



**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: FERRETERA ANAHUAC SA DE CV

CON LA FACTURA 47202

DE FECHA 12/16/2009

DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS QUÍMICO										PRUEBAS FÍSICAS				NORMA
	HT	C	SI	MN	P	S	CR	NI	MO	A	B	C	D		
50CODO DE 38 MM X 90 CEDULA 40	706	0.12	0.25	1.06	0.010	0.001	0.040	0.03	0.03	36	48	31	131	ASTM A 234 WPB	
50CODO DE 51 MM X 90 CEDULA 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	

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 2 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.