

000435

**Cotizaciones y
Catálogos**

Mexichem.

SOLUCIONES INTEGRALES

000436

Lima 10 de Enero del 2016

Señores:
HM INGENIEROS CONSULTORES
Presente.-

Atención: Ing. Wuily Mogollón Escobar.

Estimados Señores les hacemos llegar nuestra propuesta económica a su solicitud.

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
Tubería PVC NTP ISO UF 4435 SN 4 110 mm.	374	Tb.	15.69	5,868.06
Tubería PVC NTP ISO UF 4435 SN 2 160 mm.	374	Tb.	28.57	10,685.18
Tubería PVC NTP ISO UF 4435 SN 2 200 mm.	10	Tb.	43.31	433.10
Tubería PVC NTP ISO UF 4435 SN 2 250 mm.	41	Tb.	67.67	2,774.47
Tubería PVC NTP ISO UF 4435 SN 4 160 mm.	23	Tb.	27.78	638.94
Tubería PVC NTP ISO UF 4435 SN 4 200 mm.	128	Tb.	54.38	6,960.64
Tubería PVC NTP ISO UF 4435 SN 4 250 mm.	62	Tb.	85.47	5,299.14
Sub Total				32,659.53
I.G.V. 18%				5,878.72
Total US \$				38,538.25

Forma de Pago:

A tratar

Plazo de Entrega:

Según programación.

Lugar de Entrega:

Sus almacenes de Obra.

Validez de la Oferta:

Cinco días.

Certificaciones:

ISO 9001, ISO 1401, OHSAS 18001

Sello Sedapal Categoría A.

Sello a la Calidad Indecopi.

Atentamente,

Leonardo Cavero Infantas
División Infraestructura
Telf. 3620016 anexo 283
RPC 998332631
lcavero@mexichem.com



CONSORCIO PROYECTOS LIMA
ING. NAZARIO CACERES OLIVERA
CIP. 21805
DIRECTOR DEL PROYECTO

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 59768

Productos de alta calidad,
para la tranquilidad de
su hogar.



Tuberías y conexiones de PVC



TUBERIAS Y CONEXIONES DE PVC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA TUBERÍA PARA AGUA FRÍA CON ROSCA NTP 399.166 : 2008

Diámetro Exterior			Longitud		Rosca NPT	Clase 10 SDR 21 145 PSI (10 Bar)	
Nominal	Real	Total	Rosca	Util	Hilos	Espesor	Peso Aprox.
(Pulg)	(mm)	(metros)	(mm)	(Metros)	(Pulg)	(mm)	(Kg x tubo)
1/2"	21.0	5.00	17.2	4.98	14	2.9	1.268
3/4"	26.5	5.00	17.5	4.98	14	2.9	1.652
1"	33.0	5.00	21.8	4.98	11 1/2	3.4	2.427
1 1/4"	42.0	5.00	22.4	4.98	11 1/2	3.6	3.331
1 1/2"	48.0	5.00	22.8	4.98	11 1/2	3.7	3.948
2"	60.0	5.00	23.7	4.98	11 1/2	3.9	5.268

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA TUBERÍA PARA AGUA FRÍA PRESIÓN NTP 399.002 : 2009

Diámetro Exterior		Longitud		Clase 5 SDR 41 72 PSI (5 bar)		Clase 7.5 SDR 27.7 108 PSI (7.5 bar)		Clase 10 SDR 21 145 PSI (10 bar)		Clase 15 SDR 14.3 215 PSI (15 bar)	
Nominal	Real	Total	Útil	Espesor	Peso	Espesor	Peso	Espesor	Peso	Espesor	Peso
(Pulg)	(mm)	(metros)	(metros)	(mm)	(Kg/tubo)	(mm)	(Kg/tubo)	(mm)	(Kg x tubo)	(mm)	(Kg x tubo)
1/2"	21.0	5.00	4.97	-	-	-	-	1.8	0.836	1.8	0.836
3/4"	26.5	5.00	4.96	-	-	-	-	1.8	1.075	1.8	1.075
1"	33.0	5.00	4.96	-	-	-	-	1.8	1.356	2.3	1.705
1 1/4"	42.0	5.00	4.96	-	-	1.8	1.746	2.0	1.931	2.9	2.736
1 1/2"	48.0	5.00	4.96	-	-	1.8	2.007	2.3	2.537	3.3	3.560
2"	60.0	5.00	4.95	1.8	2.527	2.2	3.067	2.9	3.995	4.2	5.654
2 1/2"	73.0	5.00	4.94	1.8	3.091	2.6	4.414	3.5	5.866	5.1	8.351
3"	88.5	5.00	4.93	2.2	4.577	3.2	6.581	4.2	8.536	6.2	12.303
4"	114.0	5.00	4.90	2.8	7.512	4.1	10.872	5.4	14.149	8.0	20.461
6"	168.0	5.00	4.86	4.1	16.218	6.1	23.836	8.0	30.893	11.7	44.138
8"	219.0	5.00	4.82	5.3	27.337	7.9	40.253	10.4	52.364	15.3	75.228
10"	273.0	5.00	4.77	6.7	43.066	9.8	62.870	13.0	81.586	19.0	116.493
12"	323.0	5.00	4.73	7.9	60.086	11.7	75.084	15.4	97.455	22.5	168.213

JAVIER PAJARES
RIVERA

INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL

R.C. N° 21395

Soluciones Múltiples para Edificaciones




TUBERÍAS Y CONEXIONES PARA AGUA FRÍA CON ROSCA SEGÚN NTP 399.166 : 2008 / NTP 399.019 : 2004 / NTE 002

000438


Son fabricadas en diámetros desde 1/2" hasta 2" para una presión de trabajo de 10 bar (145 psi). Las rosas usadas son NTP y contamos con más de 80 conexiones en diversos tamaños y variedades de las cuales mas de 30 son inyectadas. Todos nuestros accesorios son fabricados en color Gris orgánico y blanco.

CODOS 90° CON ROSCA




Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
1/2"	48	17	8.020				I
3/4"	86	17	8.082				I
1"	84	21	8.074				I
1 1/4"	98	22	8.200				T
1 1/2"	80	22	8.168				T
2"	115	24	8.288				T

UNIÓN UNIVERSAL CON ROSCA




Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
1/2"	48	43	48.5	16			I
3/4"	48	52	57.5				I
1"	83	62	68.5				I

REDUCCIONES CON ROSCA EXTERNA




Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R1 (in)	R1 (mm)	R2 (in)	R2 (mm)	PESO (kg)	F
3/4" x 1/2"	26.7	21.3	83	17	17			0.021	I
1" x 1/2"	23.4	21.3	53	21	17			0.025	T
1" x 3/4"	33.4	26.7	88	21	17			0.028	T
1 1/4" x 1/2"	42.2	21.3	87	22	17			0.047	T
1 1/4" x 3/4"	42.2	26.7	87	22	17			0.046	T
1 1/4" x 1"	42.2	33.4	73	22	21			0.050	T
1 1/2" x 1/2"	48.3	21.3	78	22	17			0.086	T
1 1/2" x 3/4"	48.3	26.7	78	22	17			0.080	T
1 1/2" x 1"	48.3	33.4	78	22	21			0.070	T
1 1/2" x 1 1/4"	48.3	42.2	66	22	22			0.050	T
2" x 1"	80.3	33.4	91	24	21			0.100	T
2" x 1 1/2"	80.3	21.3	100	24	17			0.100	T
2" x 3/4"	80.3	26.7	100	24	17			0.018	T
2" x 1 1/4"	80.3	42.2	100	24	22			0.115	T
2" x 1 1/2"	80.3	48.3	108	24	22			0.128	T

