



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05000889**
Page / Pagina: **1 / 7**

Date/Dia: **12/01/2005**

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: **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

Dimensions / Dimensiones:

**48.30 X 3.70 MM
1.90 X 0.145 INCH**

Length / Longitud:

**6.00 / 6.50 MTS
19.70 / 21.30 FT**

Quantity / Cantidad:

156 Pcs/Pz

Ends / Extremos: **PLAIN END**

Surface / Superficie: **VARNISHED
BARNIZADO**

Normal Weight / Peso Nominal: **4.07 KG/M
2.72 LB/FT**

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 de ensayo		Y.S. Unit / Unidad		U.T.S. Unit / Unidad		Y.S. / U.T.S.		Elongation Alargamiento	
		Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Temp Temp	Temp Temp	Req/Requ	Req/Requ	Req/Requ	Req/Requ	Min % Min %	Max Max	Min % Min %	Max Max	Min % Min %	Max Max
35168	461391	C/B	Rec	L	19.80 x 3.80	TA	TA	37.65	48.63	0.77	34.40						
35168	461392	C/B	Rec	L	19.90 x 3.80	TA	TA	38.49	50.58	0.76	34.80						
35168	461393	C/B	Rec	L	19.70 x 3.67	TA	TA	37.44	50.24	0.75	35.20						
35168	461394	C/B	Rec	L	19.80 x 3.68	TA	TA	37.67	49.56	0.76	34.40						
35168	461395	C/B	Rec	L	20.00 x 3.66	TA	TA	39.89	52.78	0.76	34.30						
35168	461396	C/B	Rec	L	20.00 x 3.69	TA	TA	38.10	50.62	0.75	34.60						
35168	461397	C/B	Rec	L	19.90 x 3.43	TA	TA	39.50	50.17	0.79	34.60						
35168	461398	C/B	Rec	L	19.90 x 3.64	TA	TA	39.11	52.95	0.74	35.00						
35169	461480	C/B	Rec	L	19.20 x 3.72	TA	TA	37.41	49.15	0.76	35.00						
35169	461481	C/B	Rec	L	19.40 x 3.50	TA	TA	39.92	51.10	0.78	34.40						
35169	461482	C/B	Rec	L	19.20 x 3.57	TA	TA	38.56	50.80	0.76	34.40						

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 green colour 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 use and/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 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número: **05000889**
 Page / Página: **2 / 7**
 Date/Dia: **12/01/2005**

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: **072899/03**

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 BSL1**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 3.70 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **156 Pcs/Pz**

1.90 X 0.145 INCH Length / Longitud: **19.70 / 21.30 FT** Normal Weight / Peso Nominal: **4.07 KG/M**

2.72 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colecta N°	Sample N° Muestra N°	Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Y.S.		U.T.S.		Y.S. /	Elongation Alargamiento
						Temp. de ensayo	Required/Requerido	Temp. de ensayo	Required/Requerido		
35169	461483	C/B	Rec	L	19.20 x 3.68	7A	37.13	48.43	0.77		34.60

LI: Location of the sample / Localización de la muestra
CL: Round bar specimen / Cilíndrica
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
OB: Obtained / Obtenido
TM: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
CM: Body / Cuerpo
OR: Orientation / Orientación
EU: Extension Under Load Method
YS: Yield strength / Fuerza
TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal
PL: Upset / Recalque
L: Longitudinal / Longitudinal
UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
LM: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
M: Minimum / Mínimo
Rec: Strip specimen / Rectangular
T: Transverse / Transversal
Max: Maximum / Máximo
LM: 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.

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 entregado una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y así hacer responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.



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: **05000889** Page / Página: **3 / 7**
 Date/Dia: **12/01/2005**

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: **072899/03**

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 **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: **PLAIN END**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 3.70 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **156 Pcs/pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **4.07 KG/M**

1.90 X 0.145 INCH **19.70 / 21.30 FT** **2.72 LB/FT**

SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL. HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Heat N° Cetada N°	Sample Muestra N°	LS	External/ Externa	
			Unit/ Unidad: Req. Min.	Req. Max. Result/ Resultado
35168	461391	C/B		113
35168	461392	C/B		120
35168	461393	C/B		122
35168	461394	C/B		126
35168	461395	C/B		120
35168	461396	C/B		121
35168	461397	C/B		122
35168	461398	C/B		116
35169	461480	C/B		125
35169	461481	C/B		126
35169	461482	C/B		126
35169	461483	C/B		129

LS: Location of the sample / Localización de la muestra C/B: Body / Cuerpo Mfr: Millman / Molino Mx: Maximum / Máximo PU: Upset / Recalque Req: Required / Requerido

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 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 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 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 Mexico, 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: **05000889** Page / Página: **4 / 7**
 Date/Dia: **12/01/2005**

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

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **072899/03**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Surface / Superficie: **VARNISHED**
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION **BARNIZADO**

Standard or Specification / Normas o especificaciones: **API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53** Ends / Extremos: **PLAIN END**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 3.70 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Steel Grade / Grado de acero: **B/X42 PSL1** Quantity / Cantidad: **156 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **4.07 KG/M**

1.90 X 0.145 INCH Length / Longitud: **19.70 / 21.30 FT** Quantity / Cantidad: _____ Nominal Weight / Peso Nominal: **2.72 LB/FT**

