienen la evaluación de los comentarios realizados a los proyectos publicados y los expresados con ocasión de la audiencia pública);

Que, sobre la base del Informe N° 033-2013-SUNASS-110, el Consejo Directivo considera que corresponde aprobar la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión, así como los costos máximos de las unidades de medida de las actividades que componen los precios de los servicios colaterales de EMSAPUNO 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 la Ley N° 29644, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se ha previsto en la fórmula tarifaria recursos que coadyuven al cumplimiento de la referida norma;

El Consejo Directivo en su sesión del 24 de julio de 2013;

HA RESUELTO:

Artículo 1°.- Aprobar la fórmula tarifaria que será de aplicación a EMSAPUNO S.A. para el próximo quinquenio regulatorio 2013-2018, mediante incrementos tarifarios base e incrementos tarifarios condicionados, de acuerdo con lo especificado a continuación:

A. INCREMENTOS TARIFARIOS BASE

A.1 LOCALIDAD DE PUNO

La fórmula tarifaria, que contiene los incrementos tarifarios base, es la siguiente:

1. Por el Servicio de Agua Potable	2. Por el Servicio de Alcantarillado
$T1 = To (1 + 0,264) (1 + \Phi)$	$T1 = To (1 + 0,264) (1 + \Phi)$
$T2 = T1 (1 + 0,121) (1 + \Phi)$	$T2 = T1 (1 + 0,121) (1 + \Phi)$
$T3 = T2 (1 + 0,135) (1 + \Phi)$	$T3 = T2 (1 + 0,135) (1 + \Phi)$
$T4 = T3 (1 + 0,060) (1 + \Phi)$	$T4 = T3 (1 + 0,060) (1 + \Phi)$
$T5 = T4 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T5 = T4 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$

Donde:

- To : Tarifa media de la estructura tarifaria vigente
- T1 : Tarifa media que corresponde al año 1
- T2 : Tarifa media que corresponde al año 2
- T3 : Tarifa media que corresponde al año 3
- T4 : Tarifa media que corresponde al año 4
- T5 : Tarifa media que corresponde al año 5
- Φ : Tasa de crecimiento del índice de Precios al por Mayor

A.2 LOCALIDAD DE ILAVE

La fórmula tarifaria, que contiene los incrementos tarifarios base, es la siguiente:

1. Por el Servicio de Agua Potable	2. Por el Servicio de Alcantarillado
$T1 = To (1 + 0,264) (1 + \Phi)$	$T1 = To (1 + 0,264) (1 + \Phi)$
$T2 = T1 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T2 = T1 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T3 = T2 (1 + 0,074) (1 + \Phi)$	$T3 = T2 (1 + 0,074) (1 + \Phi)$
$T4 = T3 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T4 = T3 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T5 = T4 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T5 = T4 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$

Donde:

- To : Tarifa media de la estructura tarifaria vigente
- T1 : Tarifa media que corresponde al año 1
- T2 : Tarifa media que corresponde al año 2
- T3 : Tarifa media que corresponde al año 3
- T4 : Tarifa media que corresponde al año 4
- T5 : Tarifa media que corresponde al año 5
- Φ : Tasa de crecimiento del índice de Precios al por Mayor

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

A.3 LOCALIDAD DE DESAGUADERO

La fórmula tarifaria, que contiene los incrementos tarifarios base, es la siguiente:

1. Por el Servicio de Agua Potable	2. Por el Servicio de Alcantarillado
$T1 = T_0 (1 + 0,264) (1 + \Phi)$	$T1 = T_0 (1 + 0,264) (1 + \Phi)$
$T2 = T1 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T2 = T1 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T3 = T2 (1 + 0,135) (1 + \Phi)$	$T3 = T2 (1 + 0,135) (1 + \Phi)$
$T4 = T3 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T4 = T3 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T5 = T4 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T5 = T4 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$

Donde:

- To : Tarifa media de la estructura tarifaria vigente
 T1 : Tarifa media que corresponde al año 1
 T2 : Tarifa media que corresponde al año 2
 T3 : Tarifa media que corresponde al año 3
 T4 : Tarifa media que corresponde al año 4
 T5 : Tarifa media que corresponde al año 5
 Φ : Tasa de crecimiento del Índice de Precios al por Mayor

B. INCREMENTOS TARIFARIOS CONDICIONADOS

La aplicación de los incrementos tarifarios condicionados está sujeta a la entrada en operación de los proyectos ejecutados o financiados con recursos no reembolsables (donaciones), de acuerdo con lo establecido en el Anexo N° 1 acápite B III.2, relacionados a los costos de operación y mantenimiento que permitirán la sostenibilidad de dichas inversiones.

Cabe precisar, que los incrementos aprobados en el presente literal son adicionales a los incrementos previstos en el literal A del presente artículo. La SUNASS establecerá el incremento tarifario condicionado que corresponderá aplicar cuando se cumplan las condiciones previstas en el Anexo N° 1 y el estudio tarifario de la EPS.

