



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

Nº 9712

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: PLEASA ANAHUAC Y CIAS. SA DE CV		CON LA FACTURA 48012								DE FECHA 05/06/2010					
DESCRIPCIÓN	HT	ANÁLISIS QUÍMICO								PRUEBAS FÍSICAS				NORMA	
		C	SI	MN	P	S	CR	NI	MO	A	B	C	D		
10RED. CONC. DE 51 X 19 MM CED-40	31291	0.16	0.25	1.08	1.040	2.100	0.040	0.21	1.00	35	49	31	134	ASTM A 234 WPB	
10TKE RECTA DE 76 MM CEDULA 80	28803	0.16	0.25	1.08	0.014	0.001	0.040	0.05	0.04	33	49	33	142	ASTM A 234 WPB	
20RED. CONC. DE 65 X 51 MM CED-80	17532	0.17	0.27	1.10	0.015	0.003	0.040	0.05	0.03	50	58	28	132	ASTM A 234 WPB	
10RED. CONC. DE 38 X 25 MM CED-80	49186	0.17	0.25	1.09	0.013	0.001	0.060	0.03	0.03	34	52	28	124	ASTM A 234 WPB	
10RED. CONC. DE 25 X 13 MM CED-40	27467	0.16	0.24	1.09	0.012	0.003	0.050	0.02	0.03	35	54	49	140	ASTM A 234 WPB	

**PLEASA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.**  
**CONTROL DE CALIDAD**  
FECHA 06 May 2010  
E701  
FIRMA E. RUIZ

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  
Cumplé 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 5 partidas  
EL PORCENTAJE DE VANADIO ES MENOR A .0008  
EL PORCENTAJE DE COLUMBIO ES MENOR A .0028  
TRATAMIENTO TECNICO A 930-950 GRADOS  
EL PORCENTAJE DE COBRE ES MENOR A .0408

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**