TEES CON ROSCA




Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
1/2"	18.4	44	62	17		0.025	I
3/4"	23.8	43	73	17		0.041	I
1"	29.9	44	86	21		0.063	I
1 1/4"	38.7	86	122	22		0.280	T
1 1/2"	44.8	86	122	22		0.280	T
2"	86.8	108	163	24		0.404	T

CODOS CACHIMBA



Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
3/4"	21.3	21.3	46.8	30.3	0.020		I
3/4"	26.7	21.3	56.1	21.4	0.080		I


ADAPTADORES UNIÓN PRESIÓN-ROSCA



Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
1/2"	21.2	46	23	17		0.017	I
3/4"	26.7	60	27	17		0.023	I
1"	33.2	67	29	21		0.040	I
1 1/4"	42.4	86	36	22		0.050	T
1 1/2"	48.4	72	41	22		0.075	T
2"	80.5	88	51	23		0.130	T
2 1/2"	73.8	107	62	36		0.146	T
3"	88.1	128	75	36		0.250	T
4"	114.9	167	87			0.600	T
6"	169.0	300	143			1.800	T
8"	230.3	381	186			3.800	T
10"	274.8	487	232			8.800	T
12"	334.6	577	276			7.800	T


caD1 = Diámetro entrada de Campana
Re Longitud Mínima de Ros

BUSHINGS CON ROSCA




Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
3/4" x 1/2"	18.4	26.7	23	14	13	0.009	I
1" x 1/2"	18.4	33.4	30	21	17	0.021	I
1" x 3/4"	23.8	33.4	30	21	17	0.017	I
1 1/4" x 3/4"	23.8	42.2	75	22	17	0.058	T
1 1/4" x 1"	29.9	42.2	82	22	21	0.070	T
1 1/2" x 1"	29.9	48.3	70	22	21	0.057	T
1 1/2" x 1 1/4"	38.7	48.3	70	22	22	0.086	T
2" x 1"	18.4	80.3	104	24	27	0.108	T
2" x 3/4"	23.8	80.3	110	24	17	0.105	T
2" x 1 1/2"	29.9	80.3	82	24	21	0.124	T
2" x 1 1/2"	44.8	80.3	80	24	22	0.113	T

UNIONES CON ROSCA INTERNA




Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
1/2"	21.3	40	17			0.010	I
3/4"	18.4	48	17			0.029	I
1"	23.8	63	17			0.042	I
1 1/4"	29.9	58	21			0.053	I
1 1/2"	38.7	77	22			0.167	T
2"	44.8	77	32			0.130	T
2 1/2"	86.8	97	34			0.126	T

TAPÓN HEMBRA CON ROSCA




Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
1/2"	18.4	32	22	17		0.020	I
3/4"	23.8	36	22	17		0.023	I
1"	29.9	46	22	17		0.034	I
1 1/4"	38.7	53	36	22		0.045	T
1 1/2"	44.8	80	41	22		0.065	T
2"	86.8	74	51	24		0.075	T

TAPÓN MACHO CON ROSCA




Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
1/2"	21.3	30	8	33	17	0.030	I
3/4"	26.7	38	8	38	17	0.040	I
1"	33.4	34	10	38	21	0.018	I
1 1/4"	42.2	71	33	80	22	0.080	T
1 1/2"	48.3	82	41	58	22	0.100	T
2"	80.3	102	48	88	24	0.180	T

UNIÓN SOQUET (ROSCA HEMBRA)



Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
1/2"	21.2	48	21	17		0.027	I
3/4"	26.7	63	21	17		0.043	I
1"	33.2	66	23	21		0.062	I
1 1/2"	48.4	77	33	22		0.134	T
2"	80.5	97	44	23		0.203	T
2 1/2"	88.1	108	75	36		0.376	T

NIPLE CON ROSCA



Diámetro Nominal (in)	DN (mm)	L (in)	L (mm)	R (in)	R (mm)	PESO (kg)	F
1/2"	18.4	40	7	16		0.010	I

¡NUEVA!
UNIÓN DE REPARACIÓN
1/2", 3/4" y 1"
Con Unión Flexible

F= Proceso de Fabricación
I= Inyección
T=Termoformado

Nota: Todas las dimensiones y pesos son referenciales.
Las dimensiones son para diseño y pueden variar por el proceso de fabricación de Termoformado.

NAZARIO CAJERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL

Reg. C.O. No. 21555


SELO
JAVIER
ROVERA
REFERE

TUBERÍAS Y CONEXIONES PARA AGUA FRÍA PRESIÓN SEGÚN NTP 399.002 : 2009 / NTP 399.019 : 2004 / NTE 002

000439


Contamos con tuberías en medidas desde 1/2" hasta 12" para presiones de Trabajo de 5, 7.5, 10 y 15 bar respectivamente. Asimismo contamos con mas de 90 conexiones Clase 10 con campanas para ser soldadas. Las Conexiones PAVCO-VINDUIT tienen mayor resistencia a la presión (43% mas espesor en promedio), mayor seguridad en el embone (tienen 31% mas área de embone en promedio) y no tienen restricciones al flujo de agua, minimizando así las pérdidas de carga.

CODOS 45° SP




Dímetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	L (mm)	E (mm)	Peso APROX (Kg)	F
1/2"	21.2	35	25	0.018	T
3/4"	26.7	43	30	0.030	T
1"	33.3	51	36	0.040	T
1 1/4"	42.3	63	42	0.065	T
1 1/2"	48.3	72	48	0.115	T
2"	60.3	90	60	0.160	T
2 1/2"	73.3	109	73	0.270	T
3"	84.0	133	86	0.450	T
4"	114.4	171	114	0.800	T
6"	168.0	252	168	3.250	T
8"	220.0	328	219	6.400	T
10"	274.0	409	273	12.000	T
12"	324.0	484	323	17.200	T

CODOS 90° SP




Dímetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	L (mm)	E (mm)	Peso APROX (Kg)	F
1/2"	21.2	48	23	0.028	T
3/4"	26.7	57	28	0.047	T
1"	33.2	66	29	0.066	T
1 1/4"	42.4	83	33	0.080	T
1 1/2"	48.2	93	33	0.225	T
2"	60.2	116	45	0.251	T
2 1/2"	73.8	155	62	0.500	T
3"	86.7	143	62	0.500	T
4"	114.8	242	87	1.000	T
6"	168.0	356	143	3.500	T
8"	220.0	486	186	10.000	T
10"	274.0	579	232	16.300	T
12"	324.0	686	275	30.000	T