Incrementos Tarifarios Condicionados

Concepto	Por el Servicio de Agua Potable	Por el Servicio de Alcantarillado
En la localidad de Puno, para cubrir los costos de operación y mantenimiento del: - Proyecto "Mejoramiento del Sistema de Tratamientos de Aguas Residuales en la Ciudad de Puno, Provincia de Puno -Puno" (SNIP N° 191815)		79%
En la localidad de Puno, para cubrir los costos de operación y mantenimiento del: - Proyecto "Mejoramiento del Abastecimiento de Agua Potable del Centro Poblado de Jayllihuaya - Distrito de Puno, Provincia de Puno, Departamento de Puno" (SNIP N° 165344)	3%	

Artículo 2º.- Aprobar la estructura tarifaria correspondiente al quinquenio regulatorio 2013-2018 para los servicios de agua potable y alcantarillado que brinda EMSAPUNO S.A., conforme al siguiente detalle:

Por los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.

A. LOCALIDAD DE PUNO

a. Cargo fijo (S/. /Mes): 1,950. Se reajusta por efecto de la inflación de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Tarifas.

b. Cargo por Volumen de Agua Potable

CLASE	RANGOS	Tarifa (S/./m3)
CATEGORÍA	(m3/mes)	Año 1
RESIDENCIAL		
Social	0 a 10	0,980
	10 a más	1,361
Doméstico	0 a 10	0,980
	10 a 20	1,035
	20 a 25	2,105
	25 a más	2,306
NO RESIDENCIAL		
Comercial	0 a 30	1,608
	30 a más	3,429
Industrial	0 a 60	3,130
	60 a más	4,719
Estatil	0 a 35	1,431
	35 a más	2,306

El incremento tarifario base previsto en la fórmula tarifaria para el primer año regulatorio está incorporado en la estructura tarifaria.

c. Cargo por Volumen de Alcantarillado

CLASE	RANGOS	Tarifa (S/./m3)
CATEGORÍA	(m3/mes)	Año 1
RESIDENCIAL		
Social	0 a 10	0,315
	10 a más	0,437
Doméstico	0 a 10	0,315
	10 a 20	0,332
	20 a 25	0,676
	25 a más	0,741
NO RESIDENCIAL		
Comercial	0 a 30	0,516
	30 a más	1,101
Industrial	0 a 60	1,005
	60 a más	1,515
Estatil	0 a 35	0,459
	35 a más	0,741

El incremento tarifario base previsto en la fórmula tarifaria para el primer año regulatorio está incorporado en la estructura tarifaria.

d. Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m3/mes)				
Social	Doméstico	Comercial	Industrial	Estatil
16	16	30	60	40 90 150

En el estudio tarifario se establece la forma en que se aplicarán las asignaciones máximas de consumo para la categoría estatal.

EMSAPUNO S.A. dará a conocer a los usuarios la estructura tarifaria que se derive de la aplicación de los incrementos previstos en la fórmula tarifaria y reajustes de tarifa por efecto de la inflación tomando como base el IPM.

Para determinar el importe a facturar por el servicio de agua potable a los usuarios de la categoría doméstico, se le aplicarán las tarifas establecidas para cada nivel de consumo de acuerdo al procedimiento siguiente:

1. Al volumen consumido comprendido dentro del primer rango (0 a 10m3), se le aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango.

2. Al volumen consumido comprendido dentro del segundo rango (10 a 20m³), se le aplicará la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 10m³ consumidos y la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 10m³. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

3. Al volumen comprendido dentro del tercer rango (20 a 25m³), se le aplicará la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 10m³ consumidos, la tarifa correspondiente al segundo rango por el consumo comprendido dentro de dicho rango (10m³) y la tarifa correspondiente al tercer rango por el volumen en exceso de 20m³. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

4. Al volumen comprendido dentro del cuarto rango (más de 25m³), se le aplicará la tarifa correspondiente al tercer rango por los primeros 25m³ consumidos y la tarifa correspondiente al cuarto rango por el volumen en exceso de 25m³. La suma de los resultados parciales determinará el importe a facturar.

De manera análoga al cálculo del importe a facturar por el servicio de agua potable, para los usuarios de la categoría doméstico, se efectuará el cálculo del importe a facturar por el servicio de alcantarillado.

