

acreditación



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA  
A \*

**LABORATORIOS M&G S.A.S**  
**M&G S.A.S.**

CALLE 65A No 74 - 54, C.P. 111071, BOGOTÁ, COLOMBIA

Como Laboratorio de Ensayos De acuerdo a los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17025-IMNC- 2018 (ISO/IEC 17025:2017), para las actividades de evaluación de la conformidad en la rama de:

**Metal Mecánica\***

Acreditación No: MM-0456-058/13  
Vigente a partir del: 2016/05/31

*El cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 por parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma consistente resultados técnicamente válidos. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2015 "Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."*

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

**María Isabel López Martínez**  
Directora Ejecutiva



\* 19LP4992 actualización de la norma de acreditación vigente a partir 2019-12-06

\* 19LP4994 actualización por cambio de domicilio vigente a partir 2019-12-02

Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañado del anexo técnico.

Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página de ema.

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

# **LABORATORIOS M&G, S.A.S**

## **M&G S.A.S**

**CALLE 65A No 74 - 54, C.P. 111071, BOGOTÁ, COLOMBIA**

*Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, para la rama de **Metal mecánica***

**Acreditación Número: MM-0456-058/13**

Fecha de acreditación: 2013-05-31

Fecha de actualización: 2021-02-24

No. de Referencia: 21LP0341

Trámite: Actualización por fusión o compra

Fecha de emisión: 2021-02-25

**El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:**

### **Plásticos y hules**

<b>Prueba:</b> Compression Set. Método A.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> ASTM D 395-2018. Standard Test Methods for Rubber Property—Compression Set.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of abrasion resistance using a rotating cylindrical drum device
<b>Norma y/o método de referencia:</b> ISO 4649 - 2017
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Cut Growth Using Ross Flexing Apparatus.

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Norma y/o método de referencia:</b> ASTM D 1052: 09 (2019) Standard Test Method for Measuring Rubber Deterioration—Cut Growth Using Ross Flexing Apparatus.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Determination of tensile strength and percentage extension.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> ISO 3376 – 2011 (IULTCS/IUP 6). Leather – Physical and mechanical tests – Determination of tensile strength and percentage extension.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Cuero. Determinación de la resistencia a la flexión. Parte 1: Método del flexómetro.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE-EN ISO 5402-1 2018.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro

**Seguridad (Andaderas, corrales y carreolas)**

<b>Prueba:</b> Partes pequeñas.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.2 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.2) Seguridad de juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Ensayo de torsión.

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.3 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.3) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.</p>
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Ensayo de compresión.
<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.8 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.8) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.</p>
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Ensayo de caída.
<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.5 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.5) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.</p>
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Ensayo de impacto.
<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.7 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.7) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.</p>

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
Gustavo Andrés Páez Parra
Santiago Garnica Páez
<b>Prueba:</b> Ensayo de tracción.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.4 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.4) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Ensayo de vuelco.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 numeral 8.6 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 numeral 8.6) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Ensayo de imbibición.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.9 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.9) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Accesibilidad de una parte o elemento.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.10 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.10) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Acuidad de bordes.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.11 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.11) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Acuidad de puntas.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.12 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.12) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Prueba:</b> Flexibilidad de alambres metálicos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1: 2015+A1:2019 Numeral 8.13 (UNE EN 71-1: 2011+A3:2014 Numeral 8.13) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Materiales expandibles.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.14 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.14) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Estanquidad de los juguetes rellenos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.15 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.15) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Juguetes de formas geométricas.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.16 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.16) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Durabilidad de los juguetes accionados por la boca.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.17 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.17) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Mecanismos plegables o deslizantes.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.18 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.18) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Resistividad eléctrica de las cuerdas.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.19 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.19) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Resistencia estática.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.21 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.21) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.



mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Resistencia dinámica.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.22 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.22) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Estabilidad.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.23 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.23) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Energía cinética.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.24 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.24) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Láminas de plástico.

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.25 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.25) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.</p>
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Juguetes destinados a montarse, funcionamiento de los frenos y velocidad máxima.
<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.26 y 8.29 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.26 y 8.29) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.</p>
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Resistencia de la barra de dirección del patinete.
<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.27 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.27) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.</p>
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Gustavo Andres Páez
Santiago Garnica Páez
<b>Prueba:</b> Niveles de presión sonora de emisión.
<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.28 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.28) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.</p>

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Medición del aumento de temperatura.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.30 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.30) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Tapaderas de los cofres de juguete.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.31 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.31) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Ensayos de bolas pequeñas y ventosas.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.32 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.32) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Prueba:</b> Ensayos de figuras para jugar y ensayos de tracción para imanes.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.33 y 8.34 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.33 y 8.34) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Índice de flujo magnético.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.35 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.35) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Sección de corte transversal de las cuerdas.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.36 y 8.20 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.36 y 8.20) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. Perímetro de cuerdas y cadenas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Mediciones de bolas yoyó.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.37 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.37) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Ensayo de separación de elementos de rotura.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.38 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.38) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Ensayos de cuerdas autorretráctiles.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.39 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.39) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Longitud de las cuerdas, cadenas y cables eléctricos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.40 (UNE EN 71-1:2011+A3:2014 Numeral 8.40) Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas. ASTM F963-11 Standard consumer safety specification for toy safety.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Evaluación de la posibilidad de enredo de 2 cuerdas o cadenas
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.41 Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas.

