

**MILL TEST CERTIFICATE**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número:

**14035541**

Page / Página:

**1 / 6**

Date / Día: **June 29, 2014**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>18077</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>215998/03</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>8.625 X 0.322 INCH 219.1 X 8.2 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>	Quantity / Cantidad: <b>17 Pcs/Pz</b> <b>353.675 FT      10284.573 LB 107.800 MTS      4665.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>28.58 LB/FT 42.55 KG/M</b>

**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.	U.T.S.	Y.S./U.T.S.	Elongation / Alargamiento			
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		°C	Min: 290	Req.	Req. Max.	Lo	Min.	Obt.
										Max: -	Max: -				
								MPa	MPa						
66113	49354	B	AM	Ss	L	38.06 X 07.85	300,41	RT	324	485	0,67	2	26.8	40.0	
67051	61151	B	AM	Ss	L	38,26 X 08,06	310,09	RT	321	526	0,61	2	26.9	39.0	
69090	29427	B	AM	Ss	L	38,22 X 08,15	313,23	RT	346	526	0,66	2	27.0	39.0	
69560	49356	B	AM	Ss	L	38,06 X 08,54	326,83	RT	330	492	0,67	2	27.2	38.0	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	Ori: Orientation / Orientación	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	Req. Max: Required maximum / Máximo requerido	Ss: Strip specimen / Muestra rectangular
L: Longitudinal / Longitudinal	Min: Minimum / Mínimo	Req: Required / Requerido	U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia
Lo: Initial length / Longitud inicial	Obt: Obtained / Obtenido	RT: Room temperature / Temperatura ambiente	Y.S: Yield strength / Fluencia

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.

FOR03171



<b>MILL TEST CERTIFICATE</b> CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: <b>14035541</b>	Page / Página: <b>2 / 6</b>
Date / Día: June 29, 2014		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: 18077	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 215998/03
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010			Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 8.625 X 0.322 INCH 219.1 X 8.2 MM	Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 17 Pcs/Pz 353.675 FT 107.800 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 10284.573 LB 4665.000 KG

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUIMICA**

		Composition % / Composición %																						
		X 100					X 1000										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		
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	H	Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		P	Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
66113	00001	H	16	68	28	1.9	5	10	3.3	3	2	30	74	8	21	2	3	4	18	84	0.7	17.6	0.5	
66113	49354	P	18	66	28	2.1	5	8	2.2	0	0	30	68	6	24	0	2	0	13	80	0	16.9	0	
66113	49355	P	17	65	28	2.1	5	9	2.9	0	0	30	65	6	22	0	2	0	14	87	0	16.6	0	
67051	00001	H	19	88	18	3.3	7	5	2	3	2	60	146	9	21	2	4	1	15	82	0.7	31.2	0.5	
67051	61151	P	19	87	19	3.5	8	5	1.2	0	0	60	139	9	21	0	3	0	14	92	0	31.4	0	
67051	61152	P	20	88	19	3.5	8	5	1.4	0	0	60	141	9	21	0	3	0	15	87	0	31.6	0	
69090	00001	H	19	85	19	3.8	8	10	1.2	3	2	80	125	10	21	2	4	1	14	70	0.7	32.6	0.5	
69090	29427	P	20	85	18	4	9	9	1	0	0	70	118	9	20	0	3	0	12	75	0	31.8	0	
69090	29428	P	19	84	19	4.1	9	9	0.6	0	0	70	120	8	21	0	3	0	10	63	0	32.1	0	
69560	00001	H	17	69	27	1.4	5	7	1.4	3	1	30	64	6	23	2	3	1	16	96	0.6	16.1	0.4	
69560	49356	P	18	69	27	1.6	4	7	1	0	0	30	59	4	24	0	2	0	16	91	0	14.5	0	
69560	49357	P	18	68	27	1.6	4	7	1.5	0	0	40	58	4	24	0	2	0	17	93	0	15.4	0	

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

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.



**MILL TEST CERTIFICATE**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número:

**14035541**

Page / Página:

**3 / 6**

Date / Día: **June 29, 2014**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>18077</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>215998/03</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL 1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>8.625 X 0.322 INCH</b> <b>219.1 X 8.2 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>	Quantity / Cantidad: <b>17 Pcs/Pz</b> <b>353.675 FT</b> <b>10284.573 LB</b> <b>107.800 MTS</b> <b>4665.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>28.58 LB/FT</b> <b>42.55 KG/M</b>

