

Que, según el informe de vistos –el cual forma parte integrante de la presente Resolución de conformidad con lo dispuesto por el artículo 6.2 de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444– se ha procedido a publicar en el Diario Oficial El Peruano el proyecto de Resolución que aprueba la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión y los costos máximos de las unidades de medida de las actividades que componen los precios de los servicios colaterales; se realizó la Audiencia Pública, y se ha presentado el Estudio Tarifario Final y el Informe de conformidad a 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), por lo que corresponde emitir la resolución que dé por concluido el procedimiento;

El Consejo Directivo en su sesión del 28/06/2011;

HA RESUELTO:

Artículo 1°.- Aprobar la fórmula tarifaria que será de aplicación por EMPSSAPAL S.A. para el próximo quinquenio regulatorio, y que se detalla a continuación:

1. Por el Servicio de Agua Potable	2. Por el Servicio de Alcantarillado
$T1 = T_0 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T1 = T_0 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T2 = T1 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T2 = T1 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T3 = T2 (1 + 0,042) (1 + \Phi)$	$T3 = T2 (1 + 0,044) (1 + \Phi)$
$T4 = T3 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T4 = T3 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$
$T5 = T4 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$	$T5 = T4 (1 + 0,000) (1 + \Phi)$

Donde:

To : Tarifa media de las estructura tarifarias vigentes
 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

Artículo 2°.- Aprobar las estructura tarifaria para el próximo quinquenio regulatorio, y que se detallan a continuación.

Por los servicios de Agua Potable y Alcantarillado.

A. LOCALIDAD DE SICUANI

a. Cargo fijo (S/. /Mes): 1,20. Se reajusta por efecto de la inflación de acuerdo a 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	Año 2	Año 3 (1)	Año 4
RESIDENCIAL							
Social	0 a 15		0,528	0,528	0,550	0,550	0,550
	15 a más		0,639	0,639	0,666	0,666	0,666
Doméstico	0 a 8		0,528	0,528	0,550	0,550	0,550
	8 a 20		0,608	0,608	0,634	0,634	0,634
	20 a más		1,046	1,046	1,090	1,090	1,090
NO RESIDENCIAL							
Comercial	0 a 24		0,828	0,828	0,863	0,863	0,863
	24 a más		1,362	1,362	1,419	1,419	1,419
Industrial	0 a 60		1,449	1,449	1,510	1,510	1,510
	60 a más		2,122	2,122	2,211	2,211	2,211
Estatual	0 a 20		0,810	0,810	0,844	0,844	0,844
	20 a más		1,314	1,314	1,369	1,369	1,369

(1) Estas tarifas incorporan el incremento previsto en la fórmula tarifaria de 4,2% en el año 3.

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO

Aprueban fórmula tarifaria que será de aplicación por EMPSSAPAL S.A. para el próximo quinquenio regulatorio

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
N° 024-2011-SUNASS-CD

Lima, 15 de julio de 2011

VISTO:

El Informe N° 021-2011-SUNASS-110 emitido por la Gerencia de Regulación Tarifaria, que presenta el Estudio Tarifario Final de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión que serán aplicadas por la Empresa Municipal Prestadora de Servicios de Saneamiento de las Provincias Alto Andinas Sociedad Anónima - EMPSSAPAL S.A. para el próximo quinquenio; así como 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 EMPSSAPAL S.A. para el próximo quinquenio.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N° 014-2009-SUNASS-GRT del 10 de agosto del 2009 se iniciaron los procedimientos de aprobación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión así como la determinación de precios de servicios colaterales;

c. Cargo por volumen de alcantarillado:

CLASE	RANGOS	Tarifa (S./m ³)				
		Año 1	Año 2	Año 3 (2)	Año 4	Año 5
RESIDENCIAL						
Social	0 a 15	0,190	0,190	0,198	0,198	0,198
	15 a más	0,231	0,231	0,241	0,241	0,241
	0 a 8	0,100	0,100	0,108	0,108	0,108