REDUCCIONES SP




Dímetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	Peso APROX (Kg)	F
3/4" a 1/2"	26.7	21.2	81	25	20	0.025	I
1" a 1/2"	33.2	21.2	83	28	18	0.030	I
1" a 3/4"	33.2	26.7	56	28	22	0.030	I
1 1/4" a 1/2"	42.0	21.0	82	36	18	0.050	T
1 1/4" a 3/4"	42.0	26.5	67	36	23	0.055	T
1 1/4" a 1"	42.0	33.0	73	36	28	0.080	T
1 1/2" a 1/2"	48.0	21.0	67	41	18	0.075	T
1 1/2" a 3/4"	48.0	26.5	73	41	23	0.075	T
1 1/2" a 1"	48.0	33.0	79	41	28	0.075	T
1 1/2" a 1 1/4"	48.0	42.0	86	41	36	0.100	T
2" a 1/2"	60.0	21.0	79	51	18	0.095	T
2" a 3/4"	60.0	26.5	85	51	23	0.100	T
2" a 1"	60.0	33.0	91	51	28	0.100	T
2" a 1 1/4"	60.0	42.0	100	51	36	0.098	T
2" a 1 1/2"	60.0	48.0	106	51	41	0.100	T
2 1/2" a 1/2"	73.0	21.0	118	62	18	0.160	T
2 1/2" a 3/4"	73.0	26.5	118	62	23	0.160	T
2 1/2" a 1"	73.0	33.0	118	62	28	0.170	T
2 1/2" a 1 1/4"	73.0	42.0	118	62	36	0.200	T
2 1/2" a 1 1/2"	73.0	48.0	118	62	41	0.200	T
2 1/2" a 2"	73.0	60.0	130	62	51	0.175	T
3" a 1/2"	86.5	21.0	133	75	18	0.250	T
3" a 3/4"	86.5	26.5	133	75	23	0.250	T
3" a 1"	86.5	33.0	133	75	28	0.275	T
3" a 1 1/2"	86.5	48.0	133	75	41	0.300	T
3" a 2"	86.5	60.0	145	75	61	0.300	T
3" a 2 1/2"	86.5	73.0	156	75	62	0.306	T
4" a 2"	114.0	60.0	170	87	51	0.575	T
4" a 2 1/2"	114.0	73.0	183	87	62	0.550	T
4" a 3"	114.0	86.5	186	87	75	0.585	T
6" a 4"	168.0	114.0	276	143	97	0.220	T
8" a 6"	219.0	168.0	378	186	143	1.000	T

TAPÓN MACHO SP




Dímetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	L (mm)	P (mm)	E (mm)	Peso APROX (Kg)	F
1/2"	21.0	43	33	23	0.030	T
3/4"	26.5	56	37	22	0.040	T
1"	33.0	51	46	23	0.082	T
1 1/4"	42.0	71	50	36	0.100	T
1 1/2"	48.0	82	56	41	0.115	T
2"	60.0	102	70	51	0.175	T
2 1/2"	73.0	124	86	62	0.150	T
3"	86.5	150	103	75	0.500	T
4"	114.0	184	130	97	0.850	T
6"	168.0	298	194	143	2.400	T
8"	219.0	372	250	186	5.100	T
10"	273.0	634	307	317	3.000	T
12"	323.0	548	361	275	3.500	T

TEES SP



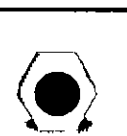
Dímetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	L (mm)	T (mm)	E (mm)	Peso APROX (Kg)	F
1/2"	21.2	67	48	23	0.038	I
3/4"	26.7	79	57	25	0.054	I
1"	33.2	84	66	29	0.084	I
1 1/4"	42.4	123	86	36	0.075	I
1 1/2"	48.2	123	86	36	0.308	I
2"	60.2	153	108	45	0.345	I
2 1/2"	73.8	240	184	62	0.550	T
3"	86.7	323	230	75	0.912	T
4"	114.8	418	328	97	1.700	T
6"	168.0	578	443	143	8.500	T
8"	220.0	750	577	186	13.000	T
10"	274.0	936	722	232	23.600	T
12"	324.0	1010	827	275	30.000	T

UNIONES SP



Dímetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	L (mm)	E (mm)	Peso APROX (Kg)	F
1/2"	21.2	48	22	0.028	I
3/4"	26.7	53	25	0.040	I
1"	33.2	60	29	0.062	I
1 1/4"	42.3	77	33	0.085	I
1 1/2"	48.2	77	33	0.108	I
2"	60.2	97	46	0.184	I
2 1/2"	73.3	130	62	0.210	T
3"	86.8	158	75	0.370	T
4"	114.3	203	97	0.680	T
6"	168.5	300	143	2.500	T
8"	218.6	381	186	5.400	T
10"	273.8	487	232	9.500	T
12"	323.9	577	275	12.500	T

TAPÓN HEMBRA SP



Dímetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	L (mm)	E (mm)	Peso APROX (Kg)	F
1/2"	21.2	33	22	0.020	I
3/4"	26.7	37	22	0.022	I
1"	33.2	48	22	0.032	I
1 1/4"	42.4	48	36	0.045	T
1 1/2"	48.4	57	41	0.055	T
2"	60.5	66	51	0.125	T
2 1/2"	73.6	82	62	0.150	T
3"	86.1	101	75	0.270	T
4"	114.6	118	97	0.460	T
6"	168.0	190	143	0.946	T
8"	220.3	217	186	2.100	T
10"	274.8	240	222	5.000	T
12"	324.8	294	275	9.500	T

F = Proceso de Fabricación
I = Inyección
T = Termoformado

NAZARIO CARRERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No. 21805

Nota: Todas las dimensiones y pesos son referenciales. Las dimensiones son para diseño y pueden variar por el proceso de fabricación de Termoplasticos. REG. CIP. Nº 38765

Propiedades Físicas y Mecánicas del PVC

PROPIEDADES	NORMA	UNIDADES
Peso Especifico a 25°C	ASTM D-792	1.41 gr/cm³
coeficiente de Dilatación Térmica	ASTM D-690	0.06 mm / m / °C
Constante Dieléctrica	ASTM D-150	A 10⁻⁵-10⁻⁴ Hz: 3.0 - 3.8
Infiamabilidad	NTP 399.007	Autoextinguible
Coefficiente de Fricción	-	n=0.008 Manning; C= 150 Hazen-Williams
Tensión de Diseño	-	100 bar
Resistencia a la Tracción	ASTM D-638	48 Mpa

Propiedades y Ventajas de las Tuberías y Conexiones

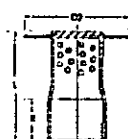
- Tuberías diseñadas, fabricadas y comercializadas bajo la garantía de sistema de calidad ISO 9001:2008.
- Materia prima: PVC virgen sin estabilizantes de plomo, lo cual reduce el impacto ambiental.
- Fabricado por la empresa Nº 1 de Latinoamérica en Tubosistemas, lo cual brinda un respaldo de calidad internacional.
- Mexichem desarrolla sus actividades enmarcadas en valores como la integridad, que se refleja en un comportamiento ético con responsabilidad social y ambiental; la innovación constante en el mejoramiento de nuestros productos; y a búsqueda de soluciones completas que nos permite ofrecerle la mayor variedad de tuberías y conexiones en el Perú.