B. LOCALIDAD DE ILAVE

a. Cargo fijo (S/. /Mes): 1,950. Se reajusta por efecto de la inflación de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Tarifas.

b. Cargo por Volumen de Agua Potable

CLASE	RANGOS	Tarifa (S/./m ³)
CATEGORÍA	(m ³ /mes)	Año 1
RESIDENCIAL		
Social	0 a 10	0,880
	10 a más	1,050
Doméstico	0 a 10	0,880
	10 a 20	1,050
	20 a más	1,496
NO RESIDENCIAL		
Comercial	0 a 30	1,571
	30 a más	3,303
Industrial	0 a más	3,303
Estatat	0 a 50	1,162
	50 a más	2,240

El incremento tarifario base previsto en la fórmula tarifaria para el primer año regulatorio está incorporado en la estructura tarifaria.

c. Cargo por Volumen de Alcantarillado

CLASE	RANGOS	Tarifa (S/./m ³)
CATEGORÍA	(m ³ /mes)	Año 1
RESIDENCIAL		
Social	0 a 10	0,231
	10 a más	0,276
Doméstico	0 a 10	0,231
	10 a 20	0,276
	20 a más	0,393
NO RESIDENCIAL		
Comercial	0 a 30	0,413
	30 a más	0,869
Industrial	0 a más	0,869
Estatat	0 a 50	0,306
	50 a más	0,589

El incremento tarifario base previsto en la fórmula tarifaria para el primer año regulatorio está incorporado en la estructura tarifaria.

d. Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes)				
Social	Doméstico	Comercial	Industrial	Estatat
16	16 30	30 60	60	50 100

En el estudio tarifario se establece la forma en que se aplicarán las asignaciones máximas de consumo para la categoría estatal.

EMSAPUNO S.A. dará a conocer a los usuarios la estructura tarifaria que se derive de la aplicación de los incrementos previstos en la Fórmula Tarifaria y reajustes de tarifa por efecto de la inflación tomando como base el IPM.

C. LOCALIDAD DE DESAGUADERO

a. Cargo fijo (S/. /Mes): 1,950. Se reajusta por efecto de la inflación de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Tarifas.

b. Cargo por Volumen de Agua Potable

CLASE	RANGOS	Tarifa (S/./m ³)
CATEGORÍA	(m ³ /mes)	Año 1
RESIDENCIAL		
Social	0 a más	0,313
	0 a 8	0,313
	8 a 16	0,405
Doméstico	16 a más	0,928
	NO RESIDENCIAL	
Comercial	0 a 16	0,405
	16 a más	0,972
Industrial	0 a más	0,972
Estatat	0 a 16	0,405
	16 a más	0,972

El incremento tarifario base previsto en la fórmula tarifaria para el primer año regulatorio está incorporado en la estructura tarifaria.

c. Cargo por Volumen de Alcantarillado

CLASE	RANGOS	Tarifa (S/./m ³)
CATEGORÍA	(m ³ /mes)	Año 1
RESIDENCIAL		
Social	0 a más	0,094
	0 a 8	0,094
	8 a 16	0,121
Doméstico	16 a más	0,278
	NO RESIDENCIAL	
Comercial	0 a 16	0,121
	16 a más	0,292
Industrial	0 a más	0,292
Estatat	0 a 16	0,121
	16 a más	0,292

El incremento tarifario base previsto en la fórmula tarifaria para el primer año regulatorio está incorporado en la estructura tarifaria.

d. Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m ³ /mes)				
Social	Doméstico	Comercial	Industrial	Estatat
16	16	15	30	16

EMSAPUNO S.A. dará a conocer a los usuarios la estructura tarifaria que se derive de la aplicación de los incrementos previstos en la fórmula tarifaria y reajustes

de tarifa por efecto de la inflación tomando como base el IPM.

Artículo 3°.- Aprobar las metas de gestión que deberá cumplir EMSAPUNO S.A. en el quinquenio regulatorio 2013-2018, así como los mecanismos de evaluación del cumplimiento de las metas de gestión e incrementos tarifarios, los cuales se encuentran contenidos en el Anexo N° 1 de la presente resolución.

Artículo 4°.- El inicio del año regulatorio y la aplicación de la estructura tarifaria aprobada se considerarán a partir del ciclo de facturación siguiente a la entrada en vigencia de la presente resolución.

Artículo 5°.- Disponer la creación de un fondo para financiar las inversiones a ejecutarse con recursos internamente generados por la EPS, el cual sólo podrá ser utilizado para tal fin. Si se comprueba un uso distinto, la SUNASS comunicará este hecho al titular de las acciones representativas del capital social y a la Contraloría General de la República.

Para constituir el referido fondo, EMSAPUNO S.A. deberá destinar mensualmente en cada uno de los años del período quinquenal, los porcentajes de los ingresos totales por los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado señalados en el Anexo N° 2 de la presente resolución.

Artículo 6°.- EMSAPUNO S.A. deberá reservar el 4% mensual de los ingresos por agua potable y alcantarillado facturados en cada uno de los años del quinquenio regulatorio, para la gestión de riesgos de desastres.

Artículo 7°.- Aprobar los costos máximos de las unidades de medida de las actividades que componen los precios de los servicios colaterales que EMSAPUNO S.A. presta a sus usuarios, los cuales se encuentran contenidos en el Anexo N° 3 de la presente resolución.

Artículo 8°.- La presente resolución deberá ser publicada en el Diario Oficial "El Peruano". Los Anexos N° 1, 2, 3, el estudio tarifario final y el informe sobre el estudio tarifario y la propuesta de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades que componen los precios de los servicios colaterales se publicarán en la página web de la SUNASS: www.sunass.gob.pe.