Estatal	0 a 20	0,024	0,024	0,025	0,025	0,025
	20 a más	0,045	0,045	0,047	0,047	0,047

(4) Estas tarifas incorporan el incremento previsto en la fórmula tarifaria de 4,4% en el año 3.

d. Asignación Máxima de Consumo

VOLUMEN ASIGNADO (m³/mes)

EXPOSICION DE MOTIVOS

I. SUSTENTO TÉCNICO Y DETERMINACIÓN DE LA FÓRMULA TARIFARIA, ESTRUCTURAS TARIFARIAS Y METAS DE GESTIÓN.-

El Estudio Tarifario elaborado por la Gerencia de Regulación Tarifaria contiene el análisis técnico con la propuesta de la fórmula tarifaria (FT), estructura tarifaria (ET) y metas de gestión (MG) que serán aplicadas por EMPSSAPAL S.A. para el próximo quinquenio. 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 comprendidos en el Anexo N° 2 del Reglamento General de Tarifas¹.

La evaluación final de la Propuesta Tarifaria de los precios de los servicios colaterales contiene los costos máximos de las actividades requeridas para su prestación correspondiente, que serán aplicados por EMPSSAPAL 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° 27332², y los artículos 24° y 26° del Reglamento General de la SUNASS³, la SUNASS es competente para establecer la FT, ET y MG que serán aplicados por las EPS. Asimismo, el artículo 30° de la Ley N° 26338⁴ señala que corresponde a la SUNASS establecer la normatividad, 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° 26338⁵, establece que la SUNASS es el organismo encargado de conducir el Sistema Tarifario, regulando y controlando su aplicación a las EPS.

III. IMPACTO ESPERADO:

La aprobación de la FT, ET, MG y de los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales, aplicables por EMPSSAPAL S.A. beneficia, 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. Por otra parte, la población se beneficia al existir un compromiso de la empresa reflejado en las MG, cuyo cumplimiento deberá traer como consecuencia una mejora en la calidad y continuidad de los servicios, siendo también un beneficio para la población la viabilidad y sostenibilidad de la EPS.

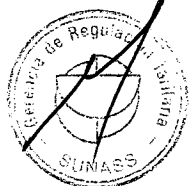
¹ Aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD.

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

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

⁴ Ley General de Servicios de Saneamiento.

⁵ Aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA.



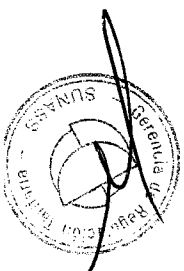
Anexo N° 1

1. METAS DE GESTIÓN

A. METAS DE GESTIÓN A NIVEL DE EPS PARA EMPSSAPAL S.A. CORRESPONDIENTES AL SIGUIENTE QUINQUENIO

Incremento Anual del Número de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable 1/	#	-	36	60	1.412	912	27
Incremento Anual del Número de Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado 1/	#	-	36	21	2.457	1.143	159
Incremento Anual en el Número de Medidores 2/	#	-	584	772	1.572	744	1.100
Variación en Agua No Facturada 3/				ANF	ANF -1%	ANF -2%	ANF -3%
Continuidad Promedio 4/	horas/día	Por localidad					
Presión Mínima 4/	m.c.a	Por localidad					
Relación de Trabajo 5/	%	67%	75%	75%	82%	82%	82%
Conexiones activas de Agua Potable	%	92%	92%	93%	94%	95%	95%
Actualización de Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado	%	0%	0%	20%	40%	80%	100%
Actualización de Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado	%	0%	25%	75%	100%	100%	100%

