



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	06043815	Page / Pagina:	1 / 5
Date/Dia:	13/12/2006		

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>093965/02</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	<b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>		Product Type / Tipo de producto:	<b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>			Surface / Superficie:	<b>VARNISHED</b>
	<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>						Ends / Extremos:	<b>BARNIZADO</b>
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>			Ends / Extremos:	<b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones:	<b>88.90 X 5.50 MM</b>		Length / Longitud:	<b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad:	<b>111 Pcs/Dz</b>	
	<b>3 1/2 X 0.216 INCH</b>			<b>19.70 / 21.30 FT</b>			Nominal Weight / Peso Nominal	<b>11.31 KG/M</b>
								<b>7.58 LB/FT</b>

**TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION**

Heat N° / Colada 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.S.		Elongation / Alargamiento
		Ls	Type / Tipo	Ort	Size / Tamaño	mm	Unit / Unidad		Unit / Unidad	Y.S. / U.S.	
48773	566340	B	Rec	L	18.89 x 5.37		RT	33.52	50.98	0.66	31.00
48773	566344	B	Rec	L	18.83 x 5.21		RT	33.83	51.13	0.66	31.90
48773	566352	B	Rec	L	19.13 x 5.66		RT	34.26	51.14	0.67	32.10
48774	566339	B	Rec	L	18.61 x 5.32		RT	36.02	54.01	0.67	31.30
48774	566341	B	Rec	L	18.63 x 5.51		RT	34.43	52.10	0.66	30.90
48774	566343	B	Rec	L	18.81 x 5.29		RT	35.15	52.81	0.67	29.80
48774	566346	B	Rec	L	18.85 x 5.20		RT	35.94	52.99	0.68	30.50
48774	566348	B	Rec	L	18.91 x 5.45		RT	35.05	51.97	0.67	29.40

**Lst:** Location of the sample / Localización de la muestra  
**Cyl:** Cylindrical / Cilíndrica  
**T:** Transverse / Transversal  
**Max:** Maximum / Máximo  
**Min:** Minimum / Mínimo

**B:** Body / Cuerpo  
**T.S.:** Tubular Strip / Segmento Tubular  
**RT:** Room Temperature / Temperatura Ambiente  
**Obt:** Obtained / Obtenido  
**TMln:** Transverse Minimum / Mínimo Transversal

**U:** Upset / Recalque  
**Ort:** Orientation / Orientación  
**EU:** Extension Under Load Method  
**YS:** Yield Strength / Fluencia  
**TMax:** Transverse Maximum / Máximo Transversal

**Rec:** Rectangular / Rectangular  
**L:** Longitudinal / Longitudinal  
**UTS:** Ultimate tensile strength / Resistencia  
**LMln:** Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
**Min:** Minimum / Mínimo

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested and/or inspected in accordance with the specification referred 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 unfair 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. 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 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.

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número <b>06043815</b>	Page / Página: <b>2 / 5</b>
Date/Día: <b>13/12/2006</b>	

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>093965/02</b>
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>	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 19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>111 Pcs/pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>88.90 x 5.50 MM 3 1/2 x 0.216 INCH</b>			Nominal Weight / Peso Nominal <b>11.31 KG/M 7.58 LB/FT</b>

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Colada N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Result/Resultado
			Unit Unidad:	Req. Min:	
48773	566340	B	BHN		140
48773	566344	B			142
48773	566352	B			140
48774	566339	B			139
48774	566341	B			133
48774	566343	B			145
48774	566346	B			133
48774	566348	B			140

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

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Aplastamiento
48773	566340	GOOD/BUENO
48773	566344	GOOD/BUENO

This is to certify that the products described herein 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. Or 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 untruthful 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.

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número: **06043815** Page / Página: **3 / 5**  
 Date/Día: **13/12/2006**

Customer / Cliente: **PLESA 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: **093965/02**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS** Surface / Superficie: **VARNISHED**  
**LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA** CONDUCCION **CONDUCCION** 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: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **88.90 X 5.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **111 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **11.31 KG/M**  
**3 1/2 X 0.216 INCH** **19.70 / 21.30 FT**

#### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Flattening Test / Ensayo de Abastamiento
48773	566352	GOOD/BUENO
48774	566339	GOOD/BUENO
48774	566341	GOOD/BUENO
48774	566343	GOOD/BUENO
48774	566346	GOOD/BUENO
48774	566348	GOOD/BUENO

#### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUÍMICA.

Heat / Colada / Muestra N°	H Max / Min	Composition, % / Composición %																	
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
		X 100																	
		X 1000																	
		X 10000																	
48773	H	1.6	1.09	2.4	4	3	1	1.1	3.4	1	3.0	2.7	4	2	3	4	1.0	1	3.5
566340	P	1.6	1.10	2.3	4	3	1.2	1.1	3.7	1	2.7	2.7	3	3	1	2	1.3	2	3.4
566344	P	1.6	1.10	2.3	4	3	1.1	1.1	3.7	1	2.7	3.0	3	3	1	2	1.4	2	3.6
566352	P	1.6	1.10	2.4	4	3	1.1	1.1	3.6	2	2.8	2.6	3	3	1	2	1.2	2	3.6
48774	H	1.7	1.09	2.4	4	1	1	1.0	2.4	1	2.2	2.7	4	1	1	1.1	1	3.6	

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 covered.   
 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.

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número: 06043815  
 Page / Página: 4 / 5  
 Date/Día: 13/12/2006

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>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	093965/02
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>	Quantity / Cantidad: <b>111 Pcs/pz</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</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> <b>3 1/2 X 0.216 INCH</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>	Ends / Extremos: <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>88.90 X 5.50 MM</b> <b>3 1/2 X 0.216 INCH</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>11.31 KG/M</b> <b>7.58 LB/FT</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	Composition, % / Composición %		
																				X 100	X 10000	
Heat Colada	Min																					
Sample N° Muestra N°	Max																					
566339	Min																					
566343	Max																					
566348	Min																					
	Max																					

H: Heat / Colada

P: Product / Producto


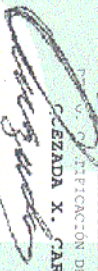
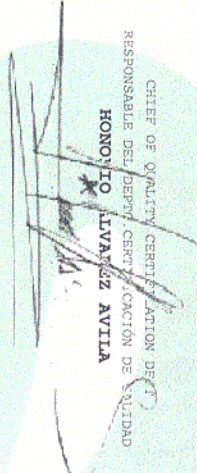
### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

**FABRICADO POR SIDERCA**  
 LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIOURO 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.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.

This is to certify that the products described herein 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 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 cumple los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado 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.

<b>CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA</b>	
Number/Numero	06043815
Page / Página:	5 / 5
Date/Día:	13/12/2006

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		Product Type / Tipo de producto:	093965/02	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	LINE PIPE SEAMLESS		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	
Dimensions / Dimensiones:	88.90 X 5.50 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	111 Pcs/pz
	3 1/2 X 0.216 INCH		19.70 / 21.30 FT		
<b>SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA</b>					
EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.					
EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.					
EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43° Edition 2004.					
EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.					
EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04b.					
TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.					
CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.					
METODO DE INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.					
PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 kPa*100 = 3000 PSI (5 seg.).					
TAMSA REF: 662977					

 Quality System Certified Nº 110950		TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE  CARLOS X. CARLOS QUALITY CERTIFICATION DEPT. DIV. CERTIFICACION DE CALIDAD		CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD HONOLIO * LAMARIZ AVILA 	
--	--	---	--	--	--

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 covered 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 automatizado 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 inacepto. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

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