

## LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA (MADRID SALUD) AYUNTAMIENTO DE MADRID

Dirección: C/ Emigrantes, 20; 28043 Madrid  
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**  
Actividad: **Ensayo**  
Acreditación nº: **215/LE406**  
Fecha de entrada en vigor: 02/06/2000

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 42 fecha 10/07/2024)

#### **PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: “ENSAYOS PARA INFORMACIÓN NUTRICIONAL” (NT-70.01)**

- **Ensayos para información nutricional obligatoria conforme al Reglamento CE nº 1169/2011, en alimentos:**
  - Valor energético
  - Grasas
  - Ácidos grasos saturados
  - Hidratos de carbono
  - Azúcares
  - Proteínas
  - Sal (determinación de sodio)

#### **PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: “ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS DE ALIMENTOS” (NT-70.02)**

- **Ensayos para el cumplimiento de los criterios microbiológicos de los alimentos:**
  - *Listeria monocytogenes*
  - Salmonella
  - *Escherichia coli*
  - Recuento de colonias aerobias
  - Enterobacteriáceas
  - Estafilococos coagulasa positivos
  - Presunto *Bacillus cereus*
  - Enterotoxinas estafilocócicas

#### **PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: “ENSAYOS DE GLUTEN Y ALÉRGENOS EN ALIMENTOS” (NT-70.03)\*:**

- **Ensayos para la información sobre sustancias o productos que causan alergias o intolerancias:**
  - Gluten
  - Huevo
  - Cacahuètes
  - Soja
  - Leche (proteínas)
  - Dióxido de azufre y sulfitos
  - Almendra
  - Avellana
  - Nuez

#### **PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: “ENSAYOS FÍSICO-QUÍMICOS DE ACEITES DE OLIVA Y DE ACEITES DE ORUJO DE OLIVA” (NT-70.06):**

- **Ensayos físico-químicos para las características de calidad de los aceites de oliva:**
  - Acidez
  - Índice de peróxidos
  - Espectrofotometría en el ultravioleta
  - Ésteres etílicos
  - Humedad y materias volátiles
  - Impurezas insolubles en éter de petróleo

**Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)**

**UNIDAD TÉCNICA DE MICROBIOLOGÍA. SECCIÓN DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS**

Análisis de alimentos mediante métodos basados en técnicas de aislamiento en medio de cultivo

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Moluscos bivalvos	Recuento de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa positivo (NMP)	ISO 16649-3
Carne cruda y productos alimenticios a base de carne	Recuento de <i>Campylobacter</i> spp.	ISO 10272-2
Alimentos	Recuento en placa de <i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937
	Recuento en placa de Estafilococos coagulasa positivos	ISO 6888-2
	Recuento en placa de <i>Staphylococcus aureus</i>	MA-25-MI <i>Método interno basado en ISO 6888-2</i>
	Recuento en placa de enterobacterias	ISO 21528-2
	Recuento en placa de microorganismos a 30°C	ISO 4833-1
	Recuento en placa de coliformes	ISO 4832
	Recuento en placa de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa positivo	ISO 16649-2
	Recuento en placa de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2
	Recuento en placa de mohos y levaduras a 25 °C	ISO 21527-1 ISO 21527-2
	Recuento de <i>Bacillus cereus</i> presuntivo	ISO 7932
	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1
Detección de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1	
Productos lácteos deshidratados para lactantes	Detección de <i>Cronobacter</i> spp.	ISO 22964

Análisis mediante métodos de ensayo basados en técnicas de inmunofluorescencia

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Detección de Enterotoxina estafilocócica por inmunofluorescencia automatizada (ELFA)	UNE EN ISO 19020
	Detección de <i>Salmonella spp</i> por inmunofluorescencia automatizada (ELFA)	MA-40-MI <i>Método interno basado en VIDAS® Salmonella SLM</i>
Alimentos (excepto productos crudos)	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> por inmunofluorescencia automatizada (ELFA)	MA-41-MI <i>Método interno basado en VIDAS® Listeria monocytogenes (LM02)</i>
Carne de bovino cruda	Detección de <i>Escherichia coli</i> O157 H7 (ELFA)	MA-76-MI <i>Método interno basado en VIDAS® UP E coli O157</i>
Carnes y derivados	Detección de <i>Campylobacter spp.</i> por inmunofluorescencia (ELFA)	MA-79-MI <i>Método interno basado en VIDAS® Campylobacter (VIDAS CAM)</i>