Artículo 9°.- La presente resolución entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Con la intervención de los señores consejeros Fernando Momiy Hada, Jorge Olivarez Vega, y Julio Durand Camión.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

FERNANDO MOMIY HADA
Presidente Consejo Directivo

EXPOSICION 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 ESTABLECER LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES DE EMSAPUNO S.A.

El Estudio Tarifario elaborado por la Gerencia de Regulación Tarifaria contiene el análisis técnico con la propuesta de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a EMSAPUNO S.A. para el quinquenio regulatorio 2013-2018. 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 Tarifas².

Asimismo, se ha evaluado la Propuesta Final de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades que componen los precios de los servicios colaterales, que serán aplicados por EMSAPUNO S.A. Dicha evaluación ha sido elaborada en base a la cantidad y rendimientos de los recursos identificados por la EPS, 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° 27332³, y los artículos 24 y 26 del Reglamento

General de la SUNASS⁴, la SUNASS es competente para establecer la Fórmula Tarifaria, Estructura Tarifaria y Metas de Gestión aplicables a las EPS. Asimismo, el artículo 30 de la Ley N° 26338⁵ señala que corresponde a la SUNASS establecer la normalidad, los procedimientos y las fórmulas para el cálculo de las tarifas. Por otro lado, el artículo 85 del Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley N° 26338⁶, establece que la SUNASS es el organismo encargado de conducir el Sistema Tarifario, regulando y controlando su aplicación a las EPS.

Según la Resolución de Consejo Directivo N° 061-2011-SUNASS-CD las EPS podrán acceder a una Tarifa Básica y/o una Tarifa Condicionada.

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 establecer los precios de los servicios colaterales, aplicables por EMSAPUNO S.A. favorece, por un lado, a la empresa; y por el otro, a la población atendida. A la EPS, debido a que su aplicación debe coadyuvar a su sostenibilidad económica y viabilidad financiera; y a la población, que se beneficiará del compromiso de la empresa reflejado en las metas de gestión, cuyo cumplimiento debe traer consigo una mejora en la calidad y continuidad de los servicios.

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

³ Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.

⁴ Aprobado por Decreto Supremo N° 017-2001-PCM.

⁵ Ley General de Servicios de Saneamiento.

⁶ Aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA.

975756-1

Anexo N° 1

METAS DE GESTIÓN DE EMSAPUNO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2013-2018

A. METAS DE GESTIÓN BASE ASOCIADAS A RECURSOS INTERNAMENTE GENERADOS POR LA EMPRESA

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

A.1 METAS DE GESTIÓN BASE DE EMSAPUNO S.A. 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	%	82%	76%	72%	66%	67%	67%

A.2 METAS DE GESTIÓN BASE DE EMSAPUNO S.A. A NIVEL DE LOCALIDAD

LOCALIDAD DE PUNO

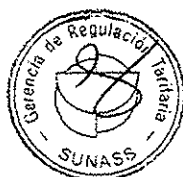
Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento anual de conexiones domiciliarias de agua potable/1	#	-	92	92	92	92	92
Incremento anual de conexiones domiciliarias de alcantarillado/1	#	-	40	40	40	40	40
Incremento anual de nuevos medidores/2	#	-	3,096	1,588	3,590	1,837	1,636
Incremento anual de medidores repuestos y reemplazados/3	#	-	3,555	3,555	3,555	3,555	3,555
Presión mínima	m.c.a	6	7	8	9	9	10
Presión máxima	m.c.a	86	70	50	50	50	50
Continuidad	Horas/día	9	10	11	12	13	14
Conexiones activas de agua potable	%	87%	87%	88%	88%	89%	89%
Actualización de Catastro Técnico de agua potable y alcantarillado/4	%	-	-	-	-	75%	100%
Actualización de Catastro Comercial de agua potable y alcantarillado/4	%	-	-	67%	100%	100%	100%

/1 Los valores meta están referidos a nuevas conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado correspondientes a proyectos de ampliación de cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado financiadas con recursos internamente generados por la EPS.

/2 Los valores meta están referidos a la instalación de nuevos micro medidores financiada con recursos internamente generados por la EPS en: i) conexiones domiciliarias de agua potable en las que no ha habido medidor o ii) conexiones domiciliarias facturadas por asignación de consumo en el mes 12 del Año Base.

/3 Se refiere a la instalación de micro medidores en conexiones domiciliarias de agua potable facturadas por diferencia de lecturas o promedio histórico de consumo en el mes 12 del Año Base.

/4 En el estudio tarifario se detallan las consideraciones utilizadas para el establecimiento de los valores meta.



