



Tubos de Acero de México, S.  
 Km 43.7 Carr. México-Veracruz  
 Via Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero: **06006426**  
 Page / Pagina: **1 / 6**  
 Date/Dia: **14/03/2006**

Customer / Cliente: <b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Order - Item N°:	Customer's Reference / Referencia del cliente:	Manufacturer's Works Order N° / Continuation de Venta:
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>	Signal Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>73 pcs/dz</b>	Ends / Extremos: <b>LISO CORTE RECTO PLAIN END</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH</b>			Nominal Weight / Peso Nominal: <b>5.40 KG/M 3.63 LB/FT</b>

**TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION**

Heat N° Cadena N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test temp Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
					Unit/Unidad	KG/MM2	Unit/Unidad	KG/MM2	
36945	478379	C/B	Rec L 18.73 x 4.90	34.58	48.44	0.71	32.50	36.60	
36945	478423	C/B	Rec L 18.45 x 5.00	33.05	48.34	0.68	36.60	37.80	
36945	478425	C/B	Rec L 18.60 x 4.88	34.12	48.24	0.71	39.70	33.00	
68187	478363	C/B	Rec L 18.67 x 5.01	34.25	50.27	0.68	32.70	32.60	
68187	478382	C/B	Rec L 18.81 x 4.94	35.84	49.94	0.72	32.70		
68187	478383	C/B	Rec L 18.75 x 5.02	34.13	50.56	0.68	32.70		
68187	478384	C/B	Rec L 18.81 x 4.95	35.45	50.37	0.70	32.60		

Lc: Location of the sample / Localización de la muestra  
 Cl: Round bar specimen / Cilíndrica  
 TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Oht: Obtained / Obtenido  
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal  
 C/B: Body / Cuerpo  
 Ori: Orientation / Orientación  
 EUL: Extension Under Load Method  
 Y.S.: Yield strength / Fluencia  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal  
 RUL: Upset / Rectángulo  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
 MIn: Minimum / Mínimo  
 Rec: Strip specimen / Rectangular  
 T: Transverse / Transversal  
 Max: Maximum / Máximo  
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

This is to certify that the product described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the manufacturer's name, address, telephone number, and fax number are indicated. This certificate is not a destination of origin nor may it be used as a destination of origin.  
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación referenciada y satisfacen los requerimientos requeridos. Este certificado es emitido por un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el fabricante, su dirección, teléfono y fax están indicados. Este certificado no es un destino de origen, ni puede ser usado como tal destino de origen.  
 This certificate is not a destination of origin nor may it be used as a destination of origin.  
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación referenciada y satisfacen los requerimientos requeridos. Este certificado es emitido por un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el fabricante, su dirección, teléfono y fax están indicados. Este certificado no es un destino de origen, ni puede ser usado como tal destino de origen.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz  
 Vía Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero: **06006426** Page / Pagina: **2 / 6**  
 Date/Día: **14/03/2006**

Customer / Cliente: <b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente:	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		085751/01
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>73 Pcs/Pz</b>	Ends / Extremos: <b>LISO CORTE RECTO PLAIN END</b>
<b>HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA</b>			

Heat N° Caldera N°	Sample Muestra N°	Ls	External/Externa		Result/Resultado
			Unit/Unidad: BHN	Req. Max.	
36945	478379	C/B		126	
36945	478423	C/B		118	
36945	478425	C/B		120	
68187	478363	C/B		127	
68187	478382	C/B		116	
68187	478383	C/B		121	
68187	478384	C/B		123	

Loc. Location of the sample / Localización de la muestra Min: Minimum / Mínimo	Cib: Body / Cuerpo Max: Maximum / Máximo	Rqt: Upset / Recalque	Rtg: Required / Requerido
<b>TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS</b>			

Heat N° Caldera N°	Sample N° Muestra N°	Bond Test Enlace de Curado
36945	478379	GOOD/BUENO
36945	478423	GOOD/BUENO
36945	478425	GOOD/BUENO

This is to certify that the products described herein were manufactured, sampled, tested, analyzed and inspected in accordance with the specification referenced and meet the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green color is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must assure its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la Hoja. En caso de que el poseedor del certificado emita una copia de este mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y ser responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.

