

**COSTOS MÁXIMOS DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA ESTABLECER LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS COLATERALES DE EPS  
EMAPAT S.A. PARA EL QUINQUENIO REGULATORIO 2017-2022**

NUMERO	ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	COSTO	GG 8.88%	UTILIDAD 6.12%	COSTO FINAL	CUENTA CONTABLE
<b>A</b>	<b>ROTURA</b>							
1	Rotura de pavimento - agua potable y alcantarillado	m2	Para 0.20m de espesor	57.55	5.11044	3.52206	66.1825	
2	Rotura de vereda - agua potable y alcantarillado	m2	Para 0.15 m de espesor	38.37	3.407256	2.348244	44.1255	
<b>B</b>	<b>REPOSICIÓN</b>							
3	Reposición de pavimento - agua potable y alcantarillado	m2	Para 0.20m de espesor	110.28	9.792864	6.749136	126.8220	
4	Reposición de vereda - agua potable y alcantarillado	m2	Para 0.15 m de espesor	69.91	6.208008	4.278492	80.3965	
<b>C</b>	<b>EXCAVACION Y REFINE DE ZANJA</b>							
5	Excavación y refine de zanja - conexión agua potable	ml	Para 1.00m de longitud x 0.5 de ancho (hasta 0.70m de profundidad)	13.97	1.240536	0.854964	16.0655	
6	Excavación y refine de zanja - conexión alcantarillado	ml	Para 1.00m de longitud x 0.6 de ancho (hasta 2.00m de profundidad)	20.54	1.823952	1.257048	23.6210	
7	Excavación y refine de zanja - conexión alcantarillado	ml	Para 1.00m de longitud x 0.6 de ancho (hasta 3.00m de profundidad)	35.95	3.19236	2.20014	41.3425	
8	Excavación y refine de zanja - conexión alcantarillado	ml	Para 1.00m de longitud x 0.6 de ancho (hasta 4.00m de profundidad)	57.51	5.106888	3.519612	66.1365	
9	Excavación y refine de zanja - conexión alcantarillado	ml	Para 1.00m de longitud x 0.6 de ancho (hasta 5.00m de profundidad)	71.89	6.383832	4.399668	82.6735	
10	Refine y nivelacion - Conexión Alcantarillado	ml	Para 1.00m de longitud x 0.6 de ancho (hasta 5.00m de profundidad)	3.49	0.309912	0.213588	4.0135	
<b>D</b>	<b>RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA</b>							
11	Relleno y compactación de zanja - conexión agua potable	ml	Para 1.00m de longitud x 0.5 de ancho (hasta 1.50m de profundidad)	13.40	1.18992	0.82008	15.4100	
12	Relleno y compactación de zanja - conexión agua potable	ml	Para 1.00m de longitud x 0.6 de ancho (hasta 2.00m de profundidad)	21.97	1.950936	1.344564	25.2655	
13	Relleno y compactación de zanja - conexión agua potable	ml	Para 1.00m de longitud x 0.6 de ancho (hasta 3.00m de profundidad)	29.30	2.60184	1.79316	33.6950	
14	Relleno y compactación de zanja - conexión agua potable	ml	Para 1.00m de longitud x 0.6 de ancho (hasta 4.00m de profundidad)	43.94	3.901872	2.689128	50.5310	



NUMERO	ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	COSTO
15	Relleno y compactación de zanja - conexión agua potable	ml	Para 1.00m de longitud x 0.6 de ancho (hasta 5.00m de profundidad)	54.93
<b>E</b>	<b>TENDIDO DE TUBERIA Y PRUEBA HIDRÁULICA</b>			
16	Tendido de tubería DN 15 mm (1/2") - Agua Potable	ml	Para 1.00 ml	5.63
17	Tendido de tubería DN 20mm (3/4") - Agua Potable	ml	Para 1.00 ml	6.71
18	Tendido de tubería DN 25 mm (1") - Agua Potable	ml	Para 1.00 ml	7.48
19	Tendido de tubería DN 160 mm (6") - Agua Potable	ml	Para 1.00 ml	23.38
<b>F</b>	<b>INSTALACIÓN DE CAJA Y EMPALME A RED PUBLICA</b>			
20	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") en Red de DN 63 mm (2")	156.53
21	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 20 mm (3/4") en Red de DN 63 mm (2")	176.19
22	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 25 mm (1") en Red de DN 63 mm (2")	219.36
23	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") en Red de DN 75 mm (3")	162.86
24	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 20 mm (3/4") en Red de DN 75 mm (3")	180.86
25	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 25 mm (1") en Red de DN 75 mm (3")	219.69
26	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") en Red de DN 110 mm (4")	163.29
27	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 20 mm (3/4") en Red de DN 110 mm (4")	188.86
28	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 25 mm (1") en Red de DN 110 mm (4")	229.69
29	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") en Red de DN 160 mm (6")	175.86
30	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 20mm (3/4") en Red de DN 160 mm (6")	196.53
31	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 25mm (1") en Red de DN 160 mm (6")	237.69
32	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 15mm (1/2") en Red de DN 200 mm (8")	187.53
33	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 20mm (3/4") en Red de DN 200 mm (8")	204.69
34	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 25mm (1") en Red de DN 200 mm (8")	249.69
35	Instalación de Caja de Medidor y Empalme a la Red	unidad	Para conexión de DN 160 mm (6") en red de DN 200 mm (8")	231.52
<b>G</b>	<b>RETIRO</b>			

