

<b>TARIFAS DE SERVICIOS COLATERALES</b>
---

<b>RECONEXIONES</b>	<b>SUB TOTAL</b>	<b>IGV</b>	<b>TOTAL</b>
CAJA	8.47	1.53	10.00
FUERA DE CAJA	32.29	5.81	38.10
MATRIZ	91.53	16.47	108.00

<b>MEDIDORES</b>	<b>SUB TOTAL</b>	<b>IGV</b>	<b>TOTAL</b>
1/2"	352.12	63.38	415.50
3/4"	404.49	72.81	477.30
1"	497.88	89.62	587.50

<b>TANCADAS SALIDA DESTINO</b>	<b>SUB TOTAL</b>	<b>IGV</b>	<b>TOTAL</b>
R1 CERCADO DE PISCO	58.47	10.53	69.00
R1 SAN ANDRES	74.66	13.44	88.10
R1 LA PUNTILLA	0.00	0.00	0.00
R1 PARACAS	129.07	23.23	152.30
R1 PUNTA PEJERREY	0.00	0.00	0.00
R1 TUPAC AMARU I	74.66	13.44	88.10
R1 HUAMANI	95.76	17.24	113.00
R1 YESERA	95.76	17.24	113.00
R1 SAN CLEMENTE	116.95	21.05	138.00
R1 INDEPENDENCIA	171.44	30.86	202.30
R1 HUMAY	0.00	0.00	0.00
R1 HUANCANO	0.00	0.00	0.00
R1 LAGUNILLA	211.86	38.14	250.00

**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	Costo Unitario Directo S/.
<b>Rotura</b>			
Rotura de Pavimento - Agua Potable y Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho - Concreto f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	0.37
Rotura de Vereda - Agua Potable y Alcantarillado	m <sup>2</sup>	Para 1,00 m de longitud x 1,00 m de ancho - Concreto f <sub>c</sub> =140 kg/cm <sup>2</sup>	0.74
<b>Reposición</b>			
Reposición de Pavimento - Agua Potable y Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho - Concreto f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	50.08
Reposición de Vereda - Agua Potable y Alcantarillado	m <sup>2</sup>	Para 1,00 m de longitud x 1,00 m de ancho - Concreto f <sub>c</sub> =140 kg/cm <sup>2</sup>	27.81
<b>Excavación y refine de zanja</b>			
Excavación y refine de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho (hasta 0,70 m de profundidad)	0.28
Excavación y refine de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad)	0.47
Excavación y refine de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 3,00 m de profundidad)	0.71
Excavación y refine de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 4,00 m de profundidad)	1.14
<b>Relleno y Compactación de Zanja</b>			
Relleno y compactación de zanja - Conexión Agua Potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho (hasta 1,50 m de profundidad)	0.32
Relleno y compactación de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 2,00 m de profundidad)	0.43
Relleno y compactación de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 3,00 m de profundidad)	0.54
Relleno y compactación de zanja - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho (hasta 4,00 m de profundidad)	0.65
<b>Tendido de tubería y Prueba Hidráulica</b>			
Tendido de tubería DN 15 mm (1/2") - Agua Potable	ml	Para 1,00 ml	1.19
Tendido de tubería DN 20 mm (3/4") - Agua Potable	ml	Para 1,00 ml	1.62
Tendido de tubería DN 25 mm (1") - Agua Potable	ml	Para 1,00 ml	2.12
Tendido de tubería DN 160 mm (6") - Alcantarillado	ml	Para 1,00 ml	12.80
<b>Instalación de caja y empalme a red pública</b>			
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 15 (1/2") mm en red de DN 100 mm (4")	121.72
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 20 (3/4") mm en red de DN 100 mm (4")	121.30
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 25 (1") mm en red de DN 100 mm (4")	146.65
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 15 (1/2") mm en red de DN 150 mm (6")	136.98
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 20 (3/4") mm en red de DN 150 mm (6")	135.70
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 25 (1") mm en red de DN 150 mm (6")	162.75
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 15 (1/2") mm en red de DN 200 mm (8")	208.16
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 20 (3/4") mm en red de DN 200 mm (8")	224.69
Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 25 (1") mm en red de DN 200 mm (8")	283.09
Instalación de Caja de Registro y Empalme a la Red	Und.	Para conexión de DN 150 (6") mm en red de DN 200 mm (8")	67.38
<b>Retiro</b>			
Retiro de accesorios en caja de medidor	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	0.56
Retiro de conexión domiciliar de agua potable	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	0.23
Retiro de conexión domiciliar de alcantarillado	Und.	Para conexión de DN 150 mm (6")	3.42
Retiro de Caja de Medidor	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	0.15
Retiro de Caja de Registro	Und.	Para conexión de DN 150 mm (6")	0.23

Continúa...



**Anexo N° 3**

**Costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los Precios de los Servicios Colaterales**

...viene

ACTIVIDAD	UNIDAD	Especificación	Costo Unitario Directo S/.
<b>Cierres</b>			
Cierre simple de servicio de agua potable	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 25 mm (1")	8.23
Cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 25 mm (1")	6.17
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") - 25 mm (1")	6.26
Cierre de servicio de alcantarillado en conexión domiciliaria	Und.	Para conexión de DN 150 mm (6")	8.16
<b>Reapertura</b>			
Reapertura de servicio por cierre simple de servicio de agua potable	Und.	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 25 mm (1")	0.09
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") - 25 mm (1")	5.15
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") - 25 mm (1")	5.70
Reapertura de servicio por cierre de servicio de alcantarillado en conexión domiciliaria	Und.	Para conexión de DN 150 mm (6")	0.45
<b>Factibilidad de Servicios</b>			
Factibilidad de servicios para nueva conexión domiciliaria de agua potable y/o de alcantarillado	Conexión	Para conexión de agua potable DN 15 mm (1/2") - 25 mm (1") y conexión domiciliaria de alcantarillado DN 150 mm (6")	10.65
Factibilidad de servicios para nueva habilitación urbana - Servicio de agua potable y alcantarillado	Habilitación Urbana	Para conexión de agua potable DN 15 mm (1/2") - 25 mm (1") y conexión domiciliaria de alcantarillado DN 150 mm (6")	63.42
<b>Revisión y supervisión</b>			
Revisión y aprobación de proyectos	Proyecto	Para servicio de agua potable y/o alcantarillado	250.72
Supervisión de Obras	Obra	Para servicio de agua potable y/o alcantarillado	497.12

IGV Total  
18%

1.48 = 9.70 ✓  
1.11 = 7.30 ✓  
1.13 = 7.40 ✓  
1.47 = 9.60 ✓  
0.02 = 0.11 ✓  
0.93 = 6.10 ✓  
1.03 = 6.70 ✓  
0.06 = 0.50 ✓  
1.92 = 12.60 ✓  
11.42 = 74.80 ✓

**NOTA**

- 1.- Los precios de los insumos para establecer los costos unitarios están referidos al mes de noviembre de 2011.
- 2.- Para el cálculo de los precios de las actividades unitarias se han considerado los rendimientos propuestos por la EPS.
- 3.- Los costos unitarios directos incluyen materiales, maquinarias, equipos y herramientas. No incluyen Gastos Generales, Utilidad e Impuesto General a las Ventas (IGV). El costo de la mano de obra de las actividades, excepto las correspondientes a Factibilidad de Servicios, Revisión y Supervisión, está considerado en los costos de explotación de la prestación de los servicios de saneamiento.
4. Para determinar el precio del servicio colateral (sin el IGV) se deberá agregar al costo directo resultante los Gastos Generales (10%) y la Utilidad (5%).