LOCALIDAD DE ILAVE

Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento anual de conexiones domiciliarias de agua potable/1	#	-	27	27	27	27	27
Incremento anual de conexiones domiciliarias de alcantarillado/1	#	-	10	10	10	10	10
Incremento anual de nuevos medidores/2	#	-	1235	730	1241	480	1180
Incremento anual de medidores repuestos y reemplazados/3	#	-	210	210	210	210	210
Presión mínima	m.c.a	2	2	3	4	6	7
Continuidad	Horas/día	8	8	9	10	11	11
Conexiones activas de agua potable	%	68%	69%	70%	71%	71%	77%
Actualización de Catastro Técnico de agua potable y alcantarillado/4	%	-	-	-	100%	100%	100%
Actualización de Catastro Comercial de agua potable y alcantarillado/4	%	-	-	-	50%	100%	100%

/1 Los valores meta están referidos a nuevas conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado correspondientes a proyectos de ampliación de cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado financiadas con recursos internamente generados por la EPS.

/2 Los valores meta están referidos a la instalación de nuevos micro medidores financiada con recursos internamente generados por la EPS en: i) conexiones domiciliarias de agua potable en las que no ha habido medidor o ii) conexiones domiciliarias facturadas por asignación de consumo en el mes 12 del Año Base.

/3 Se refiere a la instalación de micro medidores en conexiones domiciliarias de agua potable facturadas por diferencia de lecturas o promedio histórico de consumo en el mes 12 del Año Base.

/4 En el Estudio Tarifario se detallan las consideraciones utilizadas para el establecimiento de los valores meta.

LOCALIDAD DE DESAGUADERO

Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento anual de nuevos medidores/1	#	-	223	122	128	72	72
Incremento anual de medidores repuestos y reemplazados/2	#	-	6	6	6	6	6
Presión mínima	m.c.a	5	6	7	7	8	8
Continuidad	Horas/día	1	2	2	3	4	5
Conexiones activas de agua potable	%	59%	60%	60%	61%	61%	61%
Actualización de Catastro Técnico de agua potable y alcantarillado/3	%	-	-	-	-	-	100%
Actualización de Catastro Comercial de agua potable y alcantarillado/3	%	-	-	-	-	50%	100%

/1 Los valores meta están referidos a la instalación de nuevos micro medidores financiada con recursos internamente generados por la EPS en: i) conexiones domiciliarias de agua potable en las que no ha habido medidor o ii) conexiones domiciliarias facturadas por asignación de consumo en el mes 12 del Año Base.



/2 Se refiere a la instalación de micro medidores en conexiones domiciliarias de agua potable facturadas por diferencia de lecturas o promedio histórico de consumo en el mes 12 del Año Base.

/3 En el Estudio Tarifario se detallan las consideraciones utilizadas para el establecimiento de los valores meta.

B. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE METAS DE GESTIÓN BASE POR PARTE DE EMSAPUNO S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2013-2018

I.- DEFINICIONES

Año: Es el periodo que comprende un año calendario computado a partir del ciclo de facturación siguiente a la publicación de la resolución que aprueba las metas de gestión.

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 EPS, establecidos en el Estudio Tarifario.

Valor Año Base (VAB): es el valor de la meta de gestión, establecido por la Gerencia de Regulación Tarifaria, que indica la "situación inicial" en el Año 0. De ser el caso que la captura de alguna variable de cálculo de una Meta de Gestión sea imprecisa, la Gerencia de Regulación Tarifaria establecerá el año en que el VAB será determinado por parte de la Gerencia de Supervisión y Fiscalización.

Valor Meta (VM): es el valor de la meta de gestión, establecido por la Gerencia de Regulación Tarifaria, que indica el objetivo a alcanzar por la EPS 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.

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.

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.



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:

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.

El ICI a nivel de localidad de las metas de gestión establecidas al mismo nivel y el ICI a nivel de EPS de las metas de gestión establecidas al mismo nivel, serán determinados aplicando las siguientes ecuaciones:

- Para las Metas de Gestión "Incremento anual de conexiones domiciliarias de agua potable", "Incremento anual de conexiones domiciliarias de alcantarillado", "Incremento anual de nuevos medidores" y "Incremento anual de medidores repuestos y reemplazados":

$$ICI_i = \left(\frac{\sum_i VO}{\sum_i VM} \right) \times 100$$

- Para los Indicadores Meta "Actualización de Catastro Técnico de agua potable y alcantarillado" y "Actualización de Catastro Comercial de agua potable y alcantarillado":

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

- Para el Indicador Meta "Continuidad":

a) Si la Continuidad en la localidad es menor a 10 horas/día

- En caso el Valor Obtenido sea menor al Valor Año Base, se considerará un ICI igual a 0%.
- En caso el Valor Obtenido sea mayor o igual al Valor Año Base y el Valor Meta sea diferente al Valor Año Base, se aplicará la siguiente fórmula:

$$ICI = \left[0.8 + 0.2 \times \frac{(\text{Valor Obtenido} - \text{Valor Año Base})}{(\text{Valor Meta} - \text{Valor Año Base})} \right] \times 100$$

- En caso el Valor Obtenido sea mayor o igual al Valor Año Base y el Valor Meta sea igual al Valor Año Base, se aplicará la siguiente fórmula:

$$ICI = \left[0.8 + 0.2 \times \frac{\text{Valor Obtenido}}{\text{Valor Meta}} \right] \times 100$$

b) Si la Continuidad en la localidad es mayor o igual a 10 horas/día

- En caso el Valor Obtenido sea menor al 95% del Valor Año Base, se considerará un ICI igual a 0%.