- (1) Refiere a nuevas conexiones de agua potable y de alcantarillado por proyecto.
- (2) Refiere a la instalación de nuevos medidores instalados por primera vez.
- (3) La Gerencia de Supervisión y Fiscalización establecerá el valor año base de Agua No Facturada en el Año 1, siendo la EPS responsable de instalar macromedidores en cada una de las unidades de producción de agua potable, para tal fin y de acuerdo a lo establecido en el Estudio tarifario.
- (4) La Gerencia de Supervisión y Fiscalización establecerá el valor año base de Continuidad (sólo para el caso de Santo Tomás) y Presión Mínima (sólo para el caso de Santo Tomás) de acuerdo a la metodología establecida por la SUNASS en el Año 1; siendo la EPS responsable de la implementación de la misma y la adquisición de manómetro para tal fin.
- (5) La relación de trabajo considera los costos operacionales totales deducidos la depreciación, amortización de Intangibles y provisión por cobranza dudosa con respecto a los ingresos operacionales totales de la empresa. Cabe mencionar que los ingresos operacionales totales incluyen aquéllos percibidos por servicios de saneamiento y colaterales, y no incluye los ingresos por recuperación de cartera morosa.



B. METAS DE GESTIÓN POR LOCALIDAD PARA EMPSSAPAL S.A. CORRESPONDIENTES AL SIGUIENTE QUINQUENIO

Incremento Anual del Número de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable							
Sicuani	#	-	36	60	520	66	27
Santo Tomás	#	-	-	-	892	846	-
Incremento Anual del Número de Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado							
Sicuani	#	-	36	21	1.332	18	159
Santo Tomás	#	-	-	-	1.125	1.125	-
Incremento Anual en el Número de Medidores							
Sicuani	#	-	584	772	1.474	650	1.100
Santo Tomás	#	-	-	-	98	94	-
Continuidad Promedio							
Sicuani	horas/día	23.15	23.15	23.5	23.5	23.5	23.5
Santo Tomás	horas/día	-	c	c + 0,5	c + 0,5	c + 1,5	c + 1,5
Presión mínima							
Sicuani	m.c.a	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	10,0
Santo Tomás	m.c.a	-	P	P + 0,5	P + 1,0	P + 1,5	P + 2,5

C. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DE GESTIÓN POR PARTE DE EMPSSAPAL S.A. PARA EL SIGUIENTE QUINQUENIO

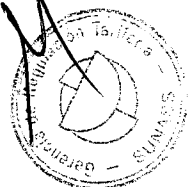
Definiciones

Año: Es el periodo que comprende un año calendario computado desde la entrada en vigencia de la fórmula tarifaria.

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 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 de agua potable 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:

- Para las Metas de Gestión “Incremento anual del número de conexiones domiciliarias de agua potable”, “Incremento anual del número de conexiones domiciliarias de alcantarillado”, “Incremento anual en el número de medidores”:

$$ICI_i = \left(\frac{\sum_1^i VO}{\sum_1^i VM} \right) \times 100$$

- Para los Indicadores Meta “Actualización Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado”, “Actualización de catastro comercial de agua potable y alcantarillado”, “Conexiones Activas de Agua Potable”.

$$ICI_i = (VO_i / VM_i) \times 100$$

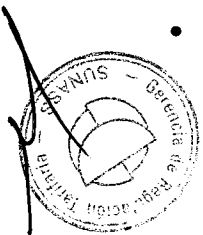
- Para los Indicadores Meta “Variación en Agua No Facturada” y “Relación de trabajo”:

$$ICI_i = (VO_i - VAB_i) / (VM_i - VAB_i) \times 100$$

- Para el Indicador Meta “Continuidad Promedio”:

a) Si la Continuidad de 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:

$$ICI = \left[0.80 + 0.20 * \frac{(\text{Valor Obtenido} - \text{Valor Año Base})}{(\text{Valor Meta} - \text{Valor Año Base})} \right] \times 100$$

- 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:

$$ICI = \left[0.80 + 0.20 * \frac{\text{Valor Obtenido}}{\text{Valor Meta}} \right] \times 100$$

b) Si la Continuidad de 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:

$$ICI = \left[0.80 + 0.20 * \frac{(\text{Valor Obtenido} - \text{Valor Año Base})}{(\text{Valor Meta} - \text{Valor Año Base})} \right] \times 100$$

