

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **10018463** Page / Página: **1 / 6**
 Date / Día: **10 April 2010**

| | | | | |
|--|----------------------------------|--|---|---|
| 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: N/A | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 132020/01 |
| 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 SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007 | | | Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1 | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL |
| Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.28 INCH 168.3 X 7.1 MM | Schedule / Cédula: 040 | Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS | Quantity / Cantidad: 31 Pcs/Pz 638.058 FT 12478.174 LB 194.480 MTS 5660.000 KG | Nominal Weight / Peso Nominal: 18.99 LB/FT 28.22 KG/M |

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 celcius | Y.S. | U.T.S. | Y.S./U.T.S | Elongation / Alargamiento | | |
|----------------------|-------------------------|---|----|--------------|-----|--|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|---------------------------|------|------|
| | | Ls | Sc | Type Tipo | Ori | Size Tamaño mm | Area Sección mm2 | | Eul 0.50 %. | Req. | Req. Max. | Lo | Min. | Obt. |
| | | | | | | | | | Min: 290 Max: -- MPa | Min: 415 Max: -- MPa | | | | |
| 47677 | 16437 | B | AM | Ss | L | 25.36 X 07.18 | 182.08 | RT | 380 | 548 | 0.69 | 2 | 24.2 | 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

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.

| | | Composition % / Composición % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------------------------------|-----|----|----|----|--------|-----|-----|----|-----|-----|----|---------|----|----|-------|----|----|--------|--------|--------|-----|
| | | X 100 | | | | | X 1000 | | | | | | | X 10000 | | | X 100 | | | | | | |
| | | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | Col. 1 | Col. 2 | Col. 3 | |
| Heat N° Colada N° | Max | 28 | 120 | -- | 40 | 15 | 30 | 30 | 400 | 80 | 400 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 6 | 100 | 15 | |
| | Min | -- | 29 | 10 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| Sample N° Muestra N° | Max | 28 | 120 | -- | 40 | 15 | 30 | 30 | 400 | 80 | 400 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 6 | 100 | 15 | |
| | Min | -- | 29 | 10 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| 47677 | 00001 | H | 18 | 75 | 28 | 5 | 2.1 | 2.2 | 15 | 50 | 0 | 145 | 22 | 8 | 4 | 0 | 4 | 17 | 0 | 61 | 0 | 26.6 | 0.4 |
| 47677 | 16437 | P | 19 | 75 | 28 | 5 | 2.1 | 2.1 | 14 | 50 | 0 | 147 | 21 | 8 | 4 | 0 | 4 | 17 | 0 | 61 | 0 | 26.8 | 0.4 |

CONTROL DE CALIDAD

FECHA: 12 Abr 2010
 EG 11
 FIRMA: E. RUIZ

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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: Page / Página:

10018463

2 / 6

Date / Día: 10 April 2010

| | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|---|---|---|--|
| 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: N/A | | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 132020/01 | |
| 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 | | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL | |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007 | | Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1 | | Quantity / Cantidad: 31 Pcs/Pz | | Nominal Weight / Peso Nominal: | |
| Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.28 INCH 168.3 X 7.1 MM | Schedule / Cédula: 040 | Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS | 638.058 FT 12478.174 LB 194.480 MTS 5660.000 KG | | 18.99 LB/FT 28.22 KG/M | | |

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

| | | Composition % / Composición % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|----|-----|----|----|--------|-----|----|-----|----|-----|----|---------|----|----|-------|----|----|--------|--------|--------|----|
| | | X 100 | | | | | X 1000 | | | | | | | X 10000 | | | X 100 | | | | | | |
| | | C | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | Col. 1 | Col. 2 | Col. 3 | |
| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | H Max | 28 | 120 | -- | 40 | 15 | 30 | 30 | 400 | 80 | 400 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 6 | 100 | 15 |
| | | H Min | -- | 29 | 10 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | P Max | 28 | 120 | -- | 40 | 15 | 30 | 30 | 400 | 80 | 400 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 6 | 100 | 15 | |
| | | P Min | -- | 29 | 10 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 47677 | 16438 | P | 18 | 75 | 28 | 5 | 2 | 2.2 | 13 | 50 | 0 | 146 | 21 | 7 | 3 | 0 | 0 | 19 | 0 | 61 | 0 | 26.6 | 0 |

Col. 1: SUMA Nb+V

Col. 3: SUMA Nb+V+Ti

Max: Maximum / Máximo

P: Product / Producto

Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V

H: Heat / Colada

Min: Minimum / Mínimo

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

| Required values | | Individuals / Individuales | | | Average / Promedio | | | Hardness type HRC | | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|---------|--------------------|---------|---------|-------------------|------|------|--|--|
| Valores requeridos | | Min: -- | Max: 22.0 | Var: -- | Min: -- | Max: -- | Var: -- | Tipo de dureza | | | | |
| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | Specimen condition | | Quad. | Scale Escala | MW | | | | Var. | | |
| | | Ls | Sc | | | 1 | 2 | 3 | Avg. | | | |
| 47677 | 16437 | B | AM | 1 | HRBW | 77.3 | 77.0 | 77.3 | 77.2 | 0.0 | | |
| 47677 | 16438 | B | AM | 1 | HRBW | 75.7 | 76.4 | 76.9 | 76.3 | 0.0 | | |