**UNIDAD TÉCNICA DE MICROBIOLOGÍA. SECCIÓN DE BIOTECNOLOGÍA. PARASITOLOGÍA**

Parasitología

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Pescados y derivados	Detección de larvas de nematodos de la familia <i>Anisakidae</i>	MA-47-PARA <i>Método interno basado en SOP EURL-P ARTIFICIAL DIGESTION OF FISH FILLETS FOR THE ISOLATION OF Anisakidae AND Opisthorchidae LARVAL STAGES</i>
Carne de cerdo y jabalí	Detección de larvas de triquina ( <i>Trichinella spp.</i> ) por digestión y microscopía	MA-11-PARA <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 18743</i>

Análisis mediante métodos basados técnicas de inmunocromatografía

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche cruda, entera o desnatada, lactosuero no sometido a tratamiento térmico  Queso elaborado con leche cruda	Detección de leche de vaca y/o cabra por inmunocromatografía  <i>Leche Límite de detección: 0,5%</i> <i>Queso Límite de detección: 1%</i>	MA-62-PARA  <i>Método interno basado en Kit comercial (*)</i>

(\*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio

**UNIDAD TÉCNICA DE MICROBIOLOGÍA SECCIÓN DE BIOTECNOLOGÍA. BIOLOGÍA MOLECULAR**

Análisis mediante métodos basados en técnica ELISA

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos fermentados e hidrolizados Cervezas	Cuantificación de gluten mediante ELISA competitivo <i>(≥ 10 mg/kg)</i>	MA-55-BM  <i>Método interno basado en Kit comercial (*)</i>
Alimentos (excepto productos hidrolizados)	Cuantificación de gluten mediante ELISA sándwich (anticuerpo R5) <i>(≥ 10 mg/kg)</i>	MA-68-BM  <i>Método interno basado en Kit comercial (*)</i>
	Cuantificación de leche mediante ELISA sándwich <i>(≥ 2,5 mg/kg) expresado como en leche desnatada en polvo</i>	MA-69-BM  <i>Método interno basado en Kit comercial (*)</i>
	Determinación de huevo mediante ELISA sándwich <i>Límite de Detección 0,5 mg/kg expresado como huevo entero en polvo</i> <i>Límite de cuantificación 1 mg/kg expresado como huevo entero en polvo</i>	MA-54-BM  <i>Método interno basado en Kit comercial (*)</i>
	Cuantificación de avellana mediante ELISA sándwich <i>(≥ 2,5 mg/kg)</i>	MA-63-BM  <i>Método interno basado en Kit comercial (*)</i>
	Cuantificación de almendra mediante ELISA sándwich <i>(≥ 2,5 mg/kg)</i>	MA-62-BM  <i>Método interno basado en Kit comercial (*)</i>

(\*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio

### Análisis de alérgenos mediante métodos basados en técnicas PCR

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Detección de cacahuete mediante PCR a tiempo real <i>Límite de detección: 2,5 mg/kg</i>	MA-50-BM <i>Método interno basado en Journal of Agricultural and Food Chemistry 2004, 52 (12), 3754-3760</i>
	Detección de soja mediante PCR a tiempo real <i>Límite de detección: 5 mg/kg</i>	MA-56-BM <i>Método interno basado en ISO 21570</i>
	Detección de nuez mediante PCR a tiempo real <i>Límite de detección: 2,5 mg/kg</i>	MA-64-BM <i>Método interno basado en Kit comercial (*)</i>
	Detección de mostaza mediante PCR a tiempo real <i>Límite de detección: 5 mg/kg, excepto en carnes y derivados</i> <i>Límite de detección carnes y derivados: 10 mg/kg</i>	MA-66-BM <i>Método interno basado en UNE-CEN/TS 15634-5</i>
	Detección de pescado mediante PCR a tiempo real <i>Límite de detección: 2,5 mg/kg</i>	MA-70-BM <i>Método interno basado en Kit comercial (*)</i>