- 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:

$$ICI = \left[0.80 + 0.20 * \frac{\text{Valor Obtenido}}{\text{Valor Meta}} \right] \times 100$$

Nota: El Valor Año Base es dinámico, y resulta ser el mayor valor 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 Mínima de la localidad es menor a 10 m.c.a.:

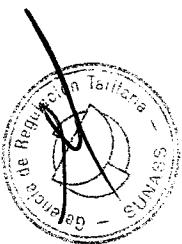
- En caso el Valor Obtenido sea menor al Valor Año Base, se considerará un ICI igual a 0%.
- En caso el Valor Obtenido sea mayor o igual al Valor Año Base y el Valor Meta sea diferente al Valor Año Base, se aplicará la siguiente fórmula:

$$ICI = \left[0.80 + 0.20 * \frac{(\text{Valor Obtenido} - \text{Valor Año Base})}{(\text{Valor Meta} - \text{Valor Año Base})} \right] \times 100$$

- 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:

$$ICI = \left[0.80 + 0.20 * \frac{\text{Valor Obtenido}}{\text{Valor Meta}} \right] \times 100$$

b) Si la Presión Mínima de la localidad es mayor o igual a 10 m.c.a:



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:

$$ICI = \left[0.80 + 0.20 * \frac{(\text{Valor Obtenido} - \text{Valor Año Base})}{(\text{Valor Meta} - \text{Valor Año Base})} \right] \times 100$$

- 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:

$$ICI = \left[0.80 + 0.20 * \frac{\text{Valor Obtenido}}{\text{Valor Meta}} \right] \times 100$$

Nota: El Valor Año Base es dinámico, y resulta ser el mayor valor 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 efectos de la evaluación del cumplimiento de las Metas de Gestión señaladas, aplicará lo siguiente:

- a) Si el ICI resulta mayor al 100%, se considerará un cumplimiento individual de 100%.
- b) Si el ICI resulta negativo, se considerará un cumplimiento de 0%, en caso no se contraponga a lo anteriormente establecido.

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.

2.- INCREMENTOS TARIFARIOS

EMPSSAPAL S.A. estará autorizada a aplicar los incrementos tarifarios cuando cumpla simultáneamente con las siguientes condiciones:

3. Aplicación por parte de la EPS de las metodologías establecidas por la SUNASS para la determinación del Valor Año Base de las Metas de Gestión "Continuidad" y "Presión Mínima".
4. Registro diario de volumen producido de agua potable, a partir de macromedidores instalados en cada una de las unidades de producción, lo cual es aplicable a partir de la evaluación de cumplimiento de metas del segundo año regulatorio.

El incremento tarifario será equivalente al porcentaje del ICG obtenido.

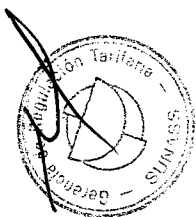
Asimismo, del conjunto de Metas de Gestión establecidas, exceptuando las señaladas en el numeral 2 del presente acápite, el Consejo Directivo podrá elegir una Metas de Gestión, cuyo cumplimiento no será considerado en el cálculo del ICG.

De ser el caso de que EMPSSAPAL S.A. prevea que existirá un retraso menor a un año, contabilizado a partir de la culminación del primer año regulatorio, en la transferencia de la obra correspondiente al proyecto "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de Sicuani", por parte del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y por causas no imputables a la EPS, ésta podrá solicitar a la Gerencia de Regulación Tarifaria en un plazo no mayor a tres (03) meses antes de que culmine el primer año regulatorio, la revisión y modificación de los Valores Meta de las Metas de Gestión afectadas a través de un informe que incluya los sustentos previamente establecidos por la citada Gerencia.