- En caso el Valor Obtenido sea mayor o igual al 95% del Valor Año Base y el Valor Meta sea diferente al Valor Año Base, se aplicará la siguiente fórmula:

$$ICI = \left[0.8 + 0.2 \times \frac{(\text{Valor Obtenido} - \text{Valor Año Base})}{(\text{Valor Meta} - \text{Valor Año Base})} \right] \times 100$$

- En caso el Valor Obtenido sea mayor o igual al 95% del Valor Año Base y el Valor Meta sea igual al Valor Año Base, se aplicará la siguiente fórmula:

$$ICI = \left[0.8 + 0.2 \times \frac{\text{Valor Obtenido}}{\text{Valor Meta}} \right] \times 100$$

Nota: El Valor Año Base es dinámico, y resulta ser el mayor que resulte de comparar el Valor Obtenido en el año "i" y el Valor Año Base del año "i-1", considerando que "i" es mayor o igual a 1.

- **Para el Indicador Meta "Presión Mínima":**

a) Si la Presión Promedio en la localidad es menor a 10 mca

- En caso el Valor Obtenido sea menor al Valor Año Base, se considerará un ICI igual a 0%.
- En caso el Valor Obtenido sea mayor o igual al Valor Año Base y el Valor Meta sea diferente al Valor Año Base, se aplicará la siguiente fórmula:

$$ICI = \left[0.8 + 0.2 \times \frac{(\text{Valor Obtenido} - \text{Valor Año Base})}{(\text{Valor Meta} - \text{Valor Año Base})} \right] \times 100$$

- En caso el Valor Obtenido sea mayor o igual al Valor Año Base y el Valor Meta sea igual al Valor Año Base, se aplicará la siguiente fórmula:

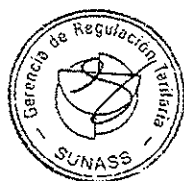
$$ICI = \left[0.8 + 0.2 \times \frac{\text{Valor Obtenido}}{\text{Valor Meta}} \right] \times 100$$

b) Si la Presión Promedio en la localidad es mayor o igual a 10 mca

- En caso el Valor Obtenido sea menor al 95% del Valor Año Base, se considerará un ICI igual a 0%.
- En caso el Valor Obtenido sea mayor o igual al 95% del Valor Año Base y el Valor Meta sea diferente al Valor Año Base, se aplicará la siguiente fórmula:

$$ICI = \left[0.8 + 0.2 \times \frac{(\text{Valor Obtenido} - \text{Valor Año Base})}{(\text{Valor Meta} - \text{Valor Año Base})} \right] \times 100$$

- En caso el Valor Obtenido sea mayor o igual al 95% del Valor Año Base y el Valor Meta sea igual al Valor Año Base, se aplicará la siguiente fórmula:



$$ICI = \left[0.8 + 0.2 \times \frac{\text{Valor Obtenido}}{\text{Valor Meta}} \right] \times 100$$

Nota: El Valor Año Base es dinámico, y resulta ser el mayor que resulte de comparar el Valor Obtenido en el año "i" y el Valor Año Base del año "i-1", considerando que "i" es mayor o igual a 1.

• **Para los Indicadores Meta "Relación de Trabajo" y "Presión Máxima":**

a) Si el Valor Meta es menor al Valor Año Base:

$$ICI = \frac{(\text{Valor Obtenido} - \text{Valor Año Base})}{(\text{Valor Meta} - \text{Valor Año Base})} \times 100$$

b) Si el Valor Meta es mayor o igual al Valor Año Base:

- Si el Valor Obtenido es menor o igual al Valor Meta, se considerará un ICI igual a 100%.
- Si el Valor Obtenido es mayor al Valor Meta, se considerará un ICI igual a 0%.

• **Para el Indicador Meta "Conexión activa de agua potable":**

a) Si el Valor Meta es mayor al Valor Año Base:

$$ICI = \frac{(\text{Valor Obtenido} - \text{Valor Año Base})}{(\text{Valor Meta} - \text{Valor Año Base})} \times 100$$

b) Si el Valor Meta es menor o igual al Valor Año Base:

- Si el Valor Obtenido es mayor o igual al Valor Meta, se considerará un ICI igual a 100%.
- Si el Valor Obtenido es menor al Valor Meta, se considerará un ICI igual a 0%.

Para efectos de la evaluación del cumplimiento de la meta de gestión señalada, aplicará lo siguiente:

- a) Si el ICI resulta mayor al 100%, se considerará un cumplimiento individual de 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. Es por ello, que se define como la media aritmética de los ICI a nivel EPS de cada meta de gestión. Se expresa porcentaje.

$$ICG = \sum_{i=1}^n ICI_i / n$$

Donde "n" es el número de Metas de Gestión.