Esta tubería es fabricada bajo la norma NTP 399.003 y se fabrica en dos clases: Liviana y Pesada. Contamos con una variedad de mas de 140 conexiones, las cuales tenemos disponibles en gris orgánico. Las conexiones termoformadas son probadas y revisadas por nuestro laboratorio de control de calidad, asegurando que cumplan las exigencias establecidas por las normas técnicas.

Características Técnicas de la tubería para desagüe NTP-399.003 / NTE-011

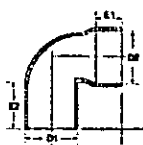
Dl. medio Exterior		Longitud		Clase Plano		Clase Posada	
Número	Real	Teoría	Var.	Exponen.	Real	Exponen.	Real
1	114.0	3.00	3.07	1.3	0.753	—	1.318
2	84.0	3.00	2.96	1.3	1.012	1.7	2.307
3	80.0	3.00	2.84	1.4	1.624	2.0	3.935
4	105.0	3.00	2.92	1.7	2.591	2.6	16.631
6	168.0	5.00	4.87	2.8	11.374	4.1	27.663
8	219.0	5.00	4.83	3.5	18.555	5.3	43.691
10	273.0	5.00	4.79	4.4	29.073	6.7	—
12	323.0	5.00	4.75	4.8	34.856	—	—

SOMBRERO DE VENTILACIÓN



Ø NOMINAL PLUG	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	E (mm)	PESO (Kg)	F
11/2	41.0	62	65	35	0.045	T
2	54.0	125	115	48	0.080	T
3	80.0	170	180	58	0.175	T
4	105.0	210	230	80	0.350	T
6	168.0	300	300	142	1.000	T

CODO 90-



G NOMINAL PULG.	Z (mm)	E1 (mm)	E7 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Peró (mm)	F
1 1/2	70	35	37	41.0	41.5	0.037	T
2	84	33	38	54.0	54.5	0.058	T
3	123	66	70	80.0	80.5	0.186	T
4	117	54	65	105.3	105.3	0.232	T
6	262	142	170	168.0	168.0	1.700	T
8	336	186	213	219.0	220.4	3.200	T
10	480	245	265	273.0	274.7	5.600	T
12	510	255	255	300.0	301.7	7.850	T

CODO 45°



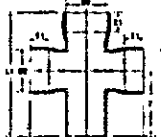
Ø	NOMINAL PULG	L (mm)	E1 (mm)	7 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Peso (kg)	F
1	11/2	35	31	35	41.0	41.5	0.030	T
2	2	40	33	41	54.0	54.3	0.051	T
3	3	67	56	87	80.0	80.3	0.135	T
4	4	64	61	86	106.0	106.5	0.200	T
5	5	143	154	143	168.0	169.0	0.900	T
6	6	186	186	186	219.0	220.4	1.600	T
8	8	232	232	232	273.0	274.7	3.250	T
10	10	255	255	255	300.0	301.7	3.800	T

TEE



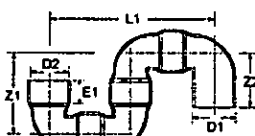
NOMINAL PIUG	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	E1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO (Kg)	F
1	122	65	81	35	41.0	41.5	0.060	T
2	136	85	85	39	64.0	64.3	0.065	T
3	236	130	120	65	80.0	80.3	0.334	T
4	234	122	117	55	105.0	105.3	0.314	T
6	495	182	238	142	158.0	159.0	0.200	T
8	631	336	315	1801	219.0	220.4	3.799	T

TEE DOBLE



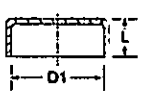
Ø NOMINAL PULG	Z (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	E1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO (kg)	F
11/2	61	122	65	35	41.0	41.5	0.085	T
2	67	136	66	40	54.0	54.3	0.130	T
3	97	200	118	55	80.0	80.3	0.450	T
4	158	294	181	73	106.0	105.3	0.582	T
6	238	465	262	142	166.0	166.0	2.700	T

TRAMPA "S"



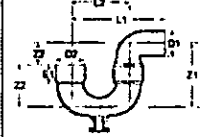
Ø NOMINAL PULG	L7 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	E1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO (Kg)	F
1 1/2	80	58	58	30	41.0	41.5	0.110	T
2	100	105	68	34	54.0	54.3	0.250	T
3	154	150	122	55	80.0	80.3	0.730	T
4	178	180	173	61	105.0	105.3	1.700	T

TAPONES



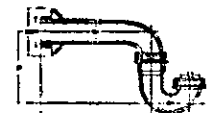
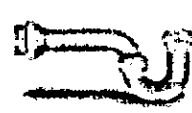
NOMINAL PULG	D1 (mm)	L (mm)	Peso (kg)	r
11/2	41.5	20	0.010	T
2	54.3	27	0.020	T
3	80.3	33	0.043	T
4	105.3	33	0.100	T
5	189.0	50	0.220	T
8	220.4	55	0.300	T
10	274.7	65	1.000	T
12	301.7	75	1.700	T

TRAMPA "P" CON REGISTRO



◎ NOMINAL PULG	L1 (mm)	L2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	E1 (mm)	D1 (mm)	PLSO (Kg)	F
2	180	110	123	90	70	54.0	0.285	1

SIFÓN DESMONTABLE



NOMINAL PULG	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L* (mm)	T2 (mm)	C1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	PESO (kg)	F
1/4/11/2	147	59	83	158	39.4	54.4	75	38	0.300	1

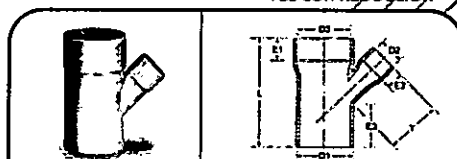
F= Proceso de Fabricación
I= Inyección
T=Termoformado

Reg. CIP N°59766

TUBERÍAS Y CONEXIONES PARA DESAGÜE

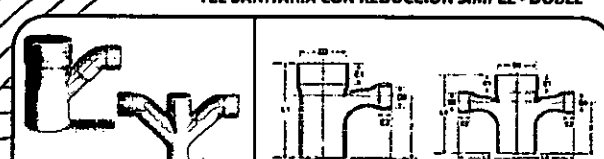
Línea Sanitaria PVC

YEE CON REDUCCIÓN



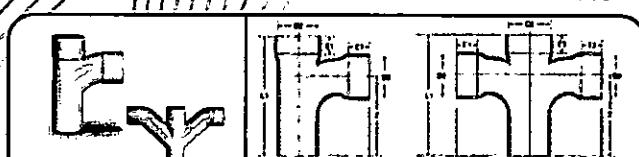
Ø NOMINAL PULG.	L (mm)	Y (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	PESO (kg)	F
3-2	200	99	53	41	80.0	80.3	54.3	0.200	T
4-2	201	101	54	37	87	105.0	105.3	54.3	0.320
4-3	284	141	75	67	87	105.0	105.3	80.3	0.430
6-2	492	136	142	130	35	168.0	168.0	54.3	1.500
6-3	492	181	142	130	35	168.0	168.0	80.3	1.500
8-4	492	181	142	150	82	168.0	168.0	105.3	2.200
8-6	586	300	196	200	55	219.0	220.4	80.3	1.475
8-4	586	300	196	200	82	219.0	220.4	105.3	2.200
8-6	586	345	196	260	142	219.0	220.4	168.0	3.800
10-8	885	487	245	260	142	273.0	274.7	168.0	4.700
10-8	885	487	245	260	188	273.0	274.7	220.4	4.400
12-8	885	487	255	270	142	300.0	301.7	168.0	5.300
12-8	885	487	255	270	188	300.0	301.7	220.4	5.500
12-10	945	500	255	270	243	300.0	301.7	274.7	5.700

