

**INSPECTION CERTIFICATE 3.1**  
**CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1**  
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: **17054707**  
 Page / Página: **1 / 5**  
 Date / Día: **September 27, 2017**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIA. S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Orden Cliente - Item: <b>25652 ITEM 4</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>252513/02</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>	
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>	<b>BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2017</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>BX42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>	
		<b>BISBLADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.203 INCH</b> <b>73 X 5.2 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>5.80 LB/FT</b> <b>8.63 KG/M</b>	
	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>165 Pcs/Pz</b>	<b>20152.472 LB</b> <b>9141.000 KG</b>
	Test temp: <b>RT</b>	Req. Max: <b>415</b>	
	Area: <b>mm2</b>	Min: <b>290</b>	
	Section: <b>mm2</b>	Max: <b>---</b>	
	Temp. ensayo: <b>°C</b>		
	Size: <b>mm</b>		
	19.23 X 05.35		
	104.35		
	RT		
	353		
	524		
	0.67		
	50.8		
	34.0		

**TENSILE TEST / ENSAYO 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. ensayo	Y.S. Req. Min: Max: MPa	U.T.S. Req. Min: Max: MPa	Y.S./U.T.S. Req. Max: ---	Elongation / Alargamiento	
								Lo	Obt. %
11366	39242	B AM Ss L	Size: mm 19.23 X 05.35 Section: mm2 104.35	RT	353	524	0.67	50.8	34.0

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación  
 B: Body / Cuerpo  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 Lo: Initial length / Longitud inicial

LS: Location of sample / Ubicación de la muestra  
 Max: Maximum / Máximo  
 Min: Minimum / Mínimo  
 Obt: Obtained / Obtenido

Ori: Orientation / Orientación  
 Req. Max: Required maximum / Máximo requerido  
 Req. Required / Requerido  
 RT: Room temperature / Temperatura ambiente

SC: Specimen condition / Condición de la probeta  
 Ss: Strip specimen / Muestra rectangular  
 U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia  
 Y.S: Yield strength / Fluencia

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA**

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Composition % / Composición %																	
		X 100							X 10000							X 100			
		C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Cu	Ni	Al	Ti	As	N	Ca	Col. 1	Col. 2
11366	00001	28	120	---	15	40	30	80	---	400	---	---	---	---	---	---	15	100	6
11366	39242	---	29	10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
11366	00001	28	120	---	15	40	30	80	---	400	---	---	---	---	---	---	15	100	6
11366	39242	---	29	10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	H	Max	Min																
	P	Max	Min																
	H	21	93	21	1.5	6	5	3.2	1	0	40	5	20	0	2	0	18	63	0.1
	P	21	94	21	1.6	5	6	2.7	0	0	40	6	23	0	2	0	18	62	0

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 certificado se emite mediante sistema computarizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



Tubos de Acero de México, S.A.  
Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
C.P. 91697 MEXICO  
(52) 229 989 1100 tel  
(52) 229 989 1600 fax

**INSPECTION CERTIFICATE 3.1**  
**CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1**  
**(EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)**

Number / Número: **17054707**  
Page / Página: **2 / 5**  
Date / Día: **September 27, 2017**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIA. S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Orden Cliente - Item: <b>25652 ITEM 4</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>252513/02</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L RD45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2017</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Quantity / Cantidad: <b>165 Pcs/Pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>5.80 LB/FT 8.63 KG/M</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.203 INCH 73 X 5.2 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

	Composition % / Composición %																				
	X 100							X 10000							X 100						
	C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3
H Max	28	120	--	15	40	30	80	--	400	400	--	--	--	--	10	--	--	15	100	6	
H Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P Max	28	120	--	15	40	30	80	--	400	400	--	--	--	--	10	--	--	15	100	6	
P Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P	21	94	20	1.6	5	6	3.2	0	40	87	5	22	0	2	0	16	63	0	19.3	0	

Col. 1: SUMA Nb+V+Ti      Col. 3: SUMA Nb+V  
Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V      H: Heat / Colada  
Max: Maximum / Máximo      Min: Minimum / Mínimo

### THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Required values / Valores requeridos			Average / Promedio			Hardness type/tipo de dureza:HRC				
		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	Scale Escala				
		Specimen condition			Quad			1	2	3	Avg.	
11366	39242	Ls	B	AM	Sc	AM	1	HRBW	80.6	80.5	80.5	80.5
11366	39243	B	B	AM	AM	1	HRBW	HRBW	80.3	80.9	79.6	80.3

