



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	06041108	Page / Página:	1 / 5
Date/Dia:	25/11/2006		

Customer / Cliente:	<b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	<b>094148/02</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	<b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto:	<b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>	Steel 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</b>	Quantity / Cantidad:	<b>79 Pcs/Pz</b>	Ends / Extremos:	<b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones:	<b>101.60 X 5.70 MM</b>		<b>19.70 / 21.30 FT</b>			Nominal Weight / Peso Nominal	<b>13.48 KG/M</b>
	<b>4.00 X 0.226 INCH</b>						<b>9.11 LB/FT</b>

**TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSTION**

Heat N° Cebada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test temp. Temp. de ensayo	Y. S.		Elongation Alargamiento		
					Unit / Unidad	Value			
34194	450929	B	Rec L	25.30 x 5.48	RT	33.80	48.26	0.70	34.00
						TMMin:	TMMax:	LMMin:	LMMax:
						Required/Requerido	Required/Requerido	Required	Min % =
								Max	Obt. %

**Ls:** Location of the sample / Localización de la muestra  
**Cyl:** Cylindrical / Cilíndrica  
**T:** Transverse / Transversal  
**Max:** Maximum / Máximo  
**U:** Upset / Becaque  
**OR:** Orientation / Orientación  
**EUL:** Extension Under Load Method  
**Y.S.:** Yield Strength / Fluencia  
**TMax:** Transverse Maximum / Máximo Transversal  
**Rec:** Rectangular / Rectangular  
**L:** Longitudinal / Longitudinal  
**UTS:** Ultimate tensile strength / Resistencia  
**LMIn:** Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
**MIn:** Minimum / Mínimo

This is to certify that the product described here in was 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 void with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest 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 certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.  
 Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia 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.



### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número <b>06041108</b>	Page / Página: <b>2 / 5</b>
Date/Día: <b>25/11/2006</b>	

Customer / Cliente:	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente
Manufacturer 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		
Dimensions / Dimensiones:	101.60 X 5.70 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS
	4.00 X 0.226 INCH		19.70 / 21.30 FT
		Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1
		Quantity / Cantidad:	79 Pcs/Pz
		Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
		Surface / Superficie:	VARNISHED
			BARNIZADO
		Nominal Weight / Peso Nominal	13.48 KG/M
			9.11 LB/FT

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Superficial Hardness / Dureza superficial.			
Heat N° Cota N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa
			Req. Min:
			Req. Max:
			Result/ Resultado
34194	450929	B	132

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra B : Body / Cuerpo  
 Min: Minimum / Mínimo Max: Maximum / Máximo  
 U: Upset / Recalque Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS			
Heat N° Cota N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Aplastamiento	
34194	450929	GOOD/BUENO	

This is to certify that the products 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 trade-mark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unjustified 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 satisface 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 entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y ser responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.  
 Esto certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.



### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número: **06041108** Page / Página: **3 / 5**  
 Date/Día: **25/11/2006**

Customer / Cliente: **PLESA 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**

**LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA**

Product Type / Tipo de producto:

**LINE PIPE SEAMLESS**

**CONDUCCION**

Standard or Specification / Normas o especificaciones:

**API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53**

Steel Grade / Grado de acero:

**B/X42 PSL1**

Ends / Extremos:

**BISELADO NORMAL**

Dimensions / Dimensiones:

**101.60 X 5.70 MM**

**4.00 X 0.226 INCH**

Length / Longitud:

**6.00 / 6.50 MTS**

**19.70 / 21.30 FT**

Quantity / Cantidad:

**79 Pcs/pz**

Nominal Weight / Peso Nominal

**13.48 KG/M**

**9.11 LB/FT**

#### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada	H Max Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition % / Composición %		
																				Sample N° Muestra N°	Min	Max
34194	H																					
450929	P																					
450929	P																					

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

#### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

**FABRICADO POR SIDERCA**  
**FABRICACIÓN DE ACERO: FUNDICIÓN POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO.**  
**LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E**  
**VENTUALES MICROINCLUSIONES.**  
**MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.**  
**FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.**  
**CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.**  
**CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.**

This is to certify that the products 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 trade-mark green colored Tenaris' is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest 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 satisface 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 entregue una fotocopia 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.





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

<b>CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA</b>	
Number/Numero	06041108
Page / Página:	4 / 5
Date/Día:	25/11/2006

Customer / Cliente:	<b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		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:	<b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>		Product Type / Tipo de producto:	<b>094148/02</b>	
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>LINE PIPE SEAMLESS</b>		<b>CONDUCCION</b>	<b>VARNISHED</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	<b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>		Steel Grade / Grado de acero:	<b>BARNIZADO</b>	
Dimensions / Dimensiones:	<b>101.60 X 5.70 MM</b>	Length / Longitud:	<b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad:	<b>79 Pcs/pz</b>
	<b>4.00 X 0.226 INCH</b>		<b>19.70 / 21.30 FT</b>		
				Ends / Extremos:	<b>NORMAL BEVEL</b>
				Normal Weight / Peso Nominal	<b>BISELADO NORMAL</b>
					<b>13.48 KG/M</b>
					<b>9.11 LB/FT</b>

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

**NO REPARADO POR SOLDADURA.**

**LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.**

**CERTIFICADO DE ACUERDO CON: EN 10204 3.1.B/95 - ISO 10474 3.1.B/92.**

EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.

EDICION DE LA NORMA : NACE MR-01-75 ULTIMA EDICION

EDICION DE LA NORMA : API 5L, 42º Edition 2000.

EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/02.

EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/02a.

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

**TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.**

**PRISION DE PRUEBA HIDRAULICA: 197 Kpa\*100 = 2850 Psi (5 seg.)**

**METODO DE INSPECCION: E.M.I. (FULL LENGTH) LONG. (EXT.) NOTCH 5% (INT.) 12.5%.**

**PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LEVANTABLE.**

**TAMSA REF: 658152**

This is to certify that the products 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 trade-mark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest 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.

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

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface 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 entregue una fotocopia 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.


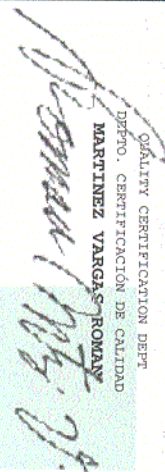
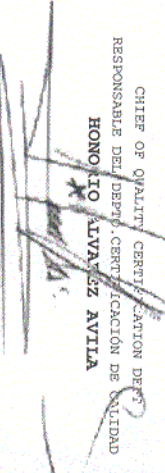
Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.



**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Numero	06041108	Page / Página:	5 / 5
Date/Día:	25/11/2006		

Customer / Cliente:	PIESA 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		094148/02
	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero:	B/X42 PSL1	Ends / Extremos: BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones:	101.60 X 5.70 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	79 Pcs/dz
	4.00 X 0.226 INCH		19.70 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal 13.48 KG/M 9.11 LB/FT

 Quality System Certified N° 110950		TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD <b>MARTINEZ VARGAS-ROMAY</b>		 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD <b>HONORIO ALVAREZ AYLLA</b>	

This is to certify that the products described here in were manufactured, stamped, 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 trade-mark green colored Tenaris' is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlisted or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

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

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface 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 entregue una fotocopia 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.