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS

Heat N° Caleña N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
35168	461391	GOOD/BUENO
35168	461392	GOOD/BUENO
35168	461393	GOOD/BUENO
35168	461394	GOOD/BUENO
35168	461395	GOOD/BUENO
35168	461396	GOOD/BUENO
35168	461397	GOOD/BUENO
35168	461398	GOOD/BUENO
35169	461480	GOOD/BUENO
35169	461481	GOOD/BUENO
35169	461482	GOOD/BUENO
35169	461483	GOOD/BUENO

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 (u otros 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.**



Tubos de Acero de Mexico, 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: **05000889**
 Page / Página: **5 / 7**

Date/Dia: **12/01/2005**

Customer / Cliente: **PIESA ANAHUAC Y CIA S, 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: **072899/03**

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 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: **156 Pcs/Dz** Normal Weight / Peso Normal: **4.07 KG/M**

Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 3.70 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Normal Weight / Peso Normal: **2.72 LB/FT**

1.90 X 0.145 INCH **19.70 / 21.30 FT**

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada	Muestra N°	H Max Min	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Composition, % / Composición %	
																					X 100	X 10000
35168		H	14	105	27	3	2	1.3	11	37	2	51	33	4	3	1	4	14	1	33		
461391		P	14	105	27	4	2	1.3	11	40	1	51	33	4	1	1	3	15	1	36		
461392		P	13	106	25	3	1	1	12	31	2	53	34	5	1	1	3	11	1	30		
461393		P	13	106	26	4	2	1	12	37	1	53	33	5	1	1	4	13	1	36		
461394		P	13	106	26	4	2	1	12	40	1	52	31	4	2	1	4	13	1	36		
461395		P	12	105	26	4	2	1	12	40	1	52	33	4	1	1	4	11	1	33		
461396		P	14	105	26	4	2	1	12	40	1	52	31	4	1	1	4	15	1	36		
461397		P	12	106	25	3	1	1	10	31	2	60	30	5	1	1	3	17	1	36		
461398		P	14	105	26	4	2	1	12	40	1	52	31	4	1	1	4	15	1	36		
461399		P	12	106	25	3	1	1	10	31	2	60	30	5	1	1	3	17	1	36		
461398		P	14	105	26	4	2	1	12	40	1	52	31	4	1	1	4	15	1	36		
35169		H	13	109	26	3	2	1.2	13	26	2	71	27	4	3	1	3	10	1	33		
461400		P	12	106	27	3	1	1.7	11	22	.2	66	30	5	1	1	3	11	1	39		
461401		P	13	106	26	3	1	1	11	26	1	53	25	3	1	1	4	10	1	33		
461402		P	13	106	26	3	1	1	11	26	1	53	25	3	1	1	4	10	1	33		
461403		P	14	106	27	3	1	1.1	15	28	2	66	25	5	1	1	3	11	1	27		

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



Tubos de Acero de Mexico, 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	05000889	Page / Pagina:	6 / 7
Date/Dia:	12/01/2005		

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:	072899/03	
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:	LISO CORTE RECTO	
Dimensions / Dimensiones:	48.30 X 3.70 MM	Length / Longitud:	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad:	156 Pcs/Pz
	1.90 X 0.145 INCH		19.70 / 21.30 FT		
H: Heat/ Calada	P: Product/ Producto				

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
 FABRICACIÓN DE ACERO: FUNDICIÓN POR ANCO 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
 VENTURALES 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.
 NO REPARADO POR SOLDADURA.
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ÚLTIMA 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 ÚLTIMA EDICION
 EDICION DE LA NORMA : API 5L, 42ª Edición 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.
 TRAMITAMIENTO TECNICO: DIRECTO DE LAMINACION.

This is to certify that the products described herein 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.

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/Número	05000889	Page / Página:	7 / 7
Date/Día:	12/01/2005		

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: **072899/03**

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 **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: **PLAIN END**


Dimensions / Dimensiones: **48.30 X 3.70 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Normal Weight / Paso Nominal: **4.07 KG/M**

1.90 X 0.145 INCH Quantity / Cantidad: **156 Pcs/Dz** Normal Weight / Paso Nominal: **2.72 LB/FT**

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

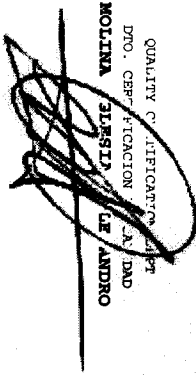
METODO DE INSPECCION: E.M.I. (FULL LENGTH) LONG. (EXT./INT.) 12.5%.
 PROTECTOR EXTERNO: MC-PLASTICO CERRADO NO LEVANTABLE.
 TAMSA REF: 503601

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

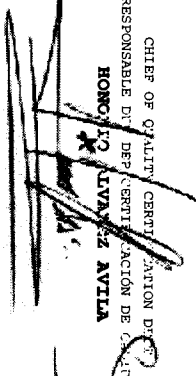



Quality System Certified
N° 110950

QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT
 DPO. CERTIFICACION DE CALIDAD
MOLINA GILBERTO LEANDRO



CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT
 RESPONSABLE DE DEPARTAMENTO DE CALIDAD
HONORABLE ALVARO AVILA





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. On the original certificate the trade-mark green coloured stamp 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 es emitido 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 es hace responsable por cualquier uso ilegal o prohibido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

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