



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05011929**
 Page / Página: **1 / 6**

Date/Dia: **20/05/2005**

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: **077297/01**

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

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Quantity / Cantidad: **70 Pcs/Dz** Normal Weight / Peso Nominal: **3.21 KG/M**

Dimensions / Dimensiones: **33.40 X 4.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** **19.70 / 21.30 FT** **2.17 LB/FT**

1.32 X 0.179 INCH **TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION**

Heat N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Y.S. / U.T.S	Elongation Alargamiento % in 2 inches Min % =	ORL %
				Unit / Unidad	Required/Requerido	Unit / Unidad	Required / Requerido			
35809	466896 C/B	L 0.00	TA	37.73	49.00	0.77	48.20			
35809	466957 C/B	L 0.00	TA	38.24	49.92	0.77	48.00			
35809	466958 C/B	L 0.00	TA	38.66	49.67	0.78	48.20			
35809	466959 C/B	L 0.00	TA	38.70	50.10	0.77	48.40			
35809	466960 C/B	L 0.00	TA	38.38	49.56	0.77	48.00			
37490	483396 C/B	L 0.00	TA	37.74	51.09	0.74	51.90			
37490	483397 C/B	L 0.00	TA	36.96	50.67	0.73	51.60			
37490	483398 C/B	L 0.00	TA	37.94	50.23	0.76	50.70			

Loc: Location of the sample / Localización de la muestra
 Cil: Round bar specimen / Cilindrica
 TR: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 OR: Obtained / Obtenido
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 CB: Body / Cuerpo
 Ori: Orientation/ Orientación
 EDL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo
 RU: Upset / Recalque
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo
 Rec: Strip specimen / Rectangular
 T: Transverse / Transversal
 TMax: Maximum / Máximo
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

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 coloured '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.

DICA 777 04 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

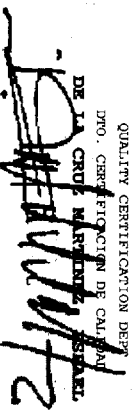
Number/Numero: **05011929** Page / Página: **6 / 6**
 Date/Día: **20/05/2005**

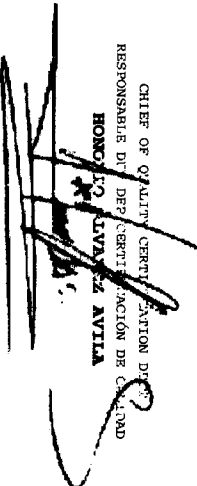
Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Cliente Orden - Item N°		Customer's Reference / Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	
Manufacture Process/ Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1		Surface / Superficie: VARNISHED	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION		Quantity / Cantidad: 70 Pcs/pz		BARNIZADO	
Dimensions / Dimensiones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Length / Longitud: 33.40 X 4.50 MM		Ends / Extremos: PLAIN END		Nominal Weight / Peso Nominal: LISO CORTE RECTO	
1.32 X 0.179 INCH		6.00 / 6.50 MTRS		3.21 KG/M		2.17 LB/FT	



Quality System Certified
 N° 110950

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

QUALITY CERTIFICATION DEPT
 Dpto. CERTIFICACION DE CALIDAD
 DE LA CRUZ MARQUEZ ASSAULT


CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT
 RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD
 HONORABLE CARRANZA 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 trademark green coloured 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 mislead 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 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05011929** Page / Página: **2 / 6**
 Date/Dia: **20/05/2005**

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: **077297/01**

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

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

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Quantity / Cantidad: **70 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **3.21 KG/M**

Dimensions / Dimensiones: **33.40 X 4.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** 19.70 / 21.30 FT

1.32 X 0.179 INCH

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Superficial Hardness / Dureza superficial.

Heat N° Caldada N°	Sample Muestra N°	LS	External/ Externa		Req. Max:
			Unit/ Unidad: Req. Min:	BHN	
35809	466896	C/B			144
35809	466957	C/B			147
35809	466958	C/B			146
35809	466959	C/B			147
35809	466960	C/B			147
37490	483396	C/B			139
37490	483397	C/B			139
37490	483398	C/B			135

LS: Location of the sample / Localización de la muestra C/B: Body / Cuerpo
 Min: Minimum / Mínimo Max: Maximum / Máximo RB: Upset / Recaque Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Caldada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
35809	466896	GOOD/ BUENO
35809	466957	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 coloured '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 indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.



