



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

**CERTIFICADO DE CALIDAD N° 14392**

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

Certificamos a : **62 PLESA ANAHUAC Y CIAS. SA DE CV** el material de la factura **14392** de fecha **14/1/2016 02:11:16 p. m.**

**ANALISIS QUIMICO**

CANT.	DESCRIPCION	HT	PRUEBAS FISICAS												
			C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	A	B	C	D NORMA	
100	CODO DE 25 MM X 90° CEDULA 40	46265	0.16	0.25	1.08	0.014	0.001	0.04	0.024	0.03	46.5	58.9	43.9	179	ASTM/ASME A234 WPB
50	CODO DE 25 MM X 90° CEDULA 80	34709	0.11	0.26	1.2	0.012	0.001	0.07	0.06	0.04	36	49	62	141	ASTM/ASME A234 WPB
100	CODO DE 32 MM X 90° CEDULA 40	26149	0.015	0.17	0.62	0.013	0.001	0.03	0.03	0.017	31	43	46	70	ASTM/ASME A234 WPB
100	CODO DE 38 MM X 90° CEDULA 40	47178	0.17	0.23	1.07	0.01	0.016	0.03	0.015	0.01	35.91	51.24	28.1	141	ASTM/ASME A234 WPB
10	CODO DE 51 MM X 90° CEDULA 80	30585	0.22	0.2	0.86	0.007	0.001	0.07	0.06	0.004	242	425	39	80.5	ASTM/ASME A 234 WPB
40	CODO DE 65 MM X 90° CEDULA 40	2547	0.18	0.33	0.76	0.01	0.01	0.08	0.03	0.009	35.9	50.2	33	132	ASTM/ASME A234 WPB
10	RED. CONC. DE 102 X 51 MM CEDULA 40	3400	0.18	0.31	0.76	0.008	0.001	0.001	0.02	0.008	36	54	38	142	ASTM/ASME A234 WPB
10	RED. CONC. DE 51 X 25 MM CEDULA 40	60546	0.19	0.2	0.86	0.008	0.019	0.08	0.06	0.03	41	53	34	134	ASTM/ASME A234 WPB
5	RED. CONC. DE 76 X 25 MM CEDULA 80	20418	0.16	0.23	1.09	0.014	0.001	0.04	0.029	0.008	33.3	50.62	31	134	ASTM/ASME A 234 WPB
5	RED. CONC. DE 76 X 51 MM CEDULA 80	20418	0.16	0.23	1.09	0.014	0.001	0.04	0.029	0.008	33.3	50.62	31	134	ASTM/ASME A 234 WPB
10	RED. CONC. DE 76 X 65 MM CEDULA 40	4386	0.2	0.22	0.92	0.009	0.019	0.02	0.02	0.007	37.2	47.7	34	131	ASTM/ASME A234 WPB
5	RED. CONC. DE 76 X 65 MM CEDULA 80	20418	0.16	0.23	1.09	0.014	0.001	0.04	0.029	0.008	33.3	50.62	31	134	ASTM/ASME A 234 WPB

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

= Fluencia Kg/mm<sup>2</sup> - Mpa-  
= Resistencia Kg/mm<sup>2</sup> - Mpa-  
= Alargamiento - %  
= Dureza -HB-

Acero al Carbono:  
Cumple con norma NACE-MR-01-03  
Cumple con ASME/SA 234 WPB 2015  
Dimensiones de acuerdo con ANSI B16.9  
Niple suaje de acuerdo con mss-sp-95  
Tubería ASTM A-106 Como materia Prima  
Pre-formado a Temp. Ambiente  
Formado Final 650°C-750°C  
Enfriamiento Lento en Homo  
fully killed steel

**TODO EL MATERIAL AMPARADO EN EL PRESENTE CERTIFICADO ES DE FABRICACION NACIONAL**

Acero Inoxidable  
Cumple con norma ASTM A403 WP  
10a edición del año 2015  
Cumple con ASME/SA 403 WP-2015  
Dimensiones de acuerdo con ANSI B16.9  
Pre-formado a Temp. Ambiente  
Formado Final a Temp Ambiente  
Tratamiento Termico1060° C  
Enfriamiento Busco en Agua

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

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