



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:*

**Química\***

**Acreditación No: Q-0439-070/13**

**Vigente a partir del: 2013/03/22**

*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.

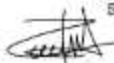
**María Isabel López Martínez**  
Directora Ejecutiva



\* 19LP4980 actualización del domicilio vigente a partir 2019-12-02

\* 19LP4979 actualización de la norma de acreditación vigente a partir 2019-12-06

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. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

# **LABORATORIOS MANDG S.A.S**

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

**CALLE 65A No. 74-54, COL. BARRIO BOYACA REAL,  
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 los laboratorios de ensayo y calibración, para la rama de*  
**Química**

**Acreditación Número: Q-0439-070/13**

*Fecha de acreditación: 2013/03/22*

*Fecha de ampliación: 2021/02/02*

*Trámite: Ampliación de alcance*

*Número de referencia: 20LP3962*

*Trámite: Actualización técnica*

*Número de referencia: 20LP4009*

**El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:  
Este documento sustituye y cancela al emitido el 17 de diciembre de 2020.**

### **Análisis de aceros y aleaciones**

<b>Prueba:</b> Composición Química Aleación Cu-Zn
<b>Norma y/o método de referencia:</b> ASTM E60-11(2016)
<b>Signatarios autorizados</b>
Diego Felipe Rodríguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Silvana Cassandro Cabrales
Milena González Sandoval

## Corrosión

<b>Prueba:</b> Resistencia a la Corrosión (Cámara de Niebla Salina).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> ASTM B117-19
<b>Signatarios autorizados</b>
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Silvana Cassandro Cabrales
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Preparación, evaluación y calificación de muestras sometidas a ambientes corrosivos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> ASTM D1654-08(2016) e1
<b>Signatarios autorizados</b>
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Silvana Cassandro Cabrales
Milena González Sandoval

## Biodisponibilidad de metales

<b>Prueba:</b> Determinación del contenido de Ftalatos en materiales plásticos, poliméricos y derivados por cromatografía de gases.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> CPSC-CH-C1001-09.4 (Enero 2018) Determinación del contenido de Ftalatos en materiales plásticos, poliméricos y derivados. RESOLUCION 0686 Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (MARZO 2018)
<b>Signatarios autorizados</b>
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Silvana Cassandro Cabrales
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Juguetes. Seguridad de los juguetes. Parte 3. Migración de ciertos elementos, por espectrofotometría de absorción atómica (Cd, Pb, Se, Sb, Cr, Hg, As, Ba)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE-EN 71-3:2013+A3 (2018) Parte 3.
<b>Signatarios autorizados</b>

Diego Felipe Rodríguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Silvana Cassandro Cabrales
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Parte 3. Migración de ciertos elementos, por Rayos X (Cd, Se, Sb, Cr, Hg, As, Ba, Zn, Ni, Al, Mn, Sr, Sn, Cu, B, Co) (Categorías I, II y III). Pb por Rayos X (Categoría III) y Pb por Espectrofotometría de Absorción Atómica (Categorías I y II)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE-EN 71-3:2013+A3 (2018) Parte 3
<b>Signatarios autorizados</b>
Diego Felipe Rodríguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Silvana Cassandro Cabrales
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Juguetes. Seguridad de los juguetes. Migración de ciertos elementos, por espectrofotometría de absorción atómica. (Cd, Pb, Se, Sb, Cr, Hg, As, Ba).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NTC EN 71-3 2016
<b>Signatarios autorizados</b>
Silvana Cassandro Cabrales
Diego Felipe Rodríguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Utensilios de Vidrio y Vitrocerámica en Contacto con Alimentos - Liberación de Plomo y Cadmio - Límites permisibles y Métodos de Ensayo.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NTC 3536(1993-05-19)/ISO 7086-1:2019 e ISO 7086-2 :2000
<b>Signatarios autorizados</b>
Silvana Cassandro Cabrales
Diego Felipe Rodríguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro

No. de Ref.: 20LP3962  
20LP4009

<b>Prueba:</b> Utensilios de cerámica empleados en la cocción en contacto con los alimentos. Liberación de plomo y cadmio. Límites permisibles y métodos de ensayo.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NTC 3537 (1993-05-21), ISO 8391-1 (1986-12-01) e ISO 8391-2 (1986-11)
<b>Signatarios autorizados</b>
Diego Felipe Rodríguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Silvana Cassandro Cabrales
<b>Prueba:</b> Método de Ensayo para Determinar la liberación de Plomo y Cadmio en Recipientes Cerámicos, Vitrocerámicos y en Vidrio en Contacto con Alimentos
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NTC 4634 (2014-12-10), ISO 6486-1 (2019-08-28), ISO 6486-2 (1999-12).
<b>Signatarios autorizados</b>
Silvana Cassandro Cabrales.
Marcia Esperanza Paez Castro
Diego Felipe Rodríguez Quintero

