





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	05006439	Page / Página:	2 / 4
Date/Dia:	17/03/2005		

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: **075216/01**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **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** Ends / Extremos: **PLAIN END LISO CORTE RECTO**

Dimensions / Dimensiones:	Length / Longitud:	Quantity / Cantidad:	Normal Weight / Peso Normal
<b>33.40 X 4.50 MM</b>	<b>6.00 / 6.50 MTS</b>	<b>93 Pcs/pz</b>	<b>3.21 KG/M</b>
<b>1.32 X 0.179 INCH</b>	<b>19.70 / 21.30 FT</b>		<b>2.17 LB/FT</b>

**HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA**  
**Superficial Hardness / Dureza superficial.**

Heat N° Cotaleta N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Result/ Resultado
			Unit Unidad:	Req. Min:	
36328	471322	C/B	BHN	144	
36328	471323	C/B		144	
36328	471325	C/B		143	

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

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS**

Heat N° Cotaleta N°	Sample N° Muestra N°	Band Test Ensayo de Curvado
36328	471322	GOOD/ BUENO
36328	471323	GOOD/ BUENO
36328	471325	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. 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, 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.  
 Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05006439** Page / Página: **3 / 4**  
 Date/Día: **17/03/2005**

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**

**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/XX42 PSL1**

Dimensions / Dimensiones:

**33.40 X 4.50 MM**

Length / Longitud:

**6.00 / 6.50 MTS**

**1.32 X 0.179 INCH**

Quantity / Cantidad:

**93 Pcs/pz**

Nominal Weight/ Peso Nominal

**3.21 KG/M**

**2.17 LB/FT**

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Cofada	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	
Sample N° Muestra N°	P Max Min																					
36328	H	13	109	24	3	2	2	14	34	2	70	28	6	3	1	2	19	1	36			
471922	P	12	106	26	3	2	1.5	12	32	3	74	30	7	3	1	4	23	1	31			
471923	P	13	106	24	3	3	1.8	15	32	1	69	29	4	2	1	3	20	1	39			
471925	P	13	106	24	3	3	2.3	14	32	1	68	28	5	2	1	3	20	1	33			

H: Heat / Cofada P: Product / Producto

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

**FABRICADO POR SIDERCA**

**LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - COCHAVA INCLUYE UNA INTERACCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E**

**VENTURALES MICROINCLUSIONES.**

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

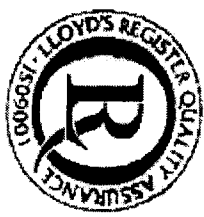
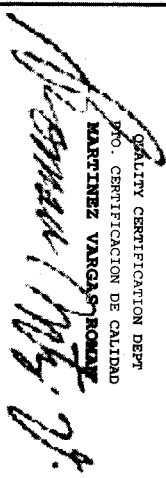
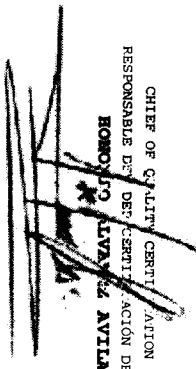
## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05006439** Page / Pagina: **4 / 4**  
 Date/Dia: **17/03/2005**

Customer / Cliente: <b>PLESA 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>		075216/01
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCION</b>		Surface / Superficie: <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>B/X42 PSL1</b>	<b>BARNIZADO</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>33.40 X 4.50 MM</b> <b>1.32 X 0.179 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>	Quantity / Cantidad: <b>93 Pcs/pz</b>	Ends / Extremos: <b>LISO CORTE RECTO</b>
			Nominal Weight / Peso Nominal: <b>3.21 KG/M</b> <b>2.17 LB/FT</b>

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.  
 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<sup>o</sup> Edition 2004.  
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A53/04a.  
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO: Satisfactorio.  
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. (PULL LENGTH) LONG. (EXT.) 12.5%.  
 ESTE PRODUCTO FUE CORFADO EN DOS TRAMOS. LOS ENSAYOS DE TRACCION FUERON REALIZADOS SOBRE LA CANTIDAD PRIMARIA.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kg\*100 = 3000 Psi (5 seg.)  
 TAMSQA REF: 516086

 Quality System Certified Nº 110950		<b>TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>	
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 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.	
 ROBERTO MARTINEZ VARGAS ROLDAN PNO. CERTIFICACION DE CALIDAD		 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DE LA CERTIFICACION DE CALIDAD ROBERTO MARTINEZ VARGAS ROLDAN	