TEE SANITARIA CON REDUCCIÓN SIMPLE - DOBLE



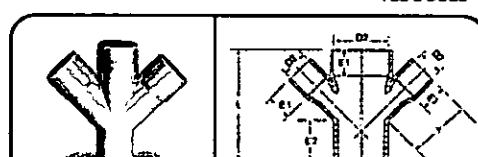
Ø NOMINAL PULG.	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	PESO (kg)		F
									Simple	DOBLE	
2-1/2	130	110	80	35	35	54.0	54.8	41.5	0.100	-	T
3-2	206	153	145	55	35	80.0	80.5	54.3	0.216	-	T
4-2	240	150	144	75	35	105.0	105.8	54.3	0.350	-	T
4-3	275	183	177	75	55	105.0	105.8	80.3	0.480	-	T
6-3	492	262	342	142	55	168.0	168.0	80.3	1.100	-	T
6-4	492	262	342	142	82	168.0	168.0	105.3	1.300	-	T
8-4	586	262	386	186	82	219.0	220.4	105.3	1.732	-	T
8-6	586	472	386	186	142	219.0	220.4	168.0	2.210	-	T
10-8	885	503	478	245	142	273.0	274.7	168.0	4.300	-	T
10-8	885	572	485	245	186	273.0	274.7	220.4	4.850	-	T
12-8	835	517	475	255	142	300.0	301.7	168.0	5.200	-	T
12-8	885	566	505	255	186	300.0	301.7	220.4	5.880	-	T
12-10	945	640	525	255	245	300.0	301.7	274.7	6.940	-	T

TEE SANITARIA SIMPLE - TEE SANITARIA DOBLE



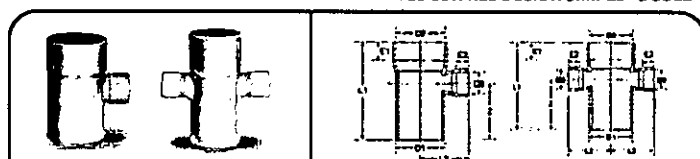
Ø NOMINAL PULG.	L1 (mm)	L2 (mm)	E1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Z (mm)	PESO (kg)		F
							Simple	DOBLE	
11/2	130	99	55	41.0	41.5	80	0.075	0.085	T
2	180	100	43	54.0	54.3	118	0.124	0.228	T
3	206	153	55	80.0	80.3	150	0.325	0.450	T
4	315	179	65	105.0	105.3	222	0.625	0.920	T
6	492	262	142	168.0	168.0	415	2.250	-	T
6	756	548	186	219.0	220.4	508	4.800	-	T
10	915	825	245	273.0	274.7	536	5.230	-	T
12	1005	858	255	300.0	301.7	575	7.500	-	T

YEE DOBLE



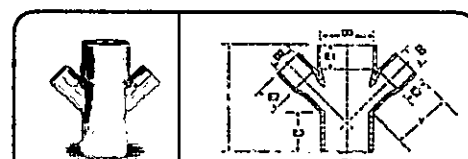
Ø NOMINAL PULG.	L (mm)	Y (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO (kg)	F
11/2	140	78	35	22	41.0	41.5	0.070	T
2	174	102	39	48	54.0	54.3	0.145	T
3	244	145	52	44	80.0	80.3	0.317	T
4	290	176	58	71	105.0	105.3	0.850	T
6	532	367	142	137	168.0	168.0	2.700	T
8	786	580	186	186	219.0	220.4	3.180	T

TEE CON REDUCCIÓN SIMPLE - DOBLE



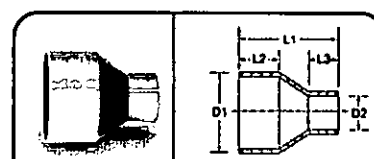
Ø NOMINAL PULG.	Z (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	PESOS		F
									Simple	DOBLE	
2-1/2	81	72	65	54.0	54.3	41.5	35	35	0.075	-	T
3-2	97	158	90	80.0	80.3	54.3	55	35	0.150	-	T
4-2	90	184	55	105.0	105.3	54.3	58	35	-	0.280	T
4-2	130	237	112	105.0	105.3	54.3	75	40	0.228	-	T
4-3	130	282	136	105.0	105.8	80.3	75	55	0.315	-	T
6-3	238	420	182	168.0	168.0	80.3	142	55	0.875	-	T
6-4	238	420	182	168.0	168.0	105.8	142	82	0.700	-	T
8-4	315	514	222	219.0	220.4	105.8	186	82	1.732	-	T
10-6	447	520	322	273.0	274.7	168.0	245	142	4.300	-	T
10-8	490	750	378	273.0	274.7	220.4	245	186	4.850	-	T

YEE DOBLE CON REDUCCIÓN



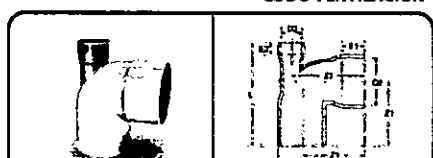
Ø NOMINAL PULG.	L (mm)	Y (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	PESO (kg)	F
3-2	204	98	52	40	63	80.0	80.3	54.3	0.225
4-2	246	98	72	40	86	105.0	105.3	54.3	0.340
4-3	284	141	59	82	46	105.0	105.3	80.3	0.410
6-4	482	181	142	130	82	168.0	168.0	105.3	1.400

REDUCCIÓN



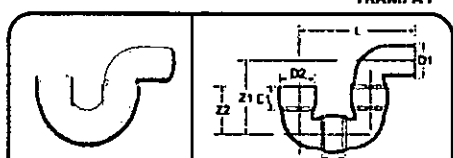
Ø NOMINAL PULG.	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO (kg)	F
2-1/2	97	46	35	54.2	41.5	0.033	T
3-2	137	68	48	80.2	54.5	0.075	T
4-2	132	69	38	105.2	54.5	0.127	T
4-3	189	89	58	105.2	80.5	0.168	T
6-3	278	143	88	168.3	54.2	0.785	T
6-4	278	143	89	168.3	105.2	1.064	T
8-6	365	186	143	219.4	168.3	1.425	T

CODO VENTILACIÓN



Ø NOMINAL PULG.	Z1 (mm)	Z2 (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L (mm)	PESO (kg)	F
4-2	117	133	58	33	105.0	105.3	54.3	201	0.253	T

TRAMPA P



Ø NOMINAL PULG.	L1 (mm)	L2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	E1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO (kg)	F
11/2	80	68	58	58	30	41.0	41.5	0.100	T
2	115	80	120	27	22	54.0	54.3	0.263	T
3	154	108	150	108	55	80.0	80.3	0.450	T
4	178	117	180	117	61	105.0	105.3	1.050	T
6	384	262	284	262	142	168.0	168.0	4.600	T
8	484	335	484	335	186	220.4	220.4	8.800	T

F= Proceso de Fabricación
I= Inyección
T= Termoformado

Nota: Todas las dimensiones y pesos son referenciales.
Las dimensiones son para diseño y pueden variar por el proceso de fabricación de Termoformado.