### Pruebas químicas del cuero

<b>Prueba:</b> Cuero. Ensayos químicos. determinación del pH.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NTC-ISO 4045 - 2010
<b>Signatarios autorizados</b>
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Silvana Cassandro Cabrales

### Casos especiales

<b>Prueba:</b> Prueba de recuento (mohos, levaduras, cuenta de mesófilos aerobios) y ausencia microbiana (coliformes totales, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Salmonella sp, Pseudomona aeruginosa, Candida albicans) en materiales plásticos, poliméricos y derivados a través del método en placa por extensión en superficie.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Método Interno ME 205 T194 basado en la USP 42, capítulos 61 y 62.
<b>Signatarios autorizados</b>
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Silvana Cassandro Cabrales.

No. de Ref.: 20LP3962  
20LP4009

Marcia Esperanza Paez Castro
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Migración global en simuladores de alimentos acuosos para materiales y/o artículos por llenado. (Materiales plásticos, poliméricos y sus derivados).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 1186-9 "Resolución INVIMA 2014022808"
<b>Signatarios autorizados</b>
Silvana Cassandro Cabrales
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
<b>Prueba:</b> Migración global en simuladores de alimentos acuosos utilizando bolsa. (Materiales plásticos poliméricos y sus derivados).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 1186-7 "Resolución INVIMA 2014022808"
<b>Signatarios autorizados</b>
Silvana Cassandro Cabrales
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
<b>Prueba:</b> Método de ensayo para migración global. Materiales y artículos plásticos en contacto con productos alimenticios.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 1186-1 "Resolución INVIMA 2014022808".
<b>Signatarios autorizados</b>
Silvana Cassandro Cabrales
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
<b>Prueba:</b> Migración global en simuladores de alimentos sustitutivos grasos utilizando bolsa y/o llenado (Materiales plásticos, poliméricos y sus derivados).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 1186-14 "Resolución INVIMA 2014022808"
<b>Signatarios autorizados</b>
Silvana Cassandro Cabrales
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro

<b>Prueba:</b> Determinación de migración específica de metales pesados (Plomo, Cadmio, Antimonio, Selenio, Mercurio, Cromo, Bario, Arsénico, Zinc) en artículos y/o materiales plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> ASTM E 1621-13 "Resolución 4143:2012 Ministerio de Salud y protección social" y "Resolución INVIMA 2014022808".
<b>Signatarios autorizados</b>
Silvana Cassandro Cabrales
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
<b>Prueba:</b> Práctica normal de técnicas generales para obtener espectro infrarrojo para análisis cualitativo en materiales orgánicos e inorgánicos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> ASTM E1252-98(2013)
<b>Signatarios autorizados</b>
Edwin Alexander Perilla Ramírez
Marcia Esperanza Paez Castro
Diego Felipe Rodriguez Quintero
<b>Prueba:</b> Migración Global en envases y equipamientos celulósicos con simuladores de alimentos acuosos y grasos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> UNE EN 1186-1 (2002) Resolución MERCOSUR GMC/RES N° 40/15 Parte III RESOLUCION 0834 del 2013 Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.
<b>Signatarios autorizados</b>
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Silvana Cassandro Cabrales
Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Determinación de metales pesados en aleaciones, materiales y empaques en contacto con alimentos por rayos X (Plomo, Cadmio, Mercurio, Cromo) Composición de metales por rayos X (Plomo, Cadmio, Mercurio, Cromo).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> ASTM E1621-13 Standard Guide for Elemental Analysis by Wavelength Dispersive X-Ray Fluorescence Spectrometry, RESOLUCION 0834 del 2013 Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, RESOLUCION 4142 del 2012 Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, RESOLUCION 4143 del 2012 Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.
<b>Signatarios autorizados</b>
Marcia Esperanza Paez Castro
Diego Felipe Rodriguez Quintero
Silvana Cassandro Cabrales

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

No. de Ref.: 20LP3962  
20LP4009

Milena González Sandoval
<b>Prueba:</b> Determinación del fósforo por Colorimetría semiautomática. Matriz: Detergente, surfactantes, jabones y limpiadores.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> EPA 365.1, Revisión 2.0.
<b>Signatarios autorizados</b>
Diego Felipe Rodríguez Quintero
Marcia Esperanza Paez Castro
Milena González Sandoval

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez  
Directora Ejecutiva

c.c.p. expediente.