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
Gustavo Andrés Páez
Santiago Garnica Páez
<b>Prueba:</b> Determinación del alcance del proyectil
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.42 Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
Gustavo Andrés Páez
Santiago Garnica Páez
<b>Prueba:</b> Evaluación de partes principales de proyectiles y juguetes volantes
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.43 Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
Gustavo Andrés Páez
Santiago Garnica Páez

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Prueba:</b> Longitud de proyectiles con ventosa
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-1:2015+A1:2019 Numeral 8.44 Seguridad de los juguetes. Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
Gustavo Andrés Páez
Santiago Garnica Páez
<b>Prueba:</b> Inflamabilidad.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 71-2:2011+A1:2014. Seguridad de los Juguetes. Inflamabilidad.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro

### Seguridad (Cinturones de Seguridad)

<b>Prueba:</b> Flammability of materials used in the occupant compartments of motor vehicles
<b>Norma y/o método de referencia:</b> FMVSS 302 2011-10-01.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Yamil Zahid Jimenez Caicedo
<b>Prueba:</b> Ensayo Estático Sillas de Vehículos.

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Norma y/o método de referencia:</b> Reglamento no 80 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE). — Prescripciones uniformes relativas a la homologación de asientos de vehículos de grandes dimensiones para el transporte de viajeros y de estos vehículos por lo que respecta a la resistencia de los asientos y de sus anclajes.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Resistencia a la Rotura estática.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Reglamento 16 (2018-04-27) Numeral 7.4.2 con acondicionamientos de numerales 7.4.1 y criterios de aplicación en 6.3
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena Gonzalez Sandoval
Sandra Liliana Castro Ruiz
Yamill Zahid Jiménez Caicedo
<b>Prueba:</b> Ancho de la Correa Bajo Carga
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Reglamento 16 (2018-04-27) numeral 7.4.3.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena Gonzalez Sandoval
Sandra Liliana Castro Ruiz
Yamill Zahid Jiménez Caicedo



mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

**Seguridad (Ollas de presión)**

<b>Prueba:</b> Verificación del Dispositivo de Control de Presión.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE-EN 12778:2003. Artículos para cocción. Ollas a presión para uso doméstico - Numeral 5.5.2 NTC 1798 2006 5ª Actualización. Artículos de uso doméstico. Ollas a presión Inciso 7.4
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Verificación del Dispositivo de Seguridad.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE-EN 12778:2003. Artículos para cocción. Ollas a presión para uso doméstico - Numeral 5.5.4 NTC 1798 2006 5ª Actualización. Artículos de uso doméstico. Ollas a presión Inciso 7.5
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Medición de Temperatura.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE-EN 12778:2003. Artículos para cocción. Ollas a presión para uso doméstico - Numeral 5.4.2. NTC 1798 2006 5ª Actualización. Artículos de uso doméstico. Ollas a presión Inciso 7.8
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro

**Seguridad (Calzado)**

<b>Prueba:</b> Resistencia al impacto.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE-EN ISO 20344 Numeral 5.4 UNE-EN ISO 20345 Numeral 5.3.2.3

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena Gonzalez Sandoval
Sandra Liliana Castro Ruiz
Yamill Zahid Jiménez Caicedo
<b>Prueba:</b> Resistencia a la compresión.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE-EN ISO 20344 Numeral 5.5 UNE-EN ISO 20345 Numeral 5.3.2.4
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena Gonzalez Sandoval
Sandra Liliana Castro Ruiz
Yamill Zahid Jiménez Caicedo

**Carrocerías**

<b>Prueba:</b> Ensayo de Estabilidad
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NTC 5206 (2009-07-15) Reglamento 107 (2018). Vehículos para el transporte terrestre público colectivo y especial de pasajeros. Requisitos y métodos de ensayo.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena Gonzalez Sandoval

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

Yamill Zahid Jiménez Caicedo
<b>Prueba:</b> Prueba de resistencia Mecánica de la Superestructura (Carga de Techo y Carga Lateral).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NTC 5206 (2009-07-15) Numeral 6.14 con criterios de aplicación 5.12. Vehículos para el transporte terrestre público colectivo y especial de pasajeros. Requisitos y métodos de ensayo.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena Gonzalez Sandoval
Yamill Zahid Jiménez Caicedo
<b>Prueba:</b> Ensayo de Rampas y Plataformas.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Ascensores - Carrocerías - NTC 5701 (2009-08-19) Numeral 5.2 y NTC 5701 (2014-11- 19) Numeral 5.2.1. Vehículos accesibles con características para el transporte urbano de personas, incluidas aquellas con movilidad y/o comunicación reducida. Capacidad mínima de diez pasajeros más conductor.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena Gonzalez Sandoval
Yamill Zahid Jiménez Caicedo
<b>Prueba:</b> Ensayo de vuelco
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Ensayo de vuelco Anexo 6 - Reglamento no. 66 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE). Disposiciones uniformes relativas a la homologación de vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros por lo que respecta a la resistencia de su superestructura.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Yamill Zahid Jiménez Caicedo

mariano escobedo n° 564  
col. anzuers, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

No. de Referencia: 21LP0341

<b>Prueba:</b> Centro de Gravedad
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Centro de Gravedad Anexo 3 - Reglamento no. 66 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE). Disposiciones uniformes relativas a la homologación de vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros por lo que respecta a la resistencia de su superestructura.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Yamill Zahid Jiménez Caicedo

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez  
Directora Ejecutiva

c.c.p. expediente