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 24095

SEDA PA
JAVIER PAJARES
RIVERA
E.F.E.T.C.

TUBERÍAS Y CONEXIONES PARA ELECTRICIDAD SEGÚN NTP 399.006 : 2003 / NTE 024 / NTE 009

000442

Esta tubería es fabricada bajo norma NTP 399.006 y las conexiones bajo la norma NTE 009, se fabrican en dos clases, Liviada (SEL) y Pesada (SAP). Las Tuberías y conexiones SEL y SAP son fabricadas en color Gris Orgánico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA TUBERÍA ELÉCTRICA NTP 399.006 / NTE 024

Diámetro Nominal (Pulg.)	Longitud Total (mm)	SEL					SAP				
		Diámetro Nominal (mm)	Longitud (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Diámetro Interior (mm)	Peso Aprox. (kg)	Diámetro Nominal (mm)	Longitud (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Diámetro Interior (mm)	Peso Aprox. (kg)
1/2"	3.00	11	12.7	2.09	1.1	0.100	15	21.0	2.08	1.6	0.515
3/4"	3.00	13	16.0	2.09	1.1	0.242	20	26.5	2.08	1.8	0.658
1"	3.00	15	19.1	2.08	1.2	0.339	25	33.0	2.07	1.8	0.831
1 1/4"	3.00	20	25.4	2.08	1.3	0.484	35	42.0	2.07	2.0	1.186
1 1/2"	3.00	25	31.8	2.07	1.3	0.696	40	48.0	2.06	2.3	1.657
2"	3.00	30	38.1	2.07	1.6	0.885	50	60.0	2.06	2.8	2.372
2 1/2"	3.00	40	50.8	2.06	1.7	1.237	65	73.0	2.05	3.3	3.804
3"	3.00	—	—	—	—	—	80	86.5	2.04	3.8	4.767
4"	3.00	—	—	—	—	—	100	114.0	2.03	4.0	6.515

UNIONES SEL

Diámetro Nominal (Pulg.)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Peso (kg)	F
1/2"	12.5	11	36	0.003	T
3/4"	15.1	13	36	0.003	T
1"	19.3	15	40	0.005	T
1 1/4"	25.7	20	48	0.008	T
1 1/2"	32.0	26	56	0.015	T
2"	38.4	31	64	0.025	T
2 1/2"	51.2	41	81	0.035	T

CAJA DE PASE OCTOGONAL

Diámetro Nominal (Pulg.)	a (mm)	b (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	D (mm)	Peso (kg)	F
1/2" x 3/4" x 1 1/2"	47	33	93	43	75	21.3	0.050	I

CAJA DE PASE RECTANGULAR

Diámetro Nominal (Pulg.)	Z (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D (mm)	Peso (kg)	F
4" x 2" x 1 1/2"	63	105	57	45	21.3	0.050	I

SOLDADURA PARA PVC

La soldadura líquida para PVC PAVCO-VINDUIT está especificada para unir tuberías y accesorios de PVC hasta 12". Cumple con las normas ASTM D-2564 y NTP399.090, está formulada para un secado extra rápido y es capaz de soportar las más altas presiones hidrostáticas. El tipo de soldadura a emplear se debe seleccionar en función al diámetro de la tubería a soldar. El producto es fabricado con material 100% virgen, y está completamente homogenizado, libre de grumos y sustancias extrañas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA SOLDADURA DE PVC

Presentaciones	Presentaciones		Propiedades	
	(Galones)	(kg)	Envasado	Viscosidad (cP)
1/2"	118	4.5	Lata Con Aplicador	80 mPa
1 1/2"	237	9.0	Lata Con Aplicador	500 mPa
1 1/4"	946	36.0	Lata Con Aplicador	500 mPa
1 1/2"	946	36.0	Lata Con Aplicador	1000 mPa

CURVAS SEL

Diámetro Nominal (Pulg.)	D1 (mm)	E1 (mm)	L (mm)	R (mm)	Peso (kg)	F
1/2"	12.5	13	89	65	0.008	T
3/4"	15.1	15	103	70	0.010	T
1"	19.3	17	104	72	0.018	T
1 1/4"	25.7	20	127	82	0.030	T
1 1/2"	32.0	24	178	125	0.060	T
2"	38.4	27	211	165	0.100	T
2 1/2"	51.2	34	280	200	0.150	T

CURVAS SAP

Diámetro Nominal (Pulg.)	D1 (mm)	D2 (mm)	E1 (mm)	L1 (mm)	R (mm)	Peso (kg)	F
1/2"	21.3	21.0	18	81	52	0.037	T
3/4"	26.8	26.5	21	125	91	0.057	T
1"	33.3	33.0	25	143	102	0.084	T
1 1/4"	42.3	42.0	30	187	136	0.132	T
1 1/2"	48.3	48.0	33	203	145	0.185	T
2"	60.3	60.0	40	251	181	0.318	T
2 1/2"	73.3	73.0	47	330	246	0.600	T
3"	88.8	88.5	55	418	319	1.225	T
4"	114.3	114.0	69	526	400	1.700	T

CONECTOR SAP

Diámetro Nominal (Pulg.)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Peso (kg)	F
1/2"	17.8	29	22	0.007	T
3/4"	23.2	35	24	0.012	T
1"	29.3	41	27	0.018	T
1 1/4"	38.0	52	33	0.030	T
1 1/2"	43.6	58	38	0.045	T
2"	54.3	70	44	0.077	T
2 1/2"	66.3	83	53	0.130	T
3"	80.9	99	62	0.197	T
4"	106.2	134	77	0.305	T

UNIONES SAP

Diámetro Nominal (Pulg.)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Peso (kg)	F
1/2"	21.3	18	36	0.015	T
3/4"	26.8	21	44	0.021	T
1"	33.3	24	50	0.033	T
1 1/4"	42.3	29	61	0.051	T
1 1/2"	48.3	33	69	0.073	T
2"	60.3	39	82	0.124	T
2 1/2"	73.3	46	97	0.208	T
3"	88.8	55	116	0.343	T
4"	114.3	69	145	0.587	T

CONECTOR SEL

Diámetro Nominal (Pulg.)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Peso (kg)	F
1/2"	12.5	19	16	0.002	T
3/4"	15.7	22	15	0.002	T
1"	18.8	25	18	0.003	T
1 1/4"	25.0	33	23	0.005	T
1 1/2"	31.3	40	29	0.007	T
2"	37.7	48	34	0.015	T
2 1/2"	50.4	59	44	0.020	T

En Mexichem tenemos un compromiso diario con nuestros clientes, el medio ambiente y la comunidad.



Integridad Confianza Innovación Soluciones

MEXICHEM PERÚ S.A.

Av. Nugget 555, Lima 10 - Perú. Telf.: (51-1) 362-0016. Fax (51-1) 362-3791.