TRC-A-777-04-0



**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero: **06006426** Page / Pagina: **3 / 6**  
 Date/Dia: **14/03/2006**

Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz  
 Via Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Order - Item N°: \_\_\_\_\_ Customer's Reference / Referencia del cliente: \_\_\_\_\_ Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **085751/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS** Surface / Superficie: **VARNISHED**

Specification / Especificación: **LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA** CONDUCCION Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Standard of Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Quantity / Cantidad: **73 Pcs/Pz** LISO CORTE RECTO

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 5.10 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Nominal Weight / Peso Nominal: **5.40 KG/M**

**1.90 X 0.200 INCH** **19.70 / 21.30 FT** **3.63 LB/FT**

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS**

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Brand Test / Ensayo de Control
68187	478363	GOOD/BUENO
68187	478382	GOOD/BUENO
68187	478383	GOOD/BUENO
68187	478384	GOOD/BUENO

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.**

Heat / Colada	Sample N° / Muestra N°	Composition, % / Composición %																		
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
		X 100										X 10000								
H Max																				
Min																				
P Max																				
Min																				
36945	H	13	110	25	5	3	2	12	23	1	43	35	4	3	1	3	21	1	27	
478379	P	13	109	26	5	2	2.4	12	21	1	45	35	4	3	1	3	22	1	28	
478379	P	13	110	26	5	2	2.1	14	21	1	45	34	4	3	1	3	20	1	28	
478423	P	13	110	26	5	2	2.4	14	22	1	45	39	4	3	1	3	20	1	30	
478425	P	13	111	25	5	2	2	13	22	1	45	35	4	3	1	2	22	1	30	
68187	H	14	112	27	3	4	1	12	34	1	50	25	5	3	1	2	18	1	37	
478383	P	14	111	28	3	4	0.9	12	33	1	47	24	5	1	1	3	20	1	35	

This is to certify that the products described herein were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid when electronic signature. On the original certificate the finish must appear colored. Fabricator is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, the user must adhere to the original one, taking upon himself the responsibility for any virtual or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law. Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados, y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfizo las correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el registro fabricador (steel) será impreso en su color. En caso de que el poseedor del certificado original sea un usuario del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y así hacer responsable por cualquier uso ilegal o inadmisible. Cualquier alteración y/o falsificación será sancionada a la ley. Este certificado es em, en donde se indica, como una declaración de origen.

DICIA 77704 0





Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz  
 Via Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero: **06006426** Page/Página: **4 / 6**  
 Date/Dia: **14/03/2006**

Customer / Cliente: <b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Continuation of Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Steel Grade / Grupo de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>	Quantity / Cantidad: <b>73 Pcs/Dz</b>	<b>BARNIZADO</b>
Standard of Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b>	<b>LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 5.10 MM</b>	<b>19.70 / 21.30 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>5.40 KG/M</b>	<b>3.63 LB/FT</b>
<b>1.90 X 0.200 INCH</b>			

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.**

Heat / Colada	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
478383	P	1.4	1.11	28	3	5	0.9	1.3	3.3	1	4.9	2.5	6	2	2	3	2.0	1	3.6
478382	P	1.4	1.12	28	3	4	1.9	1.3	3.3	2	5.5	2.7	5	3	1	2	1.7	1	3.5
478383	P	1.4	1.12	28	3	4	1.1	1.2	3.3	2	5.4	2.5	5	3	1	2	1.6	1	3.5
478384	P	1.4	1.12	27	3	4	1.1	1.2	3.3	2	5.3	2.5	5	3	1	2	2.0	1	3.7