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación      Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra  
Avg: Average / Promedio      Max: Maximum / Máximo      MW: Middle wall / Centro      Quad: Quadrant / Cuadrante  
Var: Variation / Variación

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 certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo \*Tenaris\* color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1600 fax

**INSPECTION CERTIFICATE 3.1**  
**CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1**  
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: **17054707**  
 Page / Página: **3 / 5**  
 Date / Día: **September 27, 2017**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>25652 ITEM 4</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>252513/02</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION SIN COSTURA</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L BD45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2017</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>BX42-1245/1290 PSL1</b>	Quantity / Cantidad: <b>165 Pcs/Pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>5.80 LB/FT 8.63 KG/M</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.203 INCH 73 X 5.2 MM</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>3470.801 FT 1057.900 MTS</b>	
Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>			

**THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR**

B: Body / Cuerpo Min: Minimum / Mínimo Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

**FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO**

Standard / Norma: /	Sample N° / Muestra N°	Sc	Result / Resultado
11366	39243	B AM	Good / Bueno

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación B: Body / Cuerpo Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

**HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA**

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad: mpa	Value / Valor: 20.5	Seconds / Segundos: 5
		Satisfactory / Satisfactorio

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 certificado se emite mediante sistema computarizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1600 fax

**INSPECTION CERTIFICATE 3.1**  
**CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1**  
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: **17054707**  
 Page / Página: **4 / 5**  
 Date / Día: **September 27, 2017**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIA. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>25652 ITEM 4</b>		Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>252513/02</b>	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>		Ends / Extremos: <b>BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/12, ASME SA106/2017</b>		CONDUCCION SIN COSTURA		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-1245/1290 PSL1</b>		<b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.203 INCH</b> <b>73 X 5.2 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>5.80 LB/FT</b> <b>8.63 KG/M</b>	
		Quantity / Cantidad: <b>165 Pcs/Pz</b>		Quantity / Cantidad: <b>20152.472 LB</b> <b>9141.000 KG</b>			

**HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO**

Heat treatment / Tratamiento térmico: <b>Pipe / Tubo</b>	Type Tipo
Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: <b>n/a</b>	astrolled
Temperature Scale / Escala de Temperatura: <b>n/a</b>	

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

Manufactured by TenarisTamsa	Supplementary Information Información Suplementaria
Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel	Fabricado por TenarisTamsa Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio
Material free from Mercury contamination Not repaired by welding	Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura
Non destructive test. Satisfactory	Control no destructivo. Satisfactorio
Inspection method - EMI - FLVI - MPI -	Método de inspección - EMI - FLVI - MPI -
MATERIAL ACCORDING TO NACE.MR0175 / ISO 15156-2, 2009 AND NACE.MR0103, 2010 ONLY FOR HARDNESS	MATERIAL DE ACUERDO A NACE.MR0175 / ISO 15156-2, 2009 Y NACE.MR0103, 2010 SOLO DUREZA MAX. 22
22 HRC MAX.	HRC
Tamsa Ref: 916920	Tamsa Ref: 916920

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 certificado se emite mediante sistema computarizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1600 fax

<b>INSPECTION CERTIFICATE 3.1</b> CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)		Number / Número: <b>17054707</b>	Page / Página: <b>5 / 5</b>
Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Date / Día: <b>September 27, 2017</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>252513/02</b>
Product Type / Tipo de Producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>N/A</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L RD45/DECEMBER 2012, ASTM A106/15, ASTM A53/A2, ASME SA106/2017</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>BX42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>2.875 X 0.203 INCH</b> <b>73 X 5.2 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>	Quantity / Cantidad: <b>165 Pcs/Pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>5.80 LB/FT</b> <b>8.63 KG/M</b>
	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	<b>3470.801 FT</b> <b>1057.900 MTS</b>	

**SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN**

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft)	Weight Peso (Tons)
11366	165	3,470.8	9.141
Average length per pipe Longitud promedio por tubo (ft)		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo (lb/ft)	
21.035		6.412	5.806

This is to certify that the product described here has been manufactured, sampled, tested, and inspected in accordance with purchaser order requirements. This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

Por el presente certificamos que el material aquí descrito ha sido fabricado, muestreado, ensayado e inspeccionado de acuerdo a los requisitos de su orden de compra. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

<b>CUSTOMER . THIRD PARTY</b>	<b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>
INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCIÓN	
NO APLICA Employee Name: N/A	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Angel César Alemán Gil

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 certificado se emite mediante sistema computarizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o inoportunado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.