Central de Pedidos: Fax (51-1) 362-7090, 362-7613. <http://www.pavco.com.pe> e-mail: ventasperu@mexichem.com

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 581



NAZARIO CACHES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No. 21805

Octubre 2012

Sistema completo de Tuberías
y Conexiones de PVC-U
para Redes de
**ALCANTARILLADO
Y DRENAJE**



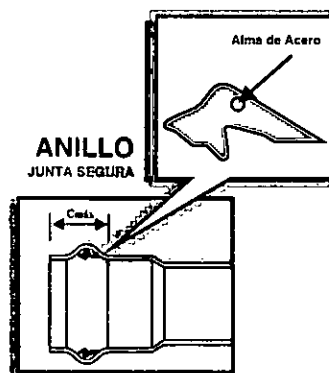
Tuberías y Conexiones de PVC-U

Tubos Alcantarillado sistema JUNTA SEGURA

NTP ISO 4435: 2005

DN (mm)	Longitud Total (m) Util (m) Cmax (mm)			RIGIDEZ kN/m ²					
				SDR 51		SDR 41		SDR 34	
				SN 2		SN 4		SN 8	
				e (mm)	Peso (kg/tubo)	e (mm)	Peso (kg/tubo)	e (mm)	Peso (kg/tubo)
110	6.0	5.85	75	—	—	3.2	10.50	3.2	10.50
160	6.0	5.83	90	3.2	15.37	4.0	19.10	4.7	22.33
200	6.0	5.82	100	3.9	23.44	4.9	29.28	5.9	35.05
250	6.0	5.79	115	4.9	36.80	6.2	46.27	7.3	54.21
315	6.0	5.75	135	6.2	58.70	7.7	72.48	9.2	86.13
355	6.0	5.74	150	7.0	74.70	8.7	92.31	10.4	109.74
400	6.0	5.71	155	7.9	94.98	9.8	117.17	11.7	138.14

La Rigidez Nominal se determina según la norma ISO 9969: SN2 = 2kN/m², SN4=4kN/m², SN8 = 8 kN/m²



CARACTERISTICAS DE LOS ANILLOS

Tipo de anillo	Anillo de caucho Junta Segura con alma de acero
Material	SBR (STYRENE BUTADIENE RUBBER)
Norma que cumplen	NTP ISO 4633: 1999
Color	Negro
Dureza (IRHD)	50 ± 5

MATERIA PRIMA

La materia prima es PVC-U y como estabilizante se utiliza estaño o calcio-zinc. No utilizamos el plomo como estabilizante para la fabricación de tuberías y conexiones.






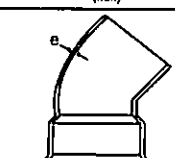
ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21905



SELLO SEDAPAL en Categoría A no requiere certificación por lote.

Accesorios Injectados


	CODO UF 45°		CODO UF 45°
DIAMETROS (mm)	160	DIAMETROS (mm)	160
	CODO UF 90°		CODO UF 90°
DIAMETROS (mm)	160	DIAMETROS (mm)	160
	SILLA TEE		SILLA TEE
DIAMETROS (mm)	160 x 160 200 x 160 250 x 160 315 x 160		

LUBRICANTE



RENDIMIENTO

Diametro mm.	Nominal Pulg.	Nº de uniones por galón
110	4	378
160	6	253
200	8	241
250	10	144
315	12	100
355	14	58
400	16	38

TIPO MEDIUM x 1/4 GL.	CEMENTO DISOLVENTE
	RENDIMIENTO X 1/4 GL.
Diámetro φ mm	N° Conexiones
160 x 110	6.0

TIPO PESADO x 1/4 GL.	CEMENTO DISOLVENTE
	RENDIMIENTO X 1/4 GL.
Diámetro φ mm	N° Conexiones
200 x 110	5.0
200 x 160	4.5
250 x 160	3.5
315 x 160	3.0

Accesorios termoformados

	CACHIMBA UF 90°
DIAMETROS (mm)	160 X 110 200 X 160 250 X 160
	CACHIMBA UF 45°
DIAMETROS (mm)	200 X 160 250 X 110 250 X 160 315 X 160

TUBO + ANILLO = UNA SOLA PIEZA

El Sistema Junta Segura® fue desarrollado con el concepto de los anillos comunes, en donde la junta de compresión no requiere "presión positiva" para garantizar la estanqueidad de la unión.

El aro no removible Junta Segura® es una masa uniforme de caucho, reforzado con un anillo metálico interior, que se coloca en condiciones controladas de fábricas, limitando las variables de sellado (el diámetro exterior de la espiga del tubo y el diámetro interno del anillo), brindando perfecta estanqueidad en todas las fases de presión, tanto positivas como negativa.

Reduce drásticamente el riesgo de desplazamiento del anillo: debido a la rigidez del "alma" metálica, impide que el anillo se deforme y/o desplace de su alojamiento.

Elimina la presencia de impurezas en las zonas de sellado.

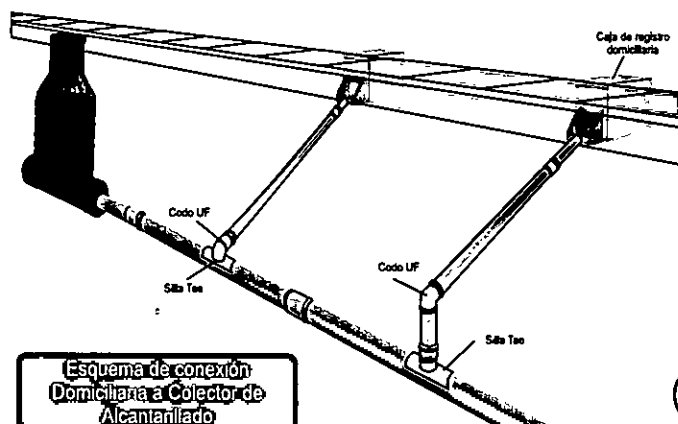
COEFICIENTES DE FRICCIÓN

Rugosidad Absoluta

$$k_s = 0.0000015 \text{ m}$$

Coefficiente de Manning

$$n_{\text{Manning}} = 0.009$$



Esquema de conexión Domiciliar a Colector de Alcantarillado



[Firma manuscrita]

NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No. 21805

ROBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

MEXICHEM PERÚ S.A.

Av. Nugget 555, Lima10 - Perú. Telf.: (51-1) 362-0016. Fax (51-1) 362-3791.

Central de Pedidos: Fax (51-1) 362-7090, 362-7613. <http://www.pavco.com.pe> e-mail: ventasperu@mexichem.com



Cotización N° 100000401 Area Comercial

Surco, 12 de Noviembre 2015

Señores

SERV AGUA POTAB Y ALCANT DE LIMA-SEDAPAL

Presente.-

Asunto: DISPOSICIÓN FINAL DESMONTE

De nuestra consideración:

En relación a su propuesta le alcanzamos la cotización solicitada:

- * Servicio solicitado : COMERCIAL
- * Tipo de Servicio : MATERIAL DE EXCAVACION
- * Precio : S/. 10.00 más IGV x TN
- * Lugar de disposición final : Planta Huaycoloro
- * Horario de Ingreso : 8:30am a 5:30 p.m. de Lunes a Viernes
- * Modalidad de Pago : AL CONTADO
- * Validez de la oferta : 6.0 Meses
- * Requisito : Gula de remisión del transportista

La presente cotización incluye los servicios de pesaje y/o cubicaje de la carga, transporte y desestiba de los desechos será por cuenta de su representada.