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/Número	Page / Pagina:
05011929	5 / 6
Date/Día: 20/05/2005	

Customer / Cliente: **PLEESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N°

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **077297/01**

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:	Length / Longitud:	Quantity / Cantidad
33.40 X 4.50 MM	6.00 / 6.50 MTS	70 Pcs/Pz
1.32 X 0.179 INCH	19.70 / 21.30 FT	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.

CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.

CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.

NO REPARADO POR SOLDADURA.

CERTIFICADO DE ACERDO 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 : API 5L, 42° 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 TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.

CONTROL NO DESTRUCTIVO: SATISFACTORIO.

MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. (FULL LENGTH) LONG. (EXT./INT.) 12.5%.

PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.

PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LEVANTABLE.

TAMBA REF: 531934

* 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 coloured 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 al 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
05011929

Page / Página:
3 / 6

Date/Día: **20/05/2005**

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
077297/01

Manufacture Process/ Proceso de fabricación:
SEAMLESS HOT ROLLED

Product Type / Tipo de producto:
LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION

Surface / Superficie:
VARNISHED

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Steel Grade / Grado de acero:
B/X42 PS11

Ends / Extremos:
PLAIN END

Standard or Specification / Normas o especificaciones:
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53

Length / Longitud:
6.00 / 6.50 MTS

Quantity / Cantidad:
70 Pcs/Pz

Nominal Weight / Peso Nominal
3.21 KG/M

Dimensions / Dimensiones:
33.40 X 4.50 MM

19.70 / 21.30 FT

2.17 LB/FT

1.32 X 0.179 INCH

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Código N°	Sample N° Muestra N°	Band Test Ensayo de Curvado
35809	466958	GOOD/BUENO
35809	466959	GOOD/BUENO
35809	466960	GOOD/BUENO
37490	483396	GOOD/BUENO
37490	483397	GOOD/BUENO
37490	483398	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Código N°	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.1000																		
		X.10000																		
Heat Código N°	H Max Min																			
35809	H 35809	13	105	24	4	3	1	13	26	1	47	26	5	3	1	2	14	1	37	
466896	P 466896	13	105	25	4	4	1	12	25	1	47	27	5	2	2	3	14	1	40	
466896	P 466896	13	105	25	4	4	1	13	26	1	45	26	5	2	1	3	15	1	40	
466897	P 466897	13	106	24	4	4	0.5	14	26	1	45	26	4	2	1	3	13	1	34	
466898	P 466898	13	105	25	4	3	1	13	26	1	46	25	5	2	1	3	13	1	35	

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 coloured 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 computerizado 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.

Tenaris

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: 05011929
 Page / Página: 4 / 6
 Date/Día: 20/05/2005

Customer / Cliente: **PIESA ANABDAC 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: **077297/01**

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** BARRIZADO

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PS11** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Dimensions / Dimensiones: **33.40 X 4.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **70 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **3.21 KG/M**

1.32 X 0.179 INCH **19.70 / 21.30 FT** **2.17 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 %	
																				C	N
Muestra N°	P Max Min																			X 100	X 10000
466969	P	13	105	24	4	3	1	13	26	1	44	26	5	2	1	3	13	1	37		
466960	P	13	105	24	4	4	0.3	13	25	1	44	26	5	2	1	3	17	1	36		
37490	H	12	107	28	3	2	3	15	26	1	48	27	4	3	1	2	16	1	27		
483396	P	13	107	27	3	2	2.7	14	24	1	44	28	4	1	1	3	13	1	27		
483397	P	13	106	27	3	2	2	14	24	1	44	30	4	1	1	4	14	1	31		
483398	P	12	105	29	3	2	1.5	14	25	1	46	28	5	2	1	4	13	1	29		

H: Heat / Colada P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO.
LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
VENITALES MICROINCLUSIONES.
MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.

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 trade-mark green coloured '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.