(\*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio

### Análisis de identificación de especies mediante métodos basados en técnicas PCR

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Carnes, preparados y productos cárnicos. Platos preparados a base de carne	Detección de ADN de especies animales mediante PCR <i>Caballo Cerdo Gato</i> <i>Oveja Perro Vaca</i> <i>Límite de detección: 1 % m/m</i>	MA-52-BM <i>Método interno basado en Meat Science (1999), Vol 51 (143-148)</i> <i>Life Science Journal, 2012; Vol 9, Nº4; 870 (5831-5837)</i>
	Detección de ADN de especies animales mediante PCR a tiempo real (PCR-TR) <i>Pavo</i> <i>Pollo</i> <i>Límite de detección: 1 % m/m</i>	MA-59-BM <i>Método interno basado en Food Control Vol 23 (2012), pág 400-404</i>
	Detección de ADN de cerdo mediante PCR a tiempo real <i>Límite de detección: 1 % m/m</i>	MA-71-BM <i>Método interno basado en Biosci. Biotechnol. Biochem (2007), 71(12) 3131-3135</i>

### Análisis de GMOs mediante métodos basados en técnicas PCR

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos con contenido vegetal	Detección de material vegetal transgénico (p-35S) mediante PCR en tiempo real	MA-27-BM <i>Método interno basado en QL-ELE-00-012</i>
	Detección de material vegetal transgénico (t-NOS) mediante PCR a tiempo real	MA-26-BM <i>Método interno basado en QL-ELE-00-011</i>
	Detección de material vegetal transgénico (t-E9) mediante PCR a tiempo real	MA-24-BM <i>Método interno basado en QL-ELE-00-24</i>
	Detección de material vegetal transgénico (gen PAT) mediante PCR a tiempo real	MA-28-BM <i>Método interno basado en QL-ELE-00-25</i>
	Detección material vegetal transgénico (p-FMV) mediante PCR a tiempo real	MA-22-BM <i>Método interno basado en QL-ELE-00-015.</i>
	Detección de la construcción específica CTP2-CP4 epsps mediante PCR a tiempo real	MA-23-BM <i>Método interno basado en QL-CON-00-008</i>
Alimentos a base de maíz	Identificación del evento maíz MON810 mediante PCR a tiempo real	MA-33-BM <i>Método interno basado en ISO 21570</i>
	Identificación del evento maíz Bt176 mediante PCR a tiempo real	MA-29-BM <i>Método interno basado en ISO 21570</i>

### Análisis mediante métodos basados en técnicas PCR

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Detección de <i>Escherichia coli</i> productor de toxina shiga (STEC) O157 por PCR en tiempo real y aislamiento en medio de cultivo.  <i>Identificación del serotipo E coli O157:H7 por PCR a tiempo a real</i>	MA-60-BM ed. 10 <i>Método interno</i>

## UNIDAD DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS. SECCIÓN DE ANÁLISIS COMPOSICIONAL

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Humedad y materias volátiles por gravimetría	MA-56-COMP Rev. 17 <i>Método interno</i>
Alimentos (excepto leche y bebidas lácteas)	Grasa por gravimetría	MA-61-COMP Rev. 18 <i>Método interno</i>
Alimentos	Cenizas por gravimetría	MA-60-COMP Rev. 14 <i>Método interno</i>
Alimentos	Nitrógeno/proteína por volumetría (Método Kjeldahl)	MA-44-COMP Rev. 8 <i>Método interno</i>
	Dióxido de azufre y sulfitos por volumetría ( $\geq 10$ mg/kg)	MA-18-COMP <i>Método interno basado en AOAC 892.02</i>
	Hidratos de carbono (por cálculo)	MA-62-COMP Rev. 11 <i>Método interno</i>
	Valor energético (por cálculo)	MA-62-COMP <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) nº 1169/2011</i>
	Fibra alimentaria (fracciones de alto peso molecular) por método enzimático-gravimétrico	MA-79-COMP <i>Método interno basado en AOAC 985.29</i>
Leche	Extracto seco magro lácteo por cálculo matemático	MA-51-COMP Rev. 7 <i>Método interno</i>
Leche y bebidas lácteas	Determinación de materia grasa por gravimetría (Mojonnier modificado)	MA-46-COMP <i>Método interno basado en BOE-A-1977-16116 Anexo III Num. 1</i>

### Análisis físicos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos envasados	Peso neto y peso escurrido por gravimetría	MA-11-COMP Rev. 6 <i>Método interno</i>
Alimentos congelados glaseado	Glaseado por gravimetría	MA-11-COMP <i>Método interno basado en BOE-A-2004-17933 Anexo</i>

### Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía en capa fina

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Bebidas refrescantes y granizados Productos de pastelería, confitería y bollería Turrone y mazapanes Mermeladas Gelatinas Especias	Determinación cualitativa de colorantes artificiales ácidos por cromatografía en capa fina  E-102 Tartracina E-104 Amarillo de quinoleína E-110 Amarillo anaranjado S E-122 Carmoisina E-123 Amaranto E-124 Ponceau 4R E-127 Eritrosina E-128 Rojo 2G E-129 Rojo Allura AC E-131 Azul patente V E-132 Indigotina E-133 Azul brillante FCF E-142 Verde Lisamina  Límite de detección: <i>10 mg/l (bebidas)</i> <i>10 mg/kg (alimentos)</i>	MA-02-GE Rev. 11 <i>Método interno</i>

### Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Carne y derivados	Hidroxiprolina por espectrofotometría UV-VIS	BOE-A-1979-21118 Anexo II Num. 12
	Almidón por espectrofotometría UV-VIS	BOE-A-1982-1323 Anexo III Num. 3
Crustáceos y moluscos	Ácido bórico y/o sus sales por espectrofotometría UV-VIS	MA-41-COMP Rev. 13 <i>Método interno</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Carnes y derivados  Pescados y derivados	pH mediante potenciometría  (4,0 – 9,0 unidades de pH)	MA-22-COMP  <i>Método interno basado en BOE-A-1979-21118 Anexo II Num. 15</i>

UNIDAD DE TÉCNICAS DE ESPECTROMETRÍA. DIVISIÓN DE ESPECTROMETRÍA ATÓMICA

Análisis mediante métodos basados en técnicas de Espectroscopia Atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas continentales  Alimentos y complementos alimenticios  Bebidas  Objetos de cerámica de uso alimentario  <b>LEBA <sup>(1)</sup></b>	Elementos por espectrometría atómica  <u>Aguas</u> Aluminio            Cobre            Níquel Antimonio        Cromo            Plata Arsénico           Hierro            Plomo Boro                Litio              Potasio Cadmio             Magnesio        Selenio Calcio              Manganeseo    Sodio Cinc                Mercurio        Uranio  <u>Alimentos y bebidas</u> Arsénico inorgánico Arsénico total    Estaño            Níquel Cadmio             Fósforo          Plomo Calcio              Hierro            Potasio Cinc                Magnesio        Selenio Cobre              Manganeseo    Sodio Cromo              Mercurio  <u>Objetos de cerámica de uso alimentario</u>  Cadmio Plomo	Procedimiento interno  MA-01-AA

(1) “El laboratorio dispone de una Lista de Ensayos Bajo Acreditación (LEBA) a disposición del cliente, según se establece en el documento NT-18 de ENAC”.

**UNIDAD DE TÉCNICAS INSTRUMENTALES Y CONTAMINANTES. SECCIÓN DE TÉCNICAS CROMATOGRÁFICAS (Aceites y grasas)**

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva Aceites y grasas comestibles	Humedad y materias volátiles por gravimetría	UNE-EN ISO 662 método B
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva Grasas de origen animal y vegetal	Impurezas insolubles por gravimetría	UNE-EN ISO 663
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva	Ácidos grasos libres (acidez) por volumetría (método en frío)	COI/T.20/Doc. n.º 34
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva Aceites y grasas comestibles	Índice de peróxidos por volumetría	COI/T.20/Doc. n.º 35
Aceites y grasas comestibles	Acidez por volumetría (método de disolvente en frío con indicador)	UNE EN ISO 660
Aceites y grasas calentados	Compuestos polares por gravimetría	MA-38-AG <i>Método interno basado en JAOCS (1986) Vol. 63 nº 12</i>

Análisis en aceites y grasas mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva	Prueba espectrofotométrica en el ultravioleta $K_{232}$ , $K_{268}$ , $K_{270}$ , $\Delta K$	COI/T.20/Doc. n.º 19

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceites y grasas de origen animal y vegetal	Compuestos polares por cromatografía en columna	UNE-EN ISO 8420