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación

Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra

MW: Middle wall / Centro

Var: Variation / Variación

Avg: Average / Promedio

Max: Maximum / Máximo

Quad: Quadrant / Cuadrante

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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: Page / Página:

10018463

3 / 6

Date / Día: 10 April 2010

| | | | | |
|--|----------------------------------|--|---|--|
| 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: N/A | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 132020/01 |
| 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 SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007 | | Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1 | | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL |
| Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.28 INCH 168.3 X 7.1 MM | Schedule / Cédula: 040 | Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS | Quantity / Cantidad: 31 Pcs/Pz 638.058 FT 12478.174 LB 194.480 MTS 5660.000 KG | Nominal Weight / Peso Nominal: 18.99 LB/FT 28.22 KG/M |

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: | | |
|----------------------|-------------------------|---------------------|
| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | Result Resultado |
| 47677 | 16437 | Good / Bueno |

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

| Pressure / Presión | | Time / Tiempo | Results / Resultado |
|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|
| Unit / Unidad. | Value / Valor | Seconds / Segundos | |
| PSI | 2,670 | 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: Page / Página:

10018463 **4 / 6**

Date / Día: 10 April 2010

| | | | | |
|--|----------------------------------|--|---|--|
| 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: N/A | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 132020/01 |
| 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 SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007 | | Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1 | | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL |
| Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.28 INCH 168.3 X 7.1 MM | Schedule / Cédula: 040 | Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS | Quantity / Cantidad: 31 Pcs/Pz 638.058 FT 12478.174 LB 194.480 MTS 5660.000 KG | Nominal Weight / Peso Nominal: 18.99 LB/FT 28.22 KG/M |

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

| |
|---|
| Heat treatment / Tratamiento térmico: Pipe / Tubo |
| Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: Water / Agua |
| Temperature Scale / Escala de Temperatura: °C |
| Type Tipo |
| As Rolled |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

| Supplementary Information Información Suplementaria | |
|---|---|
| Manufactured by TenarisTamsa Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test. Satisfactory Inspection method - - EMI - FLVI - MPI - API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007, FE.20090101/ASTM A106,08/ ASTM A53,07/ASME SA106,07 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 | Fabricado por TenarisTamsa Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección - - EMI - FLVI - MPI - API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007, FE.20090101/ASTM A106,08/ ASTM A53,07/ASME SA106,07 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 |

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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: Page / Página:

10018463

5 / 6

Date / Día: 10 April 2010

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|--|
| 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: N/A | | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 132020/01 | |
| 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 SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007 | | | | Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1 | | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL | |
| Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.28 INCH 168.3 X 7.1 MM | | Schedule / Cédula: 040 | | Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS | | Quantity / Cantidad: 31 Pcs/Pz 638.058 FT 12478.174 LB 194.480 MTS 5660.000 KG | |
| | | | | | | Nominal Weight / Peso Nominal: 18.99 LB/FT 28.22 KG/M | |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information
 Información Suplementaria

Tamsa Ref: 966431

Tamsa Ref: 966431

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

| Heat N° Colada N° | Quantity Cantidad (Pieces) | Length Longitud | | Weight Peso (Tons) |
|----------------------|----------------------------------|--------------------|--------|--------------------------|
| | | (ft) | (m) | |
| 47677 | 31 | 638.06 | 194.48 | 5.66 |

| Average length per pipe Longitud promedio por tubo | | Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo | |
|---|-------|--|--------|
| (ft) | (m) | (lb/ft) | (kg/m) |
| 20.583 | 6.274 | 19.556 | 29.103 |

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.



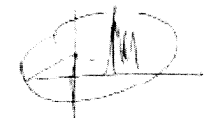
Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier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

FOR03171

| | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA | Number / Número: 10018463 | Page / Página: 6 / 6 |
| | Date / Día: 10 April 2010 | |

| | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|--|
| 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: N/A | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 132020/01 |
| 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 SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007 | | Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1 | | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL |
| Dimensions / Dimensiones: 6.625 X 0.28 INCH 168.3 X 7.1 MM | Schedule / Cédula: 040 | Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS | Quantity / Cantidad: 31 Pcs/Pz 638.058 FT 194.480 MTS | Nominal Weight / Peso Nominal: 12478.174 LB 5660.000 KG 18.99 LB/FT 28.22 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 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.

| | | | |
|--|---|---|--|
|  Quality System Certified N° 110950/010 | CUSTOMER . THIRD PARTY | TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE | |
| | INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCIÓN Company Name: N/A Employee Name: N/A |  QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Alejandro Molina Iglesias |  CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Gonzalo Troncoso Torres |

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.