



**Fabricante:** Talleres Acero Rey S.A. de C.V.  
 Av. Los Angeles 730 Ote.  
 Monterrey, N.L. México  
 Tel. (81) 8331-5116 Fax (81) 8331-5176  
 www.acerorey.com.mx  
 E-mail: acerorey@prodigy.net.mx

**Certificado de Calidad**  
 Analisis Físicos y Químicos  
 Certificado No.  
 C-089820

**Client**  
 Plesa Anáhuac y Cía, S.A. de C.V.  
 Av. Valle de las Alamedas No. 66-O, Col. San Francisco Chilpan Tultitlán  
 Estado de México México  
 Tel: 55-10-83-86-28 Fax 55-53-10-23-56

OT	Partida	Pedido del Cliente	Diametro Ext. Nominal mm.	Espesor Nom. mm.	Longitud Nominal m.	Especificacion de Fabricacion	Proceso de Soldadura	Producto	Tipo de Tuberia	Fecha de Fabricacion	Prueba Hidrostatica Probado	Duracion (seg)	Especificacion del Material
A594	01	18980	762 (30")	9.52 (0.375")	6.096 (240")	ASTM A672 ED 09 Gr. C55, Clase 12	Costura recta longitudinal soldada con Arco Sumergido Doble (DSAW)	Tuberia de Acero al Carbon	SAWL	ago - 14	3 10 MPa (450 PSI)	20	ASTM A516 GR. 55

O = Analisis de Olla, P = Analisis a Producto  
 S = Analisis a Soldadura Depositada

**Análisis Químico**

Tipo	Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Cu	Cr	Ni	Mo	Al	V	B	Nb/Cb	Ti
O	213922	0.1580	0.6390	0.0180	0.0060	0.1600	0.0290	0.0260	0.0230	0.0070	0.0340	0.0020		0.0020	0.0020
P	213922	0.1540	0.6270	0.0170	0.0090	0.1620	0.0290	0.0260	0.0230	0.0070	0.0340	0.0020		0.0020	0.0020
S	213922	0.1100	0.7850	0.0100	0.0040	0.1900	0.1300	0.0100	0.0200	0.0010	0.0400	0.0100		0.0130	0.0100

**Pruebas Mecánicas**

Metal Base				Orientacion				DWTT			Soldadura
Limite Elastico Mpa	Ultima Tension Mpa	Elongacion en 200 mm (8") Especimen Plano (%)	Ratio L.E./U.T.	T: Transversal	L: Longitudinal	Especimen	Temp (°C)	Shear Area			Ultima Tension Soldadura Mpa
(PSI)	(PSI)							1 (%)	2 (%)	P (%)	(PSI)
314.1 (45556)	442.2 (64136)	26	0.7103	T	L	Rectangular					443.7 (64353)

**Pruebas No Destructivas (PND)**

Inspección a Costura Recta Soldada PND

Radiografía (RT)	Inspeccion Radiografica a Costura Recta Longitudinal al 100%	Penetrometro	1 ASTM B	Estatus
				Aceptado

**Relacion de Tuberia**

No Pieza	Longitud (m)	No. Aceptacion	Boca	Diametro Ext. (mm)	Espesor (mm)	Bisel	Redondez		Rectitud	Colada (s) (Heat)	Partida del Cliente
							Min (mm)	Max (mm)			
1	06.05	1	A B	762.4 762.4	9.5 9.5	30° 30°	-1.0	+2.0 +1.0	OK	213922	1
2	06.06	2	A B	762.0 762.7	9.5 9.5	30° 30°	0.0	+2.0 +1.0	OK	213922	1
3	06.06	3	A B	762.0 762.4	9.5 9.5	30° 30°	-1.0	+1.0 +1.0	OK	213922	1
5	06.05	5	A B	762.4 762.7	9.5 9.5	30° 30°	-1.0	+1.0 +1.0	OK	213922	1
6	06.06	6	A B	762.7 762.0	9.5 9.5	30° 30°	0.0	+2.0 +1.0	OK	213922	1
8	06.05	8	A B	762.3 762.0	9.5 9.5	30° 30°	-1.0	+2.0 +1.0	OK	213922	1
9	06.06	9	A B	762.7 762.7	9.5 9.5	30° 30°	-1.0	+2.0 0.0	OK	213922	1
10	06.06	10	A B	762.7 762.0	9.5 9.4	30° 30°	-1.0	+2.0 +1.0	OK	213922	1
11	06.05	11	A B	762.3 762.0	9.5 9.5	30° 30°	-1.0	+1.0 +1.0	OK	213922	1



Certificamos que el reporte de pruebas es correcto y aceptado de acuerdo a la especificacion ASTM A672 ED. 09 Gr. C55 Clase 12 a partir de Placa ASTM A516 GR. 55

PIN-08-05 Rev. 2

Fecha: AG0-26-14

*[Signature]*  
 Ing. Carlos Aguilar Montemayor  
 Gerente del Sistema de Calidad