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceites de oliva Aceites de orujo	Composición esterólica y contenido en esteroides totales y dialcoholes triterpénicos (Eritrodiol y Uvaol) por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	COI/T.20/Doc. n.º 26
Aceites vegetales Materias grasas Alimentos extraídas) (grasas)	Composición esterólica y contenido en esteroides totales por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)  Colesterol Brassicasterol Campesterol Estigmasterol β-Sitosterol Δ-5-Avenasterol Δ-7- Estigmastenol Δ-7-Avenasterol 24-Metilencolesterol Campestanol Δ-7- Campesterol Otros esteroides	MA-13-AG <i>Método interno basado en COI/T.20/Doc. n.º 26</i>
Aceites de oliva Aceites de orujo	Ceras por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	COI/T.20/Doc. n.º 28 Método A
Aceites de oliva Aceites de orujo Materias grasas	Alcoholes alifáticos y triterpénicos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	COI/T.20/Doc. n.º 26
Aceites de oliva virgen y aceites de orujo sin refinar con bajas concentraciones de estigmastadienos	Estigmastadienos por cromatografía en columna y cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	COI/T.20/Doc. n.º 11 Parte A
Aceites vegetales refinados	Esterenos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	COI/T.20/Doc. n.º 16
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva	Esteres metílicos de los ácidos grasos (incluidos isómeros trans de los ácidos grasos) por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	COI/T.20/Doc. n.º 33
	Esteres etílicos de los ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	COI/T.20/Doc. n.º 28 Método A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																																										
<p>Aceites vegetales y grasas comestibles</p> <p>Materias grasas</p> <p>Grasa extraída de alimentos</p>	<p>Esteres metílicos de los ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)</p> <table border="0"> <tr> <td>Ácido Butírico</td> <td>Ácido Estearico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Caproico</td> <td>Ácido Oleico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Caprilico</td> <td>Ácido Vaccénico cis</td> </tr> <tr> <td>Ácido Caprico</td> <td>Ácido Trans-Oleicos</td> </tr> <tr> <td>Ácido Decenoico</td> <td>Ácido Linoleico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Undecanoico</td> <td>Ácidos Trans-Linoleicos</td> </tr> <tr> <td>Ácido Laurico</td> <td>Ácido Linoelaidico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Lauroléico</td> <td>Ácido Linolenico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Tridecanoico</td> <td>Ácido Gamma linolenico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Mirístico</td> <td>Ácidos Trans-Linolénico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Miristoleico</td> <td>Ácido Araquídico</td> </tr> <tr> <td>Ácidos grasos C15 ramificados (iso y ante-iso)</td> <td>Ácido Gadoleico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Pentadecanoico</td> <td>Ácido Eicosadienoico</td> </tr> <tr> <td>Ácido pentadecenoico</td> <td>Ácido Araquidónico</td> </tr> <tr> <td>Ácido iso-Palmítico</td> <td>Ácido Eicosapentaenoico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Palmítico</td> <td>Ácido Behénico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Palmitoleico</td> <td>Ácido Erúxico</td> </tr> <tr> <td>Ácidos grasos C17 ramificados (iso y ante-iso)</td> <td>Ácido Docosapentaenoico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Margarico</td> <td>Ácido Docosahexaenoico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Margaroleico</td> <td>Ácido Lignocérico</td> </tr> <tr> <td>Ácido iso-Esteárico</td> <td></td> </tr> </table>	Ácido Butírico	Ácido Estearico	Ácido Caproico	Ácido Oleico	Ácido Caprilico	Ácido Vaccénico cis	Ácido Caprico	Ácido Trans-Oleicos	Ácido Decenoico	Ácido Linoleico	Ácido Undecanoico	Ácidos Trans-Linoleicos	Ácido Laurico	Ácido Linoelaidico	Ácido Lauroléico	Ácido Linolenico	Ácido Tridecanoico	Ácido Gamma linolenico	Ácido Mirístico	Ácidos Trans-Linolénico	Ácido Miristoleico	Ácido Araquídico	Ácidos grasos C15 ramificados (iso y ante-iso)	Ácido Gadoleico	Ácido Pentadecanoico	Ácido Eicosadienoico	Ácido pentadecenoico	Ácido Araquidónico	Ácido iso-Palmítico	Ácido Eicosapentaenoico	Ácido Palmítico	Ácido Behénico	Ácido Palmitoleico	Ácido Erúxico	Ácidos grasos C17 ramificados (iso y ante-iso)	Ácido Docosapentaenoico	Ácido Margarico	Ácido Docosahexaenoico	Ácido Margaroleico	Ácido Lignocérico	Ácido iso-Esteárico		<p>MA-03-AG Rev. 13</p> <p><i>Método interno</i></p>
Ácido Butírico	Ácido Estearico																																											
Ácido Caproico	Ácido Oleico																																											
Ácido Caprilico	Ácido Vaccénico cis																																											
Ácido Caprico	Ácido Trans-Oleicos																																											
Ácido Decenoico	Ácido Linoleico																																											
Ácido Undecanoico	Ácidos Trans-Linoleicos																																											
Ácido Laurico	Ácido Linoelaidico																																											
Ácido Lauroléico	Ácido Linolenico																																											
Ácido Tridecanoico	Ácido Gamma linolenico																																											
Ácido Mirístico	Ácidos Trans-Linolénico																																											
Ácido Miristoleico	Ácido Araquídico																																											
Ácidos grasos C15 ramificados (iso y ante-iso)	Ácido Gadoleico																																											
Ácido Pentadecanoico	Ácido Eicosadienoico																																											
Ácido pentadecenoico	Ácido Araquidónico																																											
Ácido iso-Palmítico	Ácido Eicosapentaenoico																																											
Ácido Palmítico	Ácido Behénico																																											
Ácido Palmitoleico	Ácido Erúxico																																											
Ácidos grasos C17 ramificados (iso y ante-iso)	Ácido Docosapentaenoico																																											
Ácido Margarico	Ácido Docosahexaenoico																																											
Ácido Margaroleico	Ácido Lignocérico																																											
Ácido iso-Esteárico																																												
Leche, derivados y grasas lácteas	Composición relativa de ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	ISO 15885 (FIL/IDF 184)																																										
Alimentos	Colesterol por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) ( $\geq 1 \text{ mg}/100 \text{ g}$ )	MA-15-AG <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12228-1</i>																																										
<p>Leches y derivados lácteos Sustitutivos de la leche para regímenes especiales (preparados de soja y/o grasas vegetales)</p> <p>Grasas lácteas extraídas a partir de productos lácteos enriquecidos</p> <p>Leches y preparados infantiles para niños de corta edad</p>	<p>Ácidos grasos omega-3 y omega-6 por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)</p> <p>Ácido linoléico Ácido araquidónico Ácido linolénico Ácido eicosapentaenoico Ácido docosapentaenoico Ácido docosahexaenoico</p>	<p>MA-57-AG</p> <p><i>Método interno basado en ISO 23065 / IDF 211</i></p>																																										
<p>Aceites y grasas vegetales</p> <p>Alimentos (grasa extraída)</p>	<p>Ácido erúxico por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)</p> <p>(<math>\geq 0,3 \text{ g}/\text{kg}</math> de grasa)</p>	<p>MA-58-AG</p> <p><i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2015/705</i></p>																																										

