



mariano escobedo n° 564  
col. anzuers  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[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: 2022-12-14  
No. de Referencia: 22LP4957  
Trámite: Actualización técnica  
Fecha de emisión: 2022-12-14

**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.
<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.

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

<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 3376:2020 [IULTCS/IUP 6] Leather — Physical and mechanical tests — Determination of tensile strength and percentage elongation.
<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.
<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.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Ensayo de compresión.
<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.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Ensayo de caída.
<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.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Ensayo de impacto.
<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.
<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.

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

<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>
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

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

<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
<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

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

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
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

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

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.
<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

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

<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.
<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.
<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.
<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.
<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.
<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.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez



mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

Marcia Esperanza Páez Castro
Gustavo Andres Páez
Santiago Garnica Páez
<b>Prueba:</b> Niveles de presión sonora de emisión.
<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.
<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.

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena González Sandoval
<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.

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
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.
<b>Signatarios autorizados</b>



mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

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
<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>



mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

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> EN 71-2:2021 Seguridad en los Juguetes – Parte 2: Inflamabilidad / Safety of toys – Part 2: Flammability
<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 2020-10-01.
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
<b>Prueba:</b> Ensayo Estático Sillas de Vehículos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Reglamento No 80 2019-10-18 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.

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

<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
<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

### 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



mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

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
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Páez Castro
Milena Gonzalez Sandoval
Sandra Liliana Castro Ruiz
<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

#### Carrocerías

mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

<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
<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
<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
<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



mariano escobedo n° 564  
col. anzures  
11590 méxico, cdmx  
tel. 55 9148-4300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 22LP4957

Marcia Esperanza Páez Castro
<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

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez  
Directora General

c.c.p. expediente