



PROCARSA, S.A. DE C.V.

**CERTIFICADO DE CALIDAD
DE PRUEBAS FISICAS-QUIMICAS**

QUALITY CERTIFICATE OF TEST PHYSICALS-CHEMICAL

 CLIENTE: FLESA ANATOLIC Y CIA. S.A. DE C.V.
 CUSTOMER: NUMBER
 PEDIDO CLIENTE / P.O. 2419
 PEDIDO INTERNO / I.O. 2419
 PARTIDA (S)
 ITEMS 103138-30

 FECHA
 DATE JULIO 20, 2009

 DIAMETRO :
 DIAMETER : 14"

 ESPESOR DE PARED
 WALL THICKNESS 0.500"

 GRADO :
 GRADE : ASTM A53-B / API 5L X-42 PSL1

 PRESION HIDROSTATICA:
 HIDROSTATIC TEST: 180 Kg/cm² 2560 PSI

 PRUEBAS DE TENSION
 TENSILE TEST

 ANALISIS QUIMICO % EN PESO
 CHEMICAL ANALYSES PERCENT WEIGHT

NUM.PROBETA DESCRIPTION	COLADA HEAT	PRUEBAS DE TENSION		% ELONG. 2"	LE/UT Y.S/T.S	ANALISIS QUIMICO % EN PESO															
		LIMITE ELASTICO YIELD STRENGTH (P.S.I.)	ULTIMA TENSION TENSILE STRENGTH (P.S.I.)			C	Mn	P	S	Cb	V	Ti	Si	Cu	Al	Ca	Cr	Ni	Mo	N	Ceq
4-12 Tc Ts	190415	56 851	64 449 72 176	42	0.88	0.124	0.78	0.015	0.006	0.002	0.004	0.004	0.264	0.020	0.045	0.0021	0.020	0.020	0.006	0.0042	
3-13 Tc Ts	290576	54 172	64 979 72 411	44	0.83	0.124	0.79	0.013	0.004	0.002	0.003	0.004	0.290	0.010	0.040	0.0015	0.040	0.020	0.007	0.0055	

 CERTIFICAMOS QUE LA TUBERIA AQUÍ DESCRITA CUMPLE Y HA SIDO
 FABRICADA, MUESTREADA, PROBADA E INSPECCIONADA DE ACUERDO
 CON LOS REQUISITOS APLICABLES DE LA ESPECIFICACION:

 WE CERTIFY THE PIPE ABOVE MENTIONED ACCOMPLISH AND HAS
 BEEN MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED AND INSPECTED IN
 ACCORDANCE WITH APPLICABLE REQUIREMENTS OF SPECIFICATIONS:

ANSI / API SPECIFICATION 5L

ASTM -06

 ING. FERNANDO OSORIO PEREZ
 GERENTE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
 QUALITY ASSURANCE MANAGER