## UNIDAD DE TÉCNICAS INSTRUMENTALES Y CONTAMINANTES. (Bebidas alcohólicas)

### Análisis físico-químicos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Sidras y cervezas	Grado alcohólico por densimetría electrónica	MA-35-BA <i>Método interno basado en OIV-MA-AS-312-01A</i>
Bebidas y mezclas hidroalcohólicas		MA-35-BA <i>Método interno basado en Reglamento (CE) nº 2870/2000 Anexo Num. 1 Método B</i>
Vinos y derivados		OIV-MA-AS-312-01A
Bebidas espirituosas		Reglamento (CE) nº 2870/2000 Anexo Num. 1 Método B
Tequila y bebidas alcohólicas		NMX-V-013-NORMEX Num. 6
Vinos y derivados Sidras Cervezas Bebidas espirituosas Bebidas refrescantes Zumos	Masa volúmica por densimetría electrónica	MA-36-BA <i>Método interno basado en OIV-MA-AS2-01A</i>
Vinos y derivados	Extracto seco mediante cálculo	OIV-MA-AS2-03B

### Análisis en bebidas mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vinos y derivados	Acidez total por volumetría	OIV-MA-AS313-01
Cervezas Sidras		MA-13-BA <i>Método interno basado en OIV-MA-AS313-01</i>
Vinagres		OIV OENO 52
Vinos y derivados	Acidez volátil por volumetría	OIV-MA-AS313-02