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

Required values Valores requeridos		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type/Tipo de dureza:HRC															
		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	Quad.		Scale Escala	OD				MW				ID				Var.
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition									1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	
66113	49354	B			AM			1	HRBW	75.9	75.4	75.7	75.7	76.0	75.8	76.0	75.9	75.5	75.7	75.5	75.6	0.4	
66113	49355	B			AM			1	HRBW	75.3	75.9	75.4	75.5	75.3	75.7	75.8	75.6	75.1	75.3	75.1	75.2	0.4	
67051	61151	B			AM			1	HRBW	80.4	80.2	79.5	80.0	80.6	80.5	79.9	80.3	80.5	80.2	80.3	80.3	0.3	
67051	61152	B			AM			1	HRBW	78.1	77.8	78.4	78.1	79.7	79.8	78.4	79.3	78.6	79.4	79.4	79.1	1.2	
69090	29427	B			AM			1	HRBW	79.4	79.6	79.0	79.3	79.7	80.1	79.4	79.7	79.1	80.6	80.6	80.1	0.8	
69090	29428	B			AM			1	HRBW	80.2	80.4	80.1	80.2	79.6	80.3	80.3	80.1	80.4	80.5	80.5	80.5	0.4	
69560	49356	B			AM			1	HRBW	79.4	81.2	81.2	80.6	77.7	77.8	76.7	77.4	78.6	78.0	78.0	78.2	3.2	
69560	49357	B			AM			1	HRBW	75.1	76.3	76.0	75.8	75.9	76.6	74.2	75.6	77.6	77.8	77.8	77.7	2.2	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	ID: Internal diameter / Diámetro interno	Min: Minimum / Mínimo	Quad: Quadrant / Cuadrante
Avg: Average / Promedio	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	MW: Middle wall / Centro	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	OD: Outside diameter / Diámetro externo	Var: Variation / Variación

**FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO**

Standard / Norma:			Standard / Norma:			Standard / Norma:			Standard / Norma:		
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado	Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado	Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado	Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado
66113	49355	Good / Bueno	67051	61152	Good / Bueno	69090	29339	Good / Bueno	69560	49357	Good / Bueno

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.



**MILL TEST CERTIFICATE**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número:

**14035541**

Page / Página:

**4 / 6**

Date / Día: June 29, 2014

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: 18077	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 215998/03
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>8.625 X 0.322 INCH</b> <b>219.1 X 8.2 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>	Quantity / Cantidad: <b>17 Pcs/Pz</b> <b>353.675 FT</b> <b>10284.573 LB</b> <b>107.800 MTS</b> <b>4665.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>28.58 LB/FT</b> <b>42.55 KG/M</b>

**HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA**

Pressure / Presión		Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad.	Value / Valor	Seconds / Segundos	
mpa	16.6	5	Satisfactory / Satisfactorio

**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>	Type / Tipo
Temperature Scale / Escala de Temperatura: <b>n/a</b>	<b>asrolled</b>

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

Supplementary Information / Información Suplementaria	
Manufactured by TenarisTamsa 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

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.



<b>MILL TEST CERTIFICATE</b> CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: <b>14035541</b>	Page / Página: <b>5 / 6</b>
Date / Día: <b>June 29, 2014</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>18077</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>215998/03</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL 1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>8.625 X 0.322 INCH</b> <b>219.1 X 8.2 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>	Quantity / Cantidad: <b>17 Pcs/Pz</b> <b>353.675 FT</b> <b>10284.573 LB</b> <b>107.800 MTS</b> <b>4665.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>28.58 LB/FT</b> <b>42.55 KG/M</b>

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test, Satisfactory Inspection method . - EMI - FLVI - MPI - ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 AND NACE MR0103, 2010 ONLY FOR HARDNESS 22 HRC MAX. Tamsa Ref: 574442	Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo, Satisfactorio Método de inspección . - EMI - FLVI - MPI - ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 Y NACE MR0103, 2010 SOLO DUREZA MAX. 22 HRC Tamsa Ref: 574442

### SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)	Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)				(ft)	(m)	
66113	2	40.52	12.35	0.536	69090	5	105.45	32.14	1.377
67051	1	21.23	6.47	0.278	69560	9	186.48	56.84	2.474

Average length per pipe		Nominal weight per pipe	
Longitud promedio por tubo		Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
20.805	6.341	29.079	43.275

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.

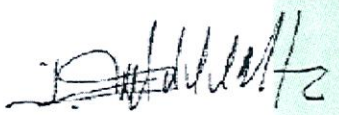

Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier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



<b>MILL TEST CERTIFICATE</b> CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: <b>14035541</b>	Page / Página: <b>6 / 6</b>
Date / Día: June 29, 2014		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A		Customer's Reference / Ref. del Cliente: 18077		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 215998/03	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA				Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/11, ASTM A53/12, ASME SA106/2010				Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 8.625 X 0.322 INCH 219.1 X 8.2 MM		Schedule / Cédula: SCH 040 / W.C STD		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 17 Pcs/Pz 353.675 FT                      10284.573 LB 107.800 MTS                    4665.000 KG	
				Nominal Weight / Peso Nominal: 28.58 LB/FT 42.55 KG/M			

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 aqui 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 INSPECCION  NO APLICA Employee Name: N/A	  QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Israel de la Cruz Martinez	  CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Rafael Gutiérrez de Velasco Magallanes

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.
---	---