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 EMSAPUNO S.A. haya cumplido como mínimo las siguientes condiciones:

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

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

III.- INCREMENTOS TARIFARIOS

III.1. Incrementos Tarifarios Base

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

El cumplimiento de las metas de gestión base se evaluará con el Índice de Cumplimiento Global a nivel EPS (ICG).

El incremento tarifario base establecido en el año 2, será equivalente al porcentaje proporcional del ICG obtenido al término del primer año regulatorio.

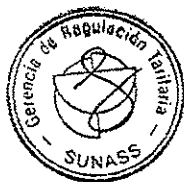
El incremento tarifario base establecido en el año 3, será equivalente al porcentaje proporcional del ICG obtenido al término del segundo año regulatorio.

La EPS podrá acceder al saldo del incremento tarifario aprobado en los siguientes años del quinquenio regulatorio, en forma proporcional al ICG obtenido en cada año.

III.2. Incrementos Tarifarios Condicionados

Los incrementos tarifarios condicionados que se encuentran vinculados a la gestión de la operación y mantenimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales y del Abastecimiento de Agua Potable, respectivamente, estarán sujetos al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Una vez verificada la puesta en operación del proyecto "Mejoramiento del Sistema de Tratamientos de Aguas Residuales en la Ciudad de Puno, Provincia de Puno – Puno" (SNIP N° 191815).
2. Una vez verificada la puesta en operación del proyecto "Mejoramiento del Abastecimiento de Agua Potable del Centro Poblado de Jayllihuaya – Distrito de Puno, Provincia de Puno, Departamento de Puno" (SNIP N° 165344).



Anexo N° 2

FONDO DE INVERSIONES ⁽¹⁾

Periodo	Porcentajes de los Ingresos
Año 1	32,1
Año 2	25,9
Año 3	23,2
Año 4	20,4
Año 5	20,0

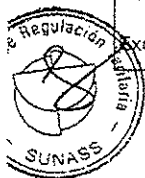
(1) Los ingresos están referidos al importe facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado, incluido cargo fijo.



ANEXO 3

Costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales – EMSAPUNO S.A.

ACTIVIDAD	UNIDAD	Especificación	Costo Unitario Directo S/.
Rotura			
Rotura de Pavimento Flexible - Conexión de Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho - Asfalto Flexible e=0.05m	28.11
Rotura de Pavimento Flexible - Conexión de Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho - Asfalto Flexible e=0.05m	28.11
Rotura de Pavimento Rígido - Conexión de Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho - Concreto fc=210 kg/cm2 e=0.20m	42.16
Rotura de Pavimento Rígido - Conexión de Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho - Concreto fc=210 kg/cm2 e=0.20m	42.16
Rotura de Vereda	ml	Para 1,00 m de longitud x 1,00 m de ancho - Concreto fc=140 kg/cm2 e=0.10 m	33.73
Reposición			
Reposición de Pavimento Flexible Inc. Base Granular - Agua y Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 1,00 m de ancho - Asfalto Flexible e=0.05m Base=0.20m	54.83
Reposición de Pavimento Rígido Inc. Base Granular - Agua y Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 1,00 m de ancho - Concreto fc=210 kg/cm2 e=0.20m Base=0.20m	43.31
Reposición de Vereda	ml	Para 1,00 m de longitud x 1,00 m de ancho - Concreto fc=140 kg/cm2 e=0.10 m	33.92
Eliminación Material Excedente	ml	Eliminación de Material, Carguio manual	22.96
Excavación y refine de zanja			
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,20 m de profundidad) Terreno Normal	8.45
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad) Terreno Normal	8.76
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad) Terreno Normal	9.10
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,20 m de profundidad) T. Conglomerado	14.43
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad) T. Conglomerado	15.17
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad) T. Conglomerado	16.90
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,20 m de profundidad) Roca Suelta	7.78
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad) Roca Suelta	8.00
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad) Roca Suelta	8.33
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,20 m de profundidad) Terreno Rocoso	18.20
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad) Terreno Rocoso	20.06
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad) Terreno Rocoso	21.91
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,20 m de profundidad) T. Saturado	8.00
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad) T. Saturado	8.70
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad) T. Saturado	9.54
Excavación y refine de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad) Terreno Normal	10.03
Excavación y refine de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad) Terreno Normal	10.56
Excavación y refine de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,50 m de profundidad) Terreno Normal	11.06



