



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 Fisicos y Quimicos
 Certificado No. C-0510121

Cliente: Plesa Anáhuac y Cia, 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	Fecha de Fabricacion	Prueba Hidrostatica Probado	Duracion (seg)
A795	02	23552	457.2 (18")	14.274 (0.562")	6.096 (240")	API-5L ED. 45 Gr. L245NS (BNS) Nivel PSL-2 NACE MR 0175/ISO 15156 SERVICIO AMARGO	Costura recta longitudinal soldada con Arco Sumergido Doble (DSAW)	Tuberia de Acero al Carbón	may - 16	10.20 MPa (1480 PSI)	20

Metal Base		Pruebas Mecanicas				Soldadura	
Ultima Tension Mpa (PSI)	Elongacion en 51 mm (2") Especimen Plano (%)	Ratio L.E./U.T.	Orientacion	Temp (°C)	Shear Area	Ultima Tension Soldadura Mpa (PSI)	
350 (50763)	42	0.6422	T	Rectangular	DWTT	551 (79916)	

Análisis Quimico																	
Tipo	Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Cu	Cr	Ni	Mo	Al	V	B	Nb/Cb	Ti	CE max (IIW 0.36)	CE max (pcrn 0.18)
O	E6A086	0.1000	1.2900	0.0070	0.0010	0.2300	0.1300	0.0070	0.1000	0.0060	0.0270	0.0060	0.0003	0.0280	0.0020	0.18	0.18
P	E6A086	0.1020	1.2800	0.0100	0.0012	0.2430	0.1490	0.0080	0.0960	0.0047	0.0260	0.0044	0.0003	0.0300	0.0015	0.19	0.19
P	E6A086	0.0980	1.2900	0.0080	0.0012	0.2200	0.1230	0.0070	0.0950	0.0051	0.0250	0.0046	0.0002	0.0200	0.0012	0.18	0.18

Pruebas No Destructivas (PND)	
Inspeccion a Costura Recta Soldada PND	Inspeccion Radiografica a Costura Recta Longitudinal 381 mm en Extremos
Radiografia (RT)	Inspeccion Radiografica a Costura Recta Longitudinal al 100% e Inspeccion de Laminacion en Bocas 100 mm;
Ultrasonido (UT)	Inspeccion Ultrasonica a Costura Recta Longitudinal al 100% e Inspeccion de Laminacion en Bocas 100 mm;
	Penetrometro 1 ASTM B
	Referencia Barreno radial 1.6mm (1/16")
	Estatus Aceptado

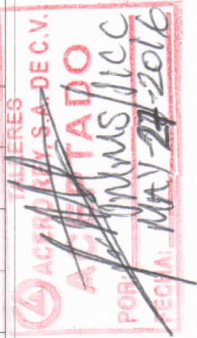
Prueba de Impacto	
Colada	Temperatura -10°C
E6A086	TRANSVERSAL
	Joules
	Localizacion
	S 154 151 166 157.0
	ZAC 309 350 283 314.0
	M 347 342 344 344.3
	Prom 100 100 100 100
	Tamaño 10x10x55mm 10x10x55mm 10x10x55mm
	Criterio de Aceptacion Promedio de las 3 Piezas 27 20

Inspeccion de Dureza		Estatus	
Colada:	Escala Soldadura:	ZAC:	Metal Base:
E6A086	HRB 88.7	80.8	A Curpo Aceptado
E6A086	HV-10 166.1	173.9	A Perfil SAW Aceptado

Reporte de HIC	
Colada:	W5L628
Solucion:	A
Resultado:	ACEPTADO

SSC	
Solucion	Metodo
Solucion A	C

Colada	Localizacion	Orientacion	L.E. (MPa)	Duracion (Hrs)	% L.E.	Resultado
E6A086	A SOLDADURA	TRANSVERSAL	350	720	0.72	SIN FALLA



Certificamos que el reporte de pruebas es correcto y aceptado de acuerdo a la especificacion API-5L ED. 45 Gr. L245NS (BNS) Nivel PSL-2 y cumple con NACE MR 0175/ISO 15156 SERVICIO AMARGO

PIN-08-05 Rev. 2

Fecha: **MAY 27, 2016**

Ing. Carlos Aguilar Montemayor
 Gerente del Sistema de Calidad



Fabricante:
ACEROREY

Tuberías y Tanques de Acero
API, ASTM Y ASME
Licencia No. 5L-0219
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-0510121

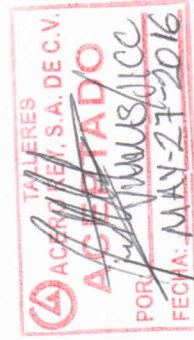
Cliente:
Plesa Anáhuac y Cía, S.A. de C.V.

Av. Valle de las Alamedas No. 66-O; Col. San Francisco Chilpan Tuititlán
Estado de México México
Tel: 55-10-83-86-28 Fax 55-53-10-23-56

OT	Partida	Pedido del Cliente	Diametro Nominal mm.	Ext. mm.	Longitud Nominal m.	Espesor mm.	Longitud mm.	Especificacion de Fabricacion	Proceso de Soldadura	Producto	Tipo de Tubería	Fecha de Fabricacion	Prueba Probado	Hidrostatica Duracion (seg)
A795	02	23552	457.2 (18")	14.274 (0.562')	6.096 (240")	15.8	457.2	API-5L ED. 45 Gr. L245NS (BNS) Nivel PSL-2 NACE MR 0175/ISO 15156 SERVICIO AMARGO	Costura recta longitudinal soldada con Arco Sumergido Doble (DSAW)	Tubería de Acero al Carbon	SAWL	may - 16	10.20 MPa (1480 PSI)	20

Relacion de Tubería

No Pieza	Peso (kg)	Longitud (m)	No. Aceptacion	Boca A	Diametro Ext. (mm)	Espesor (mm)	Bisel 30°	Redondez Min (mm)	Max (mm)	Rectitud	Colada (s) (Heat)	Molino	Partida del Cliente
1	1060	06.06	2	B	457.2	15.8	30°	-1.0	+1.0	OK	E6A086	SSAB (AXIS, AL)	2



Fecha: MAY 27, 2016

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