La Empresa se reserva el derecho de admisión de algún tipo de residuos en el evento que los mismos no correspondan a la información alcanzada y estos residuos resulten tóxicos, peligrosos ó contaminantes según la Ley N° 27314 y su Reglamento.

Nuestros Rellenos Sanitarios se encuentran autorizados por el Ministerio de Salud y por la Municipalidad Provincial competente; tiene registro de Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) - N° 737.12 de la Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA.


Atentamente,

 Petramás S.C.

Maria Castillo Calle,
Su Jefe Area Comercial

Firma y Sello del Cliente




ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 59768

CONSORCIO PROYECTOS LIMA

ING. NAZARIO ACERES OLIVERA
CIP 21805
DIRECTOR DEL PROYECTO

000446

Of. Callao. Petramas MARGEN DERECHO RIO CHILLON KM 2.5 PAMPA DE LOS PERROS VENTANILLA (- PERÚ) Telef. / Anexo email.:

N° 100000400
Fecha: 12.11.2015

Oferta Técnico Económica Gestión de Residuos Solidos del ambito No Municipal(Peligrosos)

A. Datos del generador del residuo		
Razón Social: SERV AGUA POTAB Y ALCANT DE LIMA-SEDAPAL		RUC: 20100152356
Dirección: AUTOP. RAMIRO PRIALE NRO. 210 LA ATARJE (KM. 1 AUTOPISTA RAMIRO PRIALE)		Teléfono: 3173000
Departamento: Lima	Provincia: LIMA	Distrito: EL AGUSTINO
Persona de contacto	janzualdot@sedapal.com.pe	

B. Tratamiento y Disposición Final de Residuos Peligrosos				
Código de Admisión	Descripción del Residuo	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario (S/.)
10000022	TUBERIAS DE ASBESTO	1,000.000	KG	400.00
10000023	RESIDUOS SOLIDOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS	1,000.000	KG	350.00

Los precios consignados en la presente cotización no incluyen el I.G.V.

Validez de la oferta: TREINTA (30) días de la emisión de la oferta técnico económica.

Forma de pago: AL CONTADO

Observaciones:

La cantidad de residuo se registra según lo pesado en las balanzas de pesaje de la planta huaycoloro.

La cantidad mínima por disposición final residuos hospitalarios será de el valor de 1/2 TN mas IGV

Los certificados de Disposición Final se emitirán una vez cancelado el servicio.

Horario Atención: Lunes a Domingo

Observaciones:

Es requisito indispensable llevar manifiesto y cotización.

Favor de enviar confirmación del servicio via correo electronico o mediante orden de compra aceptando la oferta técnico económica.

*Nota: Ver anexo de Terminos y condiciones generales de la oferta



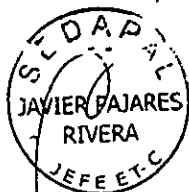
ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 59768

CONSORCIO PROYECTOS LIMA
ING. NAZARIO CACERES OLIVERA
CIP 21805
DIRECTOR DEL PROYECTO



Condiciones Generales de la Oferta

1. La oferta técnico económica tiene validez siempre y cuando el residuo enviado cumpla las condiciones indicadas en la presente oferta.
2. Los residuos deberán estar acondicionados en Cajas, Bolsas y/o Cilindros identificados y clasificados por tipo de residuo.
3. Los costos ocasionados por una devolución irán a cargo del cliente.
4. De no cumplir con los términos y condiciones presentadas, Petramas se reserva el derecho de devolver el residuo o bien, si es factible la aceptación, aplicaremos un recargo en el precio del tratamiento y/o disposición final previa conformidad por parte del cliente.
5. La descarga del residuo en nuestras instalaciones no presupone la aceptación definitiva del mismo. No se considerará el residuo aceptado hasta la obtención de los resultados analíticos efectuados durante la verificación.
6. Cuando se entregue el residuo en envase, se aplicará el peso bruto de entrada en nuestras instalaciones. Todos los envases han de estar perfectamente cerrados, identificados y etiquetados.
7. El peso y volumen indicados en la presente Oferta técnico económica son estimados según referencia del Cliente, por lo que la facturación.
8. Todos los transportes en Camión-Cisterna han de estar equipados con apertura superior o posterior para proceder a la toma de la muestra.
9. Los envíos en cisternas y contenedores se considerarán productos a granel.
10. El plazo para el inicio de las operaciones se adecuará a los intereses de ambas partes y habrá de respetar al menos el plazo mínimo de Notificación de Transporte.
11. El transporte será realizado por una empresa autorizada para el transporte de residuos Peligrosos y cumpliendo los requisitos para el Transporte de Residuos Peligrosos.
12. El Generador deberá entregar al transportista 03 juegos de Manifiesto de Manejo de Residuos debidamente llenados conforme a la legislación vigente.
13. Con anterioridad al envío de los residuos, deberá remitirse por escrito la aceptación de la presente oferta, mediante correo electrónico u orden de compra.
14. En caso el cliente solicite la devolución de algunos envases, esta se realizará de la siguiente: Se realizará una evaluación por parte del área técnica de Petramas, de los envases que quieran retirar y el cliente presentará una declaración jurada donde se comprometen a someter los envases a un tratamiento que elimine sus características de peligrosidad de acuerdo a lo establecido en el artículo N° 22 de la ley General de Residuos Sólidos.
15. El formato de la declaración jurada mencionada anteriormente debe de ser solicitada al área comercial y ser firmada por el representante legal de la empresa que lo solicita. Debe de traer 2 copias.
16. El cliente transportista deberá de enviar el personal necesario para realizar la descarga de los residuos que transporta, Petramas utilizará su montacarga para ayudar a la descarga de residuos en cilindros, canastillas, parihuelas. Caso contrario se aplicará una recarga por uso de personal u otra maquinaria de Petramas.
17. Para Disposición con previa destrucción de los residuos se debe avisar con 1 semana de anticipación.
18. Para el tratamiento vía encapsulado de debe avisar con 20 días de anticipación.
19. El transportista debe de declarar en el control de Garita N°3, antes de ser pesado los materiales propios del vehículo (herramientas), equipos antiderrames u otros que le pertenezcan al cliente, para evitar inconvenientes con los controles dentro del relleno sanitario.
20. Todo personal del cliente transportista, deberá ingresar con sus EPPS correspondientes, además de contar con Seguro de Vida (SCTR).



ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 59768

CONSORCIO PROYECTOS LIMA
ING. NAZARIO JACQUES OLIVERA
CIP 21805
DIRECTOR DEL PROYECTO

000448

Of. Callao. Petramas MARGEN DERECHO RIO CHILLON KM 2.5 PAMPA DE LOS PERROS VENTANILLA (- PERÚ) Telef. / Anexo email: .




 Petramas S.A.C.

Maria Castillo Calle
Sub Jefe Int. Comercial

Firma y Sello del Cliente




ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 59768

CONSORCIO PROYECTOS LIMA

ING. NAZARIO PACHARES OLIVERA
CIP 21805
DIRECTOR DEL PROYECTO