

FLM-005-7
PROCARSA, S.A. DE C.V.

**CERTIFICADO DE INSPECCION
 DE PRUEBAS MECANICAS Y ANALISIS QUIMICO**
 INSPECTION CERTIFICATE OF MECHANICAL TESTS AND CHEMICAL ANALYSES

CLIENTE: CUSTOMER:	PLESA ANAHUAC Y GAS, S.A. DE C.V.	NUMERO NUMBER	PTM-05037-2017
PEDIDO CLIENTE/P.O. PARTIDA (S)	16424	FECHA DATE	SEPTIEMBRE 18, 2017
PEDIDO INTERNO/I.O. ITEMS	94430-20		


DIAMETRO EXTERIOR : OUTSIDE DIAMETER :	16"	ESPESOR DE PARED : WALL THICKNESS :	0.250"	GRADO : GRADE :	ASTM A53-B	PRESION HIDROSTATICA: HYDROSTATIC TEST:	46 Kg/cm ²	660 PSI													
REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS	ULTIMA TENSION / TENSILE STRENGTH	% ELONG.	L.E./U.T.	REQUERIMIENTOS DE ANALISIS QUIMICO % EN PESO / CHEMICAL ANALYSES BY PERCENTAGE OF WEIGHT REQUIREMENTS																	
35000 PSI MIN.	60000 PSI MIN.	26 min.	...	C	Mn	P	S	Cb	Cb+V	Cb+V+Ti	Si	Cu	Al	Ca	Cr	Ni	Mo	N	CE IW	CE Pcm	
				0.300 max	1.200 max	0.050 max	0.045 max	0.500 max	0.400 max	0.400 max	0.150 max

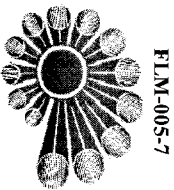
NUMERO/ROBETA DESCRIPTION	COLADA HEAT	LIMITE ELASTICO YIELD STRENGTH (P.S.I.)	ULTIMA TENSION TENSILE STRENGTH (P.S.I.)	% ELONG. 2"	L.E./U.T. Y.S.T.S.	C	Mn	P	S	Cb	V	Ti	Si	Cu	Al	Ca	Cr	Ni	Mo	N	CE IW	CE Pcm
6-12 Tc Ts	182265	48 842	65 214 67 804	35	0.74	0.120	0.76	0.012	0.008	0.003	0.003	0.004	0.310	0.020	0.037	0.004	0.020	0.020	0.009	0.0072		

CERTIFICAMOS QUE LA TUBERIA AQUI DESCRITA CUMPLE Y HA SIDO FABRICADA, MUESTREADA, PROBADA E INSPECCIONADA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS APLICABLES DE LA ESPECIFICACION:
 ASTM A53

WE CERTIFY THAT THE ABOVE DESCRIBED PIPE HAS BEEN MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED AND INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING SPECIFICATION, AND MEETS THE APPLICABLE REQUIREMENTS THEREIN

ING. ALEJANDRO ALARCON CAZARES
 JEFE DE LABORATORIO METALURGICO
 METALLURGICAL LABORATORY CHIEF





FLM-005-7
PROCARSA, S.A. DE C.V.

**CERTIFICADO DE INSPECCION
 DE PRUEBAS MECANICAS Y ANALISIS QUIMICO**

INSPECTION CERTIFICATE OF MECHANICAL TESTS AND CHEMICAL ANALYSES

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. **NUMERO** PFM-05052-2017

CUSTOMER: **NUMERO** 16424

PEDIDO CLIENTE / P.O. 16424

PEDIDO INTERNO / I.O. 16424

PARTIDA (S) 94430-20 / 194140-30 / 110229-10 / 89684-10 / 108705-10

ITEMS 94430-20 / 194140-30 / 110229-10 / 89684-10 / 108705-10

FECHA: SEPTIEMBRE 18, 2017

DATE: SEPTIEMBRE 18, 2017

PRESTACION HIDROSTATICA: 46 Kg/cm² 660 PSI

HIDROSTATIC TEST: 46 Kg/cm² 660 PSI

REQUERIMIENTOS DE ANALISIS QUIMICO % EN PESO / CHEMICAL ANALYSES BY PERCENTAGE OF WEIGHT REQUIREMENTS

REQUIREMENTS OF CHEMICAL ANALYSES BY PERCENTAGE OF WEIGHT REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS

DIAMETRO EXTERIOR: 16" ESPESOR DE PARED: 0.250" GRADO: ASTM A53-B
 OUTSIDE DIAMETER: 16" WALL THICKNESS: 0.250" GRADE: ASTM A53-B
 REQUERIMIENTOS DE PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST REQUIREMENTS
 LIMITE ELASTICO / YIELD STRENGTH: 60000 PSI MIN. ULTIMA TENSION / TENSILE STRENGTH: 70 778
 35000 PSI MIN. 26 min. % ELONG. LE/UT. 0.300 max 1.200 max 0.050 max 0.045 max

CERTIFICAMOS QUE LA TUBERIA AQUÍ DESCRITA CUMPLE Y HA SIDO FABRICADA, MUESTREADA, PROBADA E INSPECCIONADA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS APLICABLES DE LA ESPECIFICACION: ASTM A53

WE CERTIFY THAT THE ABOVE DESCRIBED PIPE HAS BEEN MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED AND INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING SPECIFICATION, AND MEETS THE APPLICABLE REQUIREMENTS THEREIN

ING. ALEJANDRO ALARCÓN CAZARES
 JEFE DE LABORATORIO METALURGICO
 METALLURGICAL LABORATORY CHIEF

NEM/PROBETA DESCRIPTION	COLADA HEAT	LIMITE ELASTICO YIELD STRENGTH (P.S.I.)	ULTIMA TENSION TENSILE STRENGTH (P.S.I.)	% ELONG. 2"	LE/UT. Y/ST.S	C	Mn	P	S	Cb	V	Ti	Si	Cu	Al	Ca	Cr	Ni	Mo	N	CE HW	CE Pcm
1-16 TC TS	169063	54 764	70 778	40	0.77	0.072	1.12	0.013	0.005	0.015	0.003	0.010	0.210	0.041	0.027	0.002	0.020	0.024	0.006	0.0051		
6-12 TC TS	182265	48 842	65 214	35	0.74	0.120	0.76	0.012	0.008	0.003	0.003	0.004	0.310	0.020	0.037	0.004	0.020	0.020	0.009	0.0072		
130-18 TC TS	201551	65 783	78 351	33	0.83	0.075	1.12	0.015	0.006	0.045	0.004	0.010	0.194	0.021	0.034	0.002	0.014	0.022	0.004	0.0061		
151-16 TC TS	273842	75 802	85 689	30	0.88	0.093	1.13	0.020	0.006	0.050	0.005	0.008	0.187	0.040	0.033	0.002	0.020	0.030	0.009	0.0051		
7-2 TC TS	297949	69 450	79 141	34	0.87	0.086	1.10	0.016	0.005	0.043	0.003	0.009	0.186	0.032	0.039	0.002	0.019	0.026	0.007	0.0045		
48-12 TC TS	297958	67 975	80 871	35	0.84	0.082	1.19	0.014	0.006	0.049	0.005	0.010	0.180	0.023	0.038	0.002	0.019	0.022	0.014	0.0080		