Asimismo, si EMPSSAPAL S.A. previese un retraso en la culminación del proyecto "Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua y Alcantarillado de la Ciudad de Santo Tomas de Chumbivilcas" en el primer año regulatorio, por parte del Gobierno Regional de Cusco y por causas no imputables a la EPS, ésta podrá solicitar a la Gerencia de Regulación Tarifaria en un plazo no mayor a cinco (05) meses antes de la culmine el primer año regulatorio, la revisión y modificación de los Valores Meta de las Metas de Gestión afectadas a través de un informe que incluya los sustentos previamente establecidos por la citada Gerencia.

La Gerencia de Regulación Tarifaria evaluará lo señalado en el párrafo anterior, y determinará en coordinación con EMPSSAPAL S.A., el monto de los costos de explotación relacionados al proyecto citado y en los cuales no hubiese incurrido la EPS; a fin de que estos sean derivados al Fondo de Inversión para la ejecución de los proyectos que la Gerencia señalada indicará oportunamente, los mismos que pasarán a formar parte del Programa de Inversiones del Estudio Tarifario.

La Gerencia de Regulación Tarifaria evaluará y comunicará al Consejo Directivo al respecto para su aprobación; a fin de que la Gerencia de Supervisión y Fiscalización considere lo aprobado durante la evaluación del cumplimiento de las Metas de Gestión.

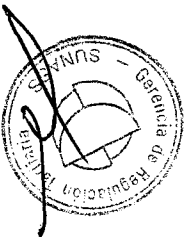


Anexo N° 2

FONDO DE INVERSIÓN ⁽¹⁾ ⁽²⁾

Período	Porcentaje de los Ingresos
Año 1	24,6%
Año 2	29,1%
Año 3	19,6%
Año 4	10,7%
Año 5	7,3%

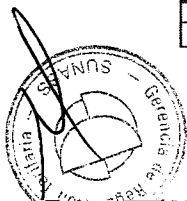
- (1) El Fondo de Inversión está constituido por un porcentaje de los ingresos por los servicios de agua potable y alcantarillado (incluye cargo fijo) y no incluye ingresos por servicios colaterales.
- (2) La inversión con Recursos Propios no incluye el costo de las conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado sanitario.