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Sidras	Acidez volátil por arrastre de vapor y volumetría	MA-05-BA <i>Método interno basado en BOE-A-1980-16129 Anexo I punto 6</i>
Bebidas espirituosas	Acidez total, fija y volátil por volumetría	Reglamento (CE) nº 2870/2000 Anexo, Apdo III.3
	Sustancias volátiles (por cálculo)	Reglamento (CE) nº 2870/2000 Anexo, Apdo III.1
	Dióxido de azufre total por volumetría (método de Paul)	MA-04-BA <i>Método interno basado en OIV-MA-AS 323-04 A</i>
Bebidas refrescantes		MA-04-BA Método interno basado en BOE-A-1988-3039 Anexo I Punto 18(a)
Vinos y derivados		OIV-MA-AS 323-04 A2
Cervezas		MA-04-BA <i>Método interno basado en OIV-MA-AS 323-04 A2</i>
Sidras		MA-04-BA <i>Método interno basado en BOE-A-1980-16129 Anexo I punto 4</i>
Zumos de uva	Dióxido de azufre total por volumetría (método de Paul)	BOE-A-1988-11256 Anexo I Punto 21(a)
Zumos de frutas		BOE-A-1988-3039 Anexo I Punto 18(a)
Vinagres	Dióxido de azufre total por volumetría	OIV OENO 60
Bebidas espirituosas	Extracto seco total por gravimetría	Reglamento (CE) nº 2870/2000 Anexo Num. 2
Tequila y bebidas alcohólicas		NMX-V-017-NORMEX Apdo. 5

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vinos	Turbidez por turbidimetría	MA-48-AC <i>Método interno basado en OIV-MA-AS2-08</i>
Bebidas refrescantes, horchatas, granizados y sorbetes Mermeladas, confituras y jaleas Zumos Bebidas espirituosas	Residuo seco soluble por refractometría	MA-16-BA <i>Método interno basado en BOE-A-1988-3039 Anexo I Num. 7</i>
Cerveza	Amargor por espectrofotometría UV-VIS	MA-42-BA <i>Método interno basado en EBC 9.8 Bitterness of beer (2020)</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Bebidas refrescantes, horchatas, granizados y sorbetes Mermeladas, confituras y jaleas Conservas vegetales Zumos Vinos y derivados Bebidas espirituosas Cervezas Sidras	pH mediante potenciometría <i>(2,3 - 8,0 unidades de pH)</i>	MA-40-BA <i>Métodos internos basados en AOAC 981.12 OIV-MA-AS313-15</i>

### Análisis en bebidas mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Bebidas espirituosas Tequila y bebidas alcohólicas	Metanol y congéneres volátiles (aldehídos, ésteres y alcoholes superiores) por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	Reglamento (CE) nº 2870/2000 Anexo III Num.2  NMX-V-005-NORMEX Apdo 5
Vinos Sidras Bebidas derivadas de la manzana Vinagres	Metanol por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	MA-02-BA  <i>Método interno basado en OIV-MA-AS312-03A</i>
Bebidas "sin" o con "bajo contenido" en etanol	Etanol por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	MA-34-BA  <i>Método interno basado en EUR 18319 EN Anexo I</i>

### UNIDAD DE TÉCNICAS INSTRUMENTALES Y CONTAMINANTES. DIVISIÓN DE CROMATOGRFÍA DE LÍQUIDOS

#### Análisis cualitativo mediante técnicas de enzimoimmunoensayo

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Frutos secos Cacahuets Especias Cereales y harinas Frutas desecadas	Determinación cualitativa de aflatoxinas por ELISA  <i>Límites de detección, expresado como aflatoxinas totales (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub>):</i>  <i>Cacahuets para consumo directo. Cereales y harinas. Frutos de cáscara arbóreos (distintos de almendras, pistachos, avellanas y nueces de Brasil). Frutas desecadas (excepto higos secos) y semillas oleaginosas: 2,0 µg/kg</i>  <i>Especias. Avellanas y nueces de Brasil para consumo directo- Maíz y arroz. Higos secos: 5,0 µg/kg</i>  <i>Cacahuets para tratamiento posterior. Almendras y pistachos: 8,0 µg/kg</i>	MA-42-HPLC  <i>Método interno basado en Kit comercial (*)</i>