GG	UTILIDAD	COSTO	CUENTA
4.877784	3.361716	63.1695	
0.499944	0.344556	6.4745	
0.595848	0.410652	7.7165	
0.664224	0.457776	8.6020	
2.076144	1.430856	26.8870	
13.899864	9.579636	180.0095	
15.645672	10.782828	202.6185	
19.479168	13.424832	252.2640	
14.461968	9.967032	187.2890	
16.060368	11.068632	207.9890	
19.508472	13.445028	252.6435	
14.500152	9.993348	187.7835	
16.770768	11.558232	217.1890	
20.396472	14.057028	264.1435	
15.616368	10.762632	202.2390	
17.451864	12.027636	226.0095	
21.106872	14.546628	273.3435	
16.652664	11.476836	215.6595	
18.176472	12.527028	235.3935	
22.172472	15.281028	287.1435	
20.558976	14.169024	266.2480	



NUMERO	ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	COSTO
36	Retiro de accesorios en caja de medidor	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 25mm (1")	15.59
37	Retiro de conexión domiciliar de agua potable	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 25mm (1")	53.45
38	Retiro de conexión domiciliar de alcantarillado	unidad	Para conexión de DN 160 mm (6")	39.86
39	Retiro de caja de medidor	unidad	Para conexión de DN 15mm (1/2") a 25mm (1")	17.46
40	Retiro de caja de registro	unidad	Para conexión de DN 160 mm (6")	27.94
<b>H</b>	<b>CIERRES</b>			
41	Cierre simple del servicio de agua potable	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 25mm (1")	12.40
42	Cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 25mm (1")	41.41
43	Cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería y cierre de llave corporation	unidad	Para conexión de DN 15mm (1/2") a 25mm (1")	53.05
44	Cierre de servicio de alcantarillado en conexión domiciliar	unidad	Para conexión de DN 160 mm (6")	48.10
<b>I</b>	<b>REAPERTURAS</b>			
45	Reapertura de servicio por cierre simple de servicio de agua potable	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 25mm (1")	8.02
46	Reapertura de servicio por cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") a 25mm (1")	38.82
47	Reapertura de servicio por cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería y cierre de llave corporation	unidad	Para conexión de DN 15mm (1/2") a 25mm (1")	51.53
48	Reapertura de servicio por cierre de servicio de alcantarillado en conexión domiciliar	unidad	Para conexión de DN 160 mm (6")	34.93
<b>J</b>	<b>FACTIBILIDAD DE SERVICIOS</b>			
49	Factibilidad de servicios para nueva conexión domiciliar de agua potable y/o alcantarillado	conexión	Para conexión de agua potable DN 15mm (1/2") - 25mm (1") y conexión domiciliar de alcantarillado DN 160mm (6")	70.25
	Factibilidad de servicios para nueva conexión de agua potable	Ha	Para conexión de agua potable DN 15mm (1/2") - 25mm (1") y conexión domiciliar de alcantarillado DN 160mm (6")	92.52
	<b>PERVISIÓN</b>			
	Revisión	Hora	Revisión y aprobación de proyectos	78.02
	Obras	Hora	Para servicio de agua potable y/o alcantarillado	62.19

GG	UTILIDAD	COSTO	CUENTA
1.384392	0.954108	17.9285	
4.74636	3.27114	61.4675	
3.539568	2.439432	45.8390	
1.550448	1.068552	20.0790	
2.481072	1.709928	32.1310	
1.10112	0.75888	14.2600	
3.677208	2.534292	47.6215	
4.71084	3.24666	61.0075	
4.27128	2.94372	55.3150	
0.712176	0.490824	9.2230	
3.447216	2.375784	44.6430	
4.575864	3.153636	59.2595	
3.101784	2.137716	40.1695	
6.2382	4.2993	80.7875	
8.215776	5.662224	106.3980	
6.928176	4.774824	89.7230	
5.522472	3.806028	71.5185	