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

**FABRICADO POR SIDERCA**  
**LA PRÁCTICA DE APINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E**  
**VARIANTALES MICROINCLISIONES.**  
**MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.**  
**FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.**  
**CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.**  
**NO REPARADO POR SOLDADURA.**

This is to certify that the products described here in were manufactured, certified, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and within the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. Or this original certificate the undermark green colored.  
 This is to certify that the products described here in were manufactured, certified, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and within the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. Or this original certificate the undermark green colored.  
 This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.  
 This certificate certifies that the products described here in were manufactured, certified, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and within the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. Or this original certificate the undermark green colored.  
 This certificate certifies that the products described here in were manufactured, certified, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and within the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. Or this original certificate the undermark green colored.  
 This certificate certifies that the products described here in were manufactured, certified, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and within the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. Or this original certificate the undermark green colored.  
 This certificate certifies that the products described here in were manufactured, certified, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and within the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. Or this original certificate the undermark green colored.

DCA 777 04 0



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz  
 Vía Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver, México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **06006426** Page/Página: **5 / 6**  
 Date/Dia: **14/03/2006**

Customer / Cliente: <b>PIEZA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		085751/01
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PS11</b>	Quantity / Cantidad: <b>73 Pcs/pz</b>	Ends / Extremos: <b>PLAIN END</b> Nominal Weight / Peso Nominal: <b>5.40 KG/M</b> <b>3.63 LB/FT</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>48.30 X 5.10 MM 1.90 X 0.200 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTRS 19.70 / 21.30 FT</b>		

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

LA DUREZA CUMPLE CON LA NACE MR-01-75 (22 HRC Max.) .

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.

EDICION DE LA NORMA : API 5L, 43º Edition 2004.

-EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/04a.

EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.

TRATAMIENTO TERMICO TUBO (C.N.D.) : DIRECTO DE LAMINACION.

CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACCTORIO.

METODO DE INSPECCION: E.N.I. "FIELD LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.

ESTE PRODUCTO FUE CORPADO EN DOS PRUBAS, LOS ENSAYOS DE TRACCION FUERON REALIZADOS SOBRE LA CANTIDAD PRIMARIA.

PRESION DE PRUBA HIDRAULICA: 207 Rpa\*100 = 3000 Psi ( 5 seg.)

TAMSA REF: 598758

This is to certify that the product described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark green colored Tagwire is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attend in conformity to the original one, having upon himself the responsibility for any unfair use not allowed one. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (en el) está impreso en la tinta. En caso de que el poseedor del certificado entregue una impresión del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

ENCA 777104.0



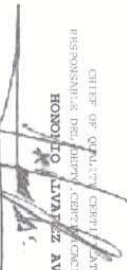


Tubos de Acero de México, S.A.  
 Km 433 / Carr. México-Veracruz  
 Via Xalapa  
 (91697) Veracruz, Ver. México  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1120 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero	06006426	Page / Pagina:	6 / 6
Date/Dia:	14/03/2006		

Customer / Cliente:	PIEESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS	
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION		
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 5.10 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	73 Pcs/Pz
	1.90 X 0.200 INCH		19.70 / 21.30 FT		
					Manufacturer's Surface / Superficie:
					085751/01
					FINISHED
					BARNIZADO
					Ends / Extremos:
					PLAIN END
					Normal Weight / Peso Nominal
					5.40 KG/M
					3.63 LB/FT

 Quality System Certified N° 110950		<b>TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>	
 CARLOS X. CARLOS TESA DE CALIDAD DE CALIDAD		 HONORIO LLANES AVILA CHIEF OF QUALITY CONTROL DEPARTMENT RESPONSIBLE	

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meet the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark given online is stamped. It is the owner of the original certificate who will receive a copy of it, he must attend its conformity to the original one. Using your brand the responsibility for any fraud or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

This certificate is not a document of origin nor may it be used as a document of origin.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado, en virtud con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (letrero) está impreso en la parte superior. Es el propietario del certificado original quien recibirá una copia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.