



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

CERTIFICADO DE CALIDAD N° 2175

Av. Puerto de Mazatlan n° 279 Col. La Pastora C.P. 07290 México D.F. Tel. 22272430 fesa@prodigy.net.mx

Vendido a:		62 PLESA ANAHUAC Y CIAS. SA DE CV						con la factura		2175		de fecha		07/11/2011		
ANALISIS QUIMICO										PRUEBAS FISICAS						
CANT.	DESCRIPCION	HT	C	Si	Mn	P	S	Cr	NI	Mo	A	B	C	D	NORMA	
50	CODO DE 51 MM X 90° CEDULA 40	31291	0.17	0.25	1.08	0.01	0.001	0.04	0.01	0.01	33	51	30	136	ASTM/ASME A234 WPB	
20	CODO DE 51 MM X 90° CEDULA 80	20641	0.14	0.26	1.06	0.013	0.001	0.06	0.05	0.03	35	50	39	128	ASTM/ASME A234 WPB	

Documento Elaborado por: FORJA ESPECIALIZADA, S.A. DE C.V.

A=Fluencia -Kg/mm2- Mpa - PSI  
 B=Resistencia -Kg/mm2- Mpa - PSI  
 C= Alargamiento - %  
 D= Dureza -BHN-HRB-HR

Cumple con norma NACE-MR-01-75  
 Cumple con norma ASME SA 234 / SA 403  
 Dimensiones de acuerdo con ANSI B16.9  
 Vanadio < .08% Columbio < .002 %  
 Cobre < .040 %

Acero Inoxidable:  
 Pre-formado a Temp. Ambiente  
 Formado Final a Temp Ambiente  
 Tratamiento Termico 950° C  
 Enfriamiento Busco en Agua

Certificamos que estos materiales han sido fabricados bajo la norma correspondiente , siendo la composicion del material la que reporta el fabricante de la materia prima

Acero al Carbon:  
 Pre-formado a Temp. Ambiente  
 Formado Final 650°C-750°C  
 Enfriamiento Lento en Homo

Materia Prima: Tuberia / Tuberia Planchada  
 Fully Killed - Desgasificado

**CONTROL DE CALIDAD**  
**ING. JOSE MARIA FERRE SAGARRA**

Documento Elaborado por: FORJA ESPECIALIZADA, S.A. DE C.V.