Anexo N° 3

Costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales

Actividad	Unidad	Especificación	C.U.
ROTURA			
ROTURA	m²	PAVIMENTO ASFALTICO - CONEX. AGUA	6,67
ROTURA	m²	PAVIMENTO DE CONCRETO - CONEX. AGUA	23,31
ROTURA	m²	VEREDAS - CONEXIÓN AGUA	16,92
ROTURA	m²	PAVIMENTO ASFALTICO - CONEX. ALCANTARILLADO	7,91
ROTURA	m²	PAVIMENTO DE CONCRETO - CONEX. ALCANTARILLADO	22,26
ROTURA	m²	VEREDAS - CONEXIÓN ALCANTARILLADO	17,90
REPOSICION			
REPOSICION	m²	PAVIMENTO ASFALTICO - CONEX. AGUA	63,81
REPOSICION	m²	PAVIMENTO DE CONCRETO - CONEX. AGUA	57,01
REPOSICION	m²	VEREDAS - CONEXIÓN AGUA	31,85
REPOSICION	m²	PAVIMENTO ASFALTICO - CONEX. ALCANTARILLADO	69,94
REPOSICION	m²	PAVIMENTO DE CONCRETO - CONEX. ALCANTARILLADO	57,01
REPOSICION	m²	VEREDAS - CONEXIÓN ALCANTARILLADO	28,01
EXCAVACION Y REFINE DE ZANJAS			
EXCAVACION Y REFINE DE ZANJAS	ml	CONEX. AGUA - TERRENO NORMAL	24,39
EXCAVACION Y REFINE DE ZANJAS	ml	CONEX. ALCANTARILLADO - TERRENO NORMAL	30,49
CAMA DE APOYO			
CAMA DE APOYO PARA TUBO CON ARENA	ml	CONEX. AGUA	3,92
CAMA DE APOYO PARA TUBO CON ARENA	ml	CONEX. ALCANTARILLADO	9,42
TENDIDO DE TUBERIA			
TENDIDO DE TUBERIA	ml	15 MM - CONEX. AGUA	1,48
TENDIDO DE TUBERIA	ml	20 MM - CONEX. AGUA	1,81
TENDIDO DE TUBERIA	ml	25 MM - CONEX. AGUA	2,25
TENDIDO DE TUBERIA	ml	38 MM - CONEX. AGUA	4,41
TENDIDO DE TUBERIA	ml	6" (CSN)- CONEX. ALCANTARILLADO	13,81
TENDIDO DE TUBERIA	ml	160 MM - CONEX. ALCANTARILLADO	17,74
TENDIDO DE TUBERIA	ml	200 MM - CONEX. ALCANTARILLADO	31,47
INSTALACION DE CAJA MEDIDOR			
INSTALACION DE CAJA DE MEDIDOR	Und	CONEX. 15 MM - CONEX. AGUA	136,26
INSTALACION DE CAJA DE MEDIDOR	Und	CONEX. 20 MM - CONEX. AGUA	158,92
INSTALACION DE CAJA DE MEDIDOR	Und	CONEX. 25 MM - CONEX. AGUA	203,31
INSTALACION DE CAJA DE MEDIDOR	Und	CONEX. 38 MM - CONEX. AGUA	347,71
INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO			
INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO	Und	CONEX. 6" (CSN)- CONEX. ALCANTARILLADO	109,85
INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO	Und	CONEX. 160 MM - CONEX. ALCANTARILLADO	109,85
INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO	Und	CONEX. 200 MM - CONEX. ALCANTARILLADO	109,85
EMPALME A RED			
EMPALME A RED	Und	15 MM x 63 MM - CONEX. AGUA	37,31
EMPALME A RED	Und	15 MM x 90 MM - CONEX. AGUA	40,54
EMPALME A RED	Und	15 MM x 110 MM - CONEX. AGUA	45,54
EMPALME A RED	Und	20 MM x 63 MM - CONEX. AGUA	49,31
EMPALME A RED	Und	20 MM x 90 MM - CONEX. AGUA	55,31
EMPALME A RED	Und	20 MM x 110 MM - CONEX. AGUA	53,66
EMPALME A RED	Und	25 MM x 63 MM - CONEX. AGUA	58,31
EMPALME A RED	Und	25 MM x 90 MM - CONEX. AGUA	60,06
EMPALME A RED	Und	25 MM x 110 MM - CONEX. AGUA	63,36
EMPALME A RED	Und	38 MM x 90 MM - CONEX. AGUA	92,21
EMPALME A RED	Und	38 MM x 110 MM - CONEX. AGUA	83,36
EMPALME A RED	Und	6" x 8" (CSN)- CONEX. ALCANTARILLADO	16,39
EMPALME A RED	Und	6" x 10" (CSN)- CONEX. ALCANTARILLADO	16,39
EMPALME A RED	Und	160 MM x 200 MM - CONEX. ALCANTARILLADO	57,13
EMPALME A RED	Und	160 MM x 250 MM - CONEX. ALCANTARILLADO	67,13
EMPALME A RED	Und	160 MM x 315 MM - CONEX. ALCANTARILLADO	67,13
EMPALME A RED	Und	200 MM x 250 MM - CONEX. ALCANTARILLADO	67,13
EMPALME A RED	Und	200 MM x 315 MM - CONEX. ALCANTARILLADO	67,13
RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA			
RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA	ml	TERRENO NORMAL - CONEX. AGUA	20,89
RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA	ml	TERRENO NORMAL - CONEX. ALCANTARILLADO	28,82
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE			
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE - CARGUIO MANUAL	ml	CONEX. AGUA	27,31
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE - CARGUIO MANUAL	ml	CONEX. ALCANTARILLADO	27,31



