



# Forja Especializada

S.A. de C.V.

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

## CERTIFICADO DE CALIDAD

VENDIDO A: PLESA ANAHUAC Y CIAS. SA DE CV

CON LA FACTURA 45316

DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS QUÍMICO									PRUEBAS FÍSICAS				NORMA
	HT	C	SI	MN	P	S	CR	NI	MO	A	B	C	D	
* 30CODO 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
* 5RED. CONC. DE 76 X 25 MM CED-40	22611	0.120	0.23	1.05	0.011	0.002	0.030	0.02	0.02	33	46	37	128	ASTM A 234 WPB
* 20CODO DE 32 MM X 90 CEDULA 40	26149	0.160	0.22	1.10	0.014	0.003	0.040	0.05	0.02	44.	57.	27	133	ASTM A 234 WPB
* 5RED. CONC. DE 76 X 51 MM CED-80	29677	0.160	0.28	0.68	0.008	0.001	0.060	0.05	0.03	37.	50.	36	075	ASTM A 234 WPB
* 30TEE 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
* 20TEE RECTA DE 76 MM CEDULA 40	23132	0.150	0.24	1.08	0.013	0.003	0.040	0.04	0.03	31	48	33	162	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 6 partidas

EL PORCENTAJE DE VANADIO ES MENOR A .080%  
EL PORCENTAJE DE COLUMBIO ES MENOR A .002%  
TRATAMIENTO TERMICO 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.

*Javier B*  
CONTROL DE CALIDAD