



# OPERADORA COMPAÑÍA MEXICANA DE TUBOS S.A. DE C.V.

CERRADA NORTE 70 No. 8120 COL. SALVADOR DIAZ MIRON C.P. 07400  
 TEL. 57-67-54-26, 57-67-56-37, FAX. 57-67-37-42

## CERTIFICADO DE CALIDAD

**CLIENTE:** PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.

**FACTURA / REMISION** 8785

**FECHA** 9 de Agosto de 2011

PARTIDA	No. PARTE	DESCRIPCION	CANTIDAD
3	S/N	TUBO NEGRO S/R DE 4" A 6.40 MTS. C 40	13

### NORMA ASTM A 53 B SOLDADO POR RESISTENCIA ELECTRICA (ERW)

3	CARACTERISTICAS	ESPECIFICACION ASTM A53 B			PRUEBAS	RESULTADOS			
						MINIMO		MAXIMO	
	DIAMETRO NOMINAL	4"			DIAMETRO NOMINAL	4"			
	DIAMETRO EXTERIOR	4.500" +/- 1/64"			VERIFICACION DIMENSIONAL	4.500"		4.505"	
	ESPEJOR	0.237" +/- 12.5%			VERIFICACION DIMENSIONAL	0.235"		0.237"	
	LONGITUD	6.40MTS			VERIFICACION DIMENSIONAL	6.40 MTS			
	RECUB. INT. / EXT.	N/A			VERIFICACION VISUAL	N/A			
	ESPEJOR DE RECUB.	N/A			VERIFICACION DIMENSIONAL	N/A			
	PRESION HIDROSTATICA	155 Kgs.			VERIFICACION DIMENSIONAL	178 Kgs.			
	HILOS POR PULGADA	N/A			VERIFICACION DIMENSIONAL	N/A			
COMPOSICION QUIMICA		C 0.291	Mn 1.17	P 0.041	DATOS DEL ROLLO				
S .042	Cb 0.002	V .005	Ti 0.004	Si 0.290					Cu 0.045
Al 0.044	Ca 0.003	Cr 0.038	Ni 0.026	Mo 0.007					N 0.070
PRUEBAS FISICAS:		LIMITE FLUENCIA: 240n/mm2, 25kgf/mm2			No. COLADA	No. ROLLO	G. DE ACERO		
RESISTENCIA: 331/Nmm2, 35kgf/mm2		U. TENSION: 60 KSI MIN.			211011	3011457	1008		
					% ELONGACION 30KS 8" min.		OK		

CALIDAD EMBARQUES