PRUEBA HIDRAULICA			
PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA ABIERTA - CONEX. AGUA	ml	PRUEBA	1,70
PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA TAPADA - CONEX. AGUA	ml	PRUEBA Y DESINFECCION DE LA CONEX.	1,71
PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA TAPADA - CONEX. ALCANTARILLADO	ml	PRUEBA	3,86
PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA TAPADA - CONEX. ALCANTARILLADO	ml	PRUEBA	3,86
RETIRO Y DESMONTAJE DE LA CONEXION			
RETIRO Y DESMONTAJE DE LA CONEXION DOMICILIARIA DE AGUA	Und	CONEX. DE AGUA	13,60
RETIRO Y DESMONTAJE DE LA CONEXION DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO	Und	CONEX. DE ALCANTARILLADO	42,68
LIMPIEZA DE CAJA MEDIDOR			
LIMPIEZA DE CAJA MEDIDOR	Und	LIMPIEZA	3,96
CIERRE			
CIERRE SIMPLE - CONEX. AGUA	Und	CONEX. DE 15 MM	14,97
CIERRE SIMPLE - CONEX. AGUA	Und	CONEX. DE 20 MM	15,59
CIERRE SIMPLE - CONEX. AGUA	Und	CONEX. DE 25 MM	16,09
CIERRE SIMPLE - CONEX. AGUA	Und	CONEX. DE 38 MM	16,59
CIERRE DRASTICO CON RETIRO DE TUBERIA	Und	PARA CONEXION DE 15MM, 20MM, 25MM Y 38 MM	40,38
CIERRE SIMPLE - CONEX. ALCANTARILLADO	Und	PARA CONEXION DE 6" (CSN), 160 MM Y 200 MM	31,58
FACTIBILIDAD DE SERVICIOS			
FACTIBILIDAD DE SERVICIOS	Und	SUB DIVISION DE LOTES, QUINTAS Y PREDIOS	44,28
FACTIBILIDAD DE SERVICIOS	Und	NUEVAS HABILITACIONES URBANAS Y REDES	109,82
FACTIBILIDAD DE SERVICIOS	Und	PREDIOS	16,14
REAPERTURA			
REAPERTURA DE CONEXION DE AGUA DE 15 MM	Und	CONEX. DE 15 MM	14,84
REAPERTURA DE CONEXION DE AGUA DE 20 MM	Und	CONEX. DE 20 MM	14,84
REAPERTURA DE CONEXION DE AGUA DE 25 MM	Und	CONEX. DE 25 MM	18,51
REAPERTURA DE CONEXION DE AGUA DE 38 MM	Und	CONEX. DE 38 MM	18,44
REAPERTURA CON CIERRE DRASTICO CON REPOSICION DE TUBERIA	Und	PARA CONEXION DE 15MM, 20MM, 25MM Y 38 MM	35,03
REAPERTURA DE CONEXION DE ALCANTARILLADO	Und	PARA CONEXION DE 6", 160 MM Y 200 MM	27,31
REVISION Y APROBACION DE PROYECTOS			
REVISION Y APROBACION DE PROYECTOS	Und	REVISION	245,78
SUPERVISION DE OBRAS DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO			
SUPERVISION DE OBRAS DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO	Und	SUPERVISION	567,40

- 1.- Los precios de los insumos para establecer los costos unitarios están referidos a Febrero 2011.
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.
3. Los costos unitarios directos no incluyen Gastos Generales, Utilidad e impuestos Generales a las Ventas (IGV)
4. Para determinar el precio de las actividades requeridas, se ha considerado que todas las actividades serán ejecutadas por el personal de la EPS, excepto por las actividades desarrolladas por Ingeniero y Topógrafo, por lo que el costo de personal de la EPS se ha tenido en cuenta en los costos operaciones utilizando en la determinación de las formulas tarifarias.
- 5.- La determinación de precios de los servicios colaterales que involucren la afectación del pavimento de la localidad de Sicuani y Santo Tomas, no deberán incluir los derechos de pago de sus respectivas municipalidades.