ACTIVIDAD	UNIDAD	Especificación	Costo Unitario Directo S/.
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad) T. Conglomerado	15.57
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad) T. Conglomerado	17.40
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,50 m de profundidad) T. Conglomerado	18.20
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad) Roca suelta	8.33
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad) Roca Suelta	8.70
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,50 m de profundidad) Roca Suelta	9.10
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad) Terreno Rocoso	20.06
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad) Terreno Rocoso	21.13
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,50 m de profundidad) Terreno Rocoso	23.67
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad) T. Saturado	8.33
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad) T. Saturado	8.51
Excavación y refino de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,50 m de profundidad) T. Saturado	8.83
Relleno y Compactación de Zanja			
Relleno y compactación de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,20 m de profundidad)	11.96
Relleno y compactación de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad)	13.29
Relleno y compactación de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad)	14.95
Relleno y compactación de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad)	17.08
Relleno y compactación de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad)	19.93
Relleno y compactación de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,80 m de ancho (hasta 2,50 m de profundidad)	23.92
Tendido de tubería y Prueba Hidráulica			
Tendido de tubería DN 15 mm (1/2") - Agua Potable	ml	Para 1.00 ml	3.83
Tendido de tubería DN 20 mm (3/4") - Agua Potable	ml	Para 1.00 ml	4.83
Tendido de tubería DN 25 mm (1") - Agua Potable	ml	Para 1.00 ml	5.83
Tendido de tubería DN 50 mm (2") - Agua Potable	ml	Para 1.00 ml	17.03
Tendido de tubería DN 160 mm (6") - Alcantarillado	ml	Para 1.00 ml	22.28
Instalación de caja y empalme a red pública			
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 15mm (1/2") mm en red de DN 110 mm (4")	133.21
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 20mm (3/4") mm en red de DN 110 mm (4")	189.21
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 25mm (1") mm en red de DN 110 mm (4")	191.21
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 50mm (2") mm en red de DN 110 mm (4")	367.21
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 15mm (1/2") mm en red de DN 90 mm (3")	131.21
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 20mm (3/4") mm en red de DN 90 mm (3")	189.67
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 25mm (1") mm en red de DN 90 mm (3")	189.21
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 50 (2") mm en red de DN 90 mm (3")	367.21
Instalación de Caja de Registro y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 160 (6") mm en red de DN 200 mm (8")	192.68



ACTIVIDAD	UNIDAD	Especificación	Costo Unitario Directo S/.
Retiro			
Retiro de accesorios en caja de medidor	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 50 mm (2")	2.87
Retiro de conexión domiciliar de agua potable	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 50 mm (2")	61.82
Retiro de conexión domiciliar de alcantarillado	Und.	Para conexión de DN 160 mm (6")	78.05
Retiro de Caja de Medidor	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 50 mm (2")	35.50
Retiro de Caja de Registro	Und.	Para conexión de DN 160 mm (6")	44.37
Cierres			
Cierre simple de servicio de agua potable	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	21.94
Cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	58.25
Cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería y cierre de Llave Corporation	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	64.00
Cierre de servicio de alcantarillado en conexión domiciliar	Und.	Para conexión de DN 160 mm (6")	26.48
Reapertura			
Reapertura de servicio por cierre simple de servicio de agua potable	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	18.96
Reapertura de servicio por cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	23.57
Reapertura de servicio por cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería y cierre de Llave Corporation	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	34.33
Reapertura de servicio por cierre de servicio de alcantarillado en conexión domiciliar	Und.	Para conexión de DN 160 mm (6")	44.37
Factibilidad de Servicios			
Factibilidad de servicios para nueva conexión domiciliar de agua potable y de alcantarillado	Conexión	Para conexión domiciliar de agua potable DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2") y conexión domiciliar de alcantarillado DN 160 mm (6")	35.31
Factibilidad de servicios para nueva habilitación urbana - Servicio de agua potable y alcantarillado	Hectárea	Para conexión de agua potable DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2") y conexión domiciliar de alcantarillado DN 160 mm (6")	109.75
Revisión y supervisión			
Revisión de proyectos de agua potable y/o alcantarillado	Hora	Para proyectos de agua potable y/o alcantarillado	63.08
Supervisión de obras de agua potable y/o alcantarillado	Hora	Para obras de agua potable y/o alcantarillado	168.08
<p>NOTA.</p> <p>1.- Los precios de los insumos para establecer los costos unitarios están referidos a junio 2013.</p> <p>2.- Para el cálculo de los precios de las actividades unitarias se ha considerado los mismos rendimientos de cada una de los insumos propuestos por la EPS</p> <p>3. Los costos unitarios directos incluyen mano de obra, materiales, maquinarias, equipos y herramientas. No incluyen Gastos Generales, Utilidad e Impuesto General a las Ventas (IGV)</p> <p>4.- Para determinar el precio del servicio colateral (sin el Impuesto General a las Ventas) se deberá agregar al costo directo resultante los Gastos Generales (13%) y la Utilidad (2%).</p> <p>5.- Los costos unitarios referidos a la afectación del pavimento y vereda de la localidad de Puno, no incluyen los derechos de pago que exija al Gobierno Local o Provincial correspondiente</p> <p>6.- El relleno y compactación de zanja incluye la eliminación de material de desmonte.</p>			

