



**Forja Especializada**  
S.A. de C.V.

**CERTIFICADO DE CALIDAD**

Pto. Mazatlán No. 279 Col. La Pastora • Deleg. Gustavo A. Madero • C.P. 07290 México, D.F.  
Tels. 2227-2425 2227-2430 2227-2432 2227-2439 • Fax 2227-2883 • fesa@prodigy.net.mx  
R.F.C. FES-871026-PI9

VENDIDO A: PLESA ANAHUAC Y CIAS. SA DE CV

CON LA FACTURA 43419

DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS QUÍMICO									PRUEBAS FÍSICAS				NORMA
	HT	C	SI	MN	P	S	CR	NI	MO	A	B	C	D	
80TEE RECTA DE 102MM CEDULA 80	49011	0.110	0.25	1.03	0.012	0.003	0.040	0.04	0.02	32	46	47	134	ASTM A 234 WPB
25TEE RECTA DE 32 MM CEDULA 40	625	0.130	0.36	1.06	0.012	0.001	0.040	0.03	0.02	40	52	37	141	ASTM A 234 WPB
10RED. EXC. 203X152 MM CEDULA 40	97259	0.200	0.18	0.88	0.008	0.002	0.060	0.09	0.05	40	53	38	80	ASTM A 234 WPB
20RED. CONC. DE 152X 76 MM CED-40	12317	0.170	0.28	0.66	0.005	0.001	0.060	0.06	0.04	32	50	36	76	ASTM A 234 WPB
10RED. CONC. DE 152X102 MM CED-40	12317	0.170	0.28	0.66	0.005	0.001	0.060	0.06	0.04	32	50	36	76	ASTM A 234 WPB
50CODO DE 13 MM X 90 CEDULA 40	30	0.262	0.18	1.59	0.013	0.003	0.080	0.04	0.02	32	46	48	76	ASTM A 234 WPB
30TEE RECTA DE 13 MM CEDULA 40	30	0.262	0.18	1.59	0.013	0.003	0.080	0.04	0.02	32	46	48	76	ASTM A 234 WPB
20TEE RECTA DE 19 MM CEDULA 40	928	0.152	0.18	0.60	0.008	0.002	0.050	0.04	0.03	307	446	54	99	ASTM A 234 WPB
60TEE RECTA DE 38 MM CEDULA 40	706	0.120	0.25	1.06	0.010	0.001	0.040	0.03	0.03	36	48	31	131	ASTM A 234 WPB
150TEE RECTA DE 51 MM CEDULA 40	25645	0.130	0.24	1.06	0.008	0.002	0.040	0.03	0.01	34	46	40	131	ASTM A 234 WPB
200TEE RECTA DE 65 MM CEDULA 40	889	0.140	0.24	1.05	0.001	0.005	0.020	0.02	0.01	35	48	39	136	ASTM A 234 WPB
70TEE RECTA DE 51 MM CEDULA 80	20713	0.140	0.26	1.06	0.013	0.001	0.060	0.05	0.03	35	50	39	128	ASTM A 234 WPB

Pruebas Físicas  
A=Fluencia - KG mm<sup>2</sup> - Mpa - PSI  
B=Resistencia - KG mm<sup>2</sup> - Mpa - PSI  
C=Alargamiento - %  
D=Dureza - BHN - HRB - HRC

Cumple con Norma NACE-MR-01-75/97  
Dimensiones de acuerdo ANSI B16.9

Cumple con norma ASTM/ASME A 234 WPB 02/2002  
Materia prima TUBERIA SIN COSTURA

Certificamos que estos materiales fueron fabricados bajo la norma correspondiente, siendo la composición del material la que proporciona el fabricante de la materia prima

Este certificado consta de 16 partidas

EL PORCENTAJE DE VANADIO ES MENOR A .080%  
EL PORCENTAJE DE COLOMBIO ES MENOR A .002%  
TRATAMIENTO TÉRMICO A 930-950 GRADOS  
EL PORCENTAJE DE COBRE ES MENOR A .040%

El certificado original esta impreso en papel de seguridad en caso de que el poseedor entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y se hará responsable por cualquier uso ilegal o indebido.

CONTROL DE CALIDAD