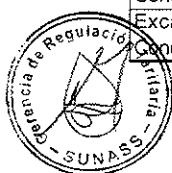


ANEXO 5

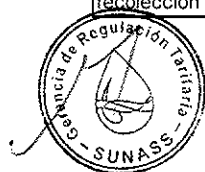
Costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales – EPS NOR PUNO S.A.

ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACION	COSTO DIRECTO UNITARIO (S/.)
Rotura y Reposición de Pavimento y Vereda			
Corte y rotura de Pavimento Flexible - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho p/tubería DN 15 mm - 25 mm. Asfalto Flexible e=0.05m	4.47
Corte y rotura de Pavimento Flexible - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho p/tubería DN 50 mm. Asfalto Flexible e=0.05m	5.59
Corte y rotura de Pavimento Flexible - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho p/tubería DN 160 mm. Asfalto Flexible e=0.05m	6.70
Corte y rotura de Pavimento Rígido - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho p/tubería DN 15 mm - 25 mm. Pavimento de concreto e=0.15m	13.41
Corte y rotura de Pavimento Rígido - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho p/tubería DN 50 mm. Pavimento de concreto e=0.15m	16.76
Corte y rotura de Pavimento Rígido - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho p/tubería DN 160 mm. Pavimento de concreto e=0.15m	20.24
Corte y rotura de Vereda - Conexión domiciliaria de agua potable y alcantarillado	m2	Para 1,00 paño de vereda de concreto e= 0.10 m	26.81
Reposición de Pavimento y Vereda			
Reposición de Pavimento Flexible de Asfalto Caliente - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho p/tubería DN 15 mm - 25 mm. Asfalto Flexible e=0.05m	35.53
Reposición de Pavimento Flexible de Asfalto Caliente - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho p/tubería DN 50 mm. Asfalto Flexible e=0.05m	44.41
Reposición de Pavimento Flexible de Asfalto Caliente - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho p/tubería DN 160 mm. Asfalto Flexible e=0.05m	53.22
Reposición de Pavimento Rígido de Concreto - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho p/tubería DN 15 mm - 25 mm. Concreto e=0.15m	26.18
Reposición de Pavimento Rígido de Concreto - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho p/tubería DN 50 mm. Concreto e=0.15m	32.73
Reposición de Pavimento Rígido de Concreto - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho p/tubería DN 160 mm. Concreto e=0.15m	39.22
Reposición de Vereda de Concreto - Conexión domiciliaria de agua potable y alcantarillado	m2	Para 1,00 paño de vereda de concreto fc=140 kg/cm2 e= 0.10 m	41.15
Excavación de zanja			
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	3.78
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	5.67
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 50 mm.	4.72
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 50 mm.	7.08
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	6.04
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	18.67
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,00 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	24.89
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,50 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	31.11
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	6.67
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	10.00
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 50 mm.	8.34
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 50 mm.	12.51
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	9.37
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	15.79
Excavación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,00 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	21.06



Costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales – EPS NOR PUNO S.A.

ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACION	COSTO DIRECTO UNITARIO (S/.)
Tendido de tubería, cama de apoyo y prueba hidráulica			
Tendido de tubería, cama de apoyo y prueba hidráulica (incluye tubería de forro)- Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-U SP DN 15 mm (1/2") PN 10	8.34
Tendido de tubería, cama de apoyo y prueba hidráulica (incluye tubería de forro)- Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-U SP DN 20 mm (3/4") PN 10	8.43
Tendido de tubería, cama de apoyo y prueba hidráulica (incluye tubería de forro)- Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-U SP DN 25 mm (1") PN 10	8.72
Tendido de tubería, cama de apoyo y prueba hidráulica (incluye tubería de forro)- Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-U SP DN 50 mm (2") PN 10	21.74
Tendido de tubería, cama de apoyo y prueba hidráulica- Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud de tubería PVC-Uf DN 160 mm (6") ISO 4435	18.79
Empalme a red pública			
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 15 mm (1/2") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 63 mm (2")	30.52
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 15 mm (1/2") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 90 mm (3")	31.37
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 15 mm (1/2") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 110 mm (4")	36.06
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 15 mm (1/2") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 160 mm (6")	41.66
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 15 mm (1/2") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 200 mm (8")	44.25
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 20 mm (3/4") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 63 mm (2")	27.39
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 20 mm (3/4") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 90 mm (3")	32.47
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 20 mm (3/4") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 110 mm (4")	32.93
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 20 mm (3/4") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 160 mm (6")	40.56
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 20 mm (3/4") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 200 mm (8")	46.34
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 25 mm (1") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 63 mm (2")	29.25
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 25 mm (1") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 90 mm (3")	32.64
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 25 mm (1") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 110 mm (4")	32.25
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 25 mm (1") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 160 mm (6")	40.73
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 25 mm (1") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 200 mm (8")	48.23
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 50 mm (2") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 110 mm (4")	83.49
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 50 mm (2") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 160 mm (6")	91.12
Empalme de conexión domiciliaria de agua potable a red de distribución de agua potable	und	Para tubería PVC-U SP DN 50 mm (2") PN 10 a red de distribución de agua potable DN 200 mm (8")	99.36
Empalme de conexión domiciliaria de alcantarillado a red de recolección de alcantarillado	und	Para tubería PVC-Uf DN 160 mm (6") a red de recolección de alcantarillado DN 160 mm (6")	54.01
Empalme de conexión domiciliaria de alcantarillado a red de recolección de alcantarillado	und	Para tubería PVC-Uf DN 160 mm (6") a red de recolección de alcantarillado DN 200 mm (8")	54.99
Empalme de conexión domiciliaria de alcantarillado a red de recolección de alcantarillado	und	Para tubería PVC-Uf DN 160 mm (6") a red de recolección de alcantarillado DN 250 mm (10")	56.36
Empalme de conexión domiciliaria de alcantarillado a red de recolección de alcantarillado	und	Para tubería PVC-Uf DN 160 mm (6") a red de recolección de alcantarillado DN 300 mm (12")	58.41



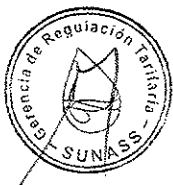
Costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales – EPS NOR PUNO S.A.

ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACION	COSTO DIRECTO UNITARIO (S/.)
Instalación de caja portamedidor y de registro			
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno normal	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2")	80.20
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno normal	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 20 mm (3/4")	87.20
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno normal	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 25 mm (1")	93.38
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno normal	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 50 mm (2")	271.10
Instalación de caja de registro de alcantarillado en terreno normal	und	Para conexión domiciliaria de alcantarillado DN 160 mm (6")	86.26
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno semirocoso	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2")	88.35
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno semirocoso	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 20 mm (3/4")	95.35
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno semirocoso	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 25 mm (1")	101.53
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno semirocoso	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 50 mm (2")	289.30
Instalación de caja de registro de alcantarillado en terreno semirocoso	und	Para conexión domiciliaria de alcantarillado DN 160 mm (6")	94.01
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno rocoso	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2")	160.18
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno rocoso	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 20 mm (3/4")	167.18
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno rocoso	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 25 mm (1")	173.36
Instalación de caja portamedidor de agua potable en terreno rocoso	und	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 50 mm (2")	429.25
Instalación de caja de registro de alcantarillado en terreno rocoso	und	Para conexión domiciliaria de alcantarillado DN 160 mm (6")	155.25
Relleno y compactación de zanjas			
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	4.03
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	5.93
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 50 mm.	4.99
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 50 mm.	7.36
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	3.21
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	5.03
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,00 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	6.62
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno normal - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,50 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	8.21
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso c/material de préstamo selecto - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad DN 15 mm - 25 mm p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	11.54
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso c/material de préstamo selecto - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad DN 15 mm - 25 mm p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	13.30
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso c/material de préstamo selecto - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad DN 50 mm p/tubería DN 50 mm.	15.05
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso c/material de préstamo selecto - Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad DN 50 mm p/tubería DN 50 mm.	17.28
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso c/material de préstamo selecto - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad DN 160 mm p/tubería DN 160 mm.	18.97
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso c/material de préstamo selecto - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad DN 160 mm p/tubería DN 160 mm.	22.32



Costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales – EPS NOR PUNO S.A.

ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACION	COSTO DIRECTO UNITARIO (S/.)
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso c/material de préstamo selecto - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,00 m de profundidad DN 160 mm p/tubería DN 160 mm.	24.60
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno semirocoso c/material de préstamo selecto - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,50 m de profundidad DN 160 mm p/tubería DN 160 mm.	26.99
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno rocoso c/material de préstamo selecto y s/especificaciones técnicas- Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	17.37
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno rocoso c/material de préstamo selecto y s/especificaciones técnicas- Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 15 mm - 25 mm .	24.90
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno rocoso c/material de préstamo selecto y s/especificaciones técnicas- Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad DN 50 mm p/tubería DN 50 mm.	21.56
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno rocoso c/material de préstamo selecto y s/especificaciones técnicas- Conexión domiciliaria de agua potable	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 50 mm.	31.98
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno rocoso c/material de préstamo selecto y s/especificaciones técnicas - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	33.54
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno rocoso c/material de préstamo selecto y s/especificaciones técnicas - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	54.47
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno rocoso c/material de préstamo selecto y s/especificaciones técnicas - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,00 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	70.26
Relleno y compactación zanja (pulso) para tubería en terreno rocoso c/material de préstamo selecto y s/especificaciones técnicas - Conexión domiciliaria de alcantarillado	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,50 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	86.05
Eliminación de desmante			
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno normal D = 10 km - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	1.47
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno normal D = 10 km - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho p/tubería DN 50 mm.	1.94
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno normal D = 10 km - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho p/tubería DN 160 mm.	3.43
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno semirocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	11.50
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno semirocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho p/tubería DN 50 mm.	15.01
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno semirocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho p/tubería DN 160 mm.	22.43
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno rocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	34.74
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno rocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,40 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 15 mm - 25 mm.	51.76
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno rocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 50 mm.	36.89
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno rocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de agua potable.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,50 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 50 mm.	64.70
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno rocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,00 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	51.76
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno rocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 1,50 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	77.64
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno rocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,00 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	103.52
Eliminación de desmante (pulso + volquete) terreno rocoso D = 10 km - Conexión domiciliaria de alcantarillado.	ml	Para 1,00 m de longitud x 0,60 m de ancho, hasta 2,50 m de profundidad p/tubería DN 160 mm.	129.40



Costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales – EPS NOR PUNO S.A.

ACTIVIDAD	UNIDAD	ESPECIFICACION	COSTO DIRECTO UNITARIO (S/.)
Retiro			
Retiro de accesorios en caja de medidor	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	2.96
Retiro de conexión domiciliaria de agua potable	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	63.59
Retiro de conexión domiciliaria de alcantarillado	unidad	Para conexión domiciliaria de DN 160 mm (6")	74.92
Retiro de caja de medidor	unidad	Para conexión de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	36.91
Retiro de caja de registro	unidad	Para conexión domiciliaria de DN 160 mm (6")	46.14
Cierre de conexiones domiciliarias			
Cierre simple de servicio de agua potable	unidad	Para conexión domiciliaria de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	22.10
Cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería	unidad	Para conexión domiciliaria de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	30.78
Cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería y cierre de válvula Corporation	unidad	Para conexión domiciliaria de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	37.24
Cierre de servicio de alcantarillado en conexión domiciliaria	unidad	Para conexión domiciliaria de DN 160 mm (6")	25.38
Reapertura			
Reapertura de servicio suspendido por cierre simple de servicio de agua potable	unidad	Para conexión domiciliaria de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	19.31
Reapertura de servicio suspendido por cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería	unidad	Para conexión domiciliaria de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	25.55
Reapertura de servicio suspendido por cierre drástico de servicio de agua potable con retiro de porción de tubería y cierre de válvula Corporation	unidad	Para conexión domiciliaria de DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2")	36.61
Reapertura de servicio suspendido por cierre de servicio de alcantarillado en conexión domiciliaria	unidad	Para conexión domiciliaria de DN 160 mm (6")	46.14
Factibilidad de servicios			
Factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado para nueva conexión domiciliaria	conexión domiciliaria	Para conexión domiciliaria de agua potable DN 15 mm (1/2") - 50 mm (2") y conexión domiciliaria de alcantarillado DN 160 mm (6")	29.24
Factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado para nueva habilitación urbana	hectárea	Para nueva habilitación urbana	19.56
Revisión y supervisión			
Revisión de proyectos de agua potable y alcantarillado	hora	Para proyectos de agua potable y alcantarillado	28.42
Supervisión de obras de agua potable y alcantarillado	hora	Para obras de agua potable y alcantarillado	102.53

Notas:

1. Los precios de los insumos para establecer los costos unitarios están referidos a octubre 2013.
2. Los costos unitarios directos no incluyen Gastos Generales, Utilidad e Impuesto General a las Ventas (IGV).
3. Para determinar el precio del servicio colateral (sin el Impuesto General a las Ventas) se deberá agregar al costo directo los Gastos Generales y Utilidad, equivalente al 15% del costo directo.