(\*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos (excepto salsas de mostaza) Bebidas	Conservadores (ácido sórbico, benzoico y ésteres metílicos, etílicos y propílicos del ácido p-hidroxibenzoico y sus sales) por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD)  ( $\geq 50$ mg/kg) Alimentos ( $\geq 5$ mg/l) Bebidas	MA-04-HPLC Rev. 18  <i>Método interno</i>
Bebidas Caramelos Golosinas Sorbetes y granizados	Colorantes hidrosolubles artificiales por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD)  E-102 Tartracina E-104 Amarillo de quinoleína E-110 Amarillo anaranjado S E-122 Carmoisina E-124 Ponceau 4R E-129 Rojo Allura AC E-131 Azul patente V E-132 Indigotina E-133 Azul brillante FCF E-142 Verde Lisamina  Límites de detección (E-102, E-104, E-110, E-122, E-124, E-129, E-132): 0,4 mg/l Muestras líquidas 4,0 mg/kg Muestras sólidas  Límites de detección (E-131, E-133, E-142): 0,2 mg/l Muestras líquidas 2,0 mg/kg Muestras sólidas  Límites de cuantificación: 1,0 mg/l Muestras líquidas 10,0 mg/kg Muestras sólidas	MA-02-HPLC Rev. 13  <i>Método interno</i>
Alimentos Bebidas a base de manzana	Patulina por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD)  ( $\geq 5,0$ $\mu$ g/kg)	MA-19-HPLC  <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>
Alimentos a base de maíz	Fumonisinias por cromatografía líquida con detector simple cuadrupolo (CL-MS)  Fumonisinina B <sub>1</sub> Fumonisinina B <sub>2</sub> ( $\geq 50$ $\mu$ g/kg)	MA-15-HPLC  <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>
Frutos secos Frutas desecadas Cacahuets Cereales Especias Alimentos infantiles	Aflatoxinas por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD)  Aflatoxina B <sub>1</sub> Aflatoxina G <sub>1</sub> Aflatoxina B <sub>2</sub> Aflatoxina G <sub>2</sub>  ( $\geq 0,50$ $\mu$ g/kg) Frutos secos, frutas desecadas, cacahuets, cereales y especias ( $\geq 0,05$ $\mu$ g/kg) Alimentos infantiles	MA-22-HPLC  <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche líquida y en polvo Preparados y alimentos de continuación para lactantes Alimentos de regímenes especiales para lactantes	Aflatoxina M <sub>1</sub> por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD)  (≥ 0,005 µg/kg)	MA-20-HPLC  <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>
Vino Café Cereales Alimentos infantiles a base de cereales Especias Frutas desecadas	Ocratoxina A por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD)  (≥ 0,30 µg /kg) Vino (≥ 1,2 µg /kg) Café (≥ 0,50 µg /kg) Cereales (≥ 0,10 µg /kg) Alimentos infantiles a base de cereales (≥ 5,0 µg /kg) Especias (≥ 3,0 µg /kg) Uvas pasas e higos secos (≥ 1,0 µg /kg) Otras frutas desecadas	MA-13-HPLC  <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>
Carnes y derivados Pescados y derivados	Nitritos y nitratos por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD)  (≥ 10 mg/kg en nitrito sódico) Carnes y derivados Pescados y derivados (≥ 10 mg/kg en nitrato sódico) Carnes y derivados (≥ 20 mg/kg en nitrato sódico) Pescados y derivados	MA-08-HPLC  <i>Método interno basado en UNE-EN 12014-4</i>
Productos vegetales Alimentos infantiles	Nitratos por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD)  (≥ 182 mg/kg en ión nitrato) Productos vegetales (≥ 36 mg/kg en ión nitrato) Alimentos infantiles	MA-08-HPLC  <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 1882/2006</i>
Productos de la pesca y transformados. Vinos	Histamina por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD)  (≥ 10 mg/kg) Productos de la pesca (≥ 1,0 mg/l) Vinos	MA-12-HPLC Rev. 19  <i>Método interno</i>
Moluscos bivalvos	Ácido domoico por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD)  (≥ 1,25 mg/kg)	MA-23-HPLC  <i>Método interno basado en J AOAC 1995; 78, Nº 2: 543-54</i>
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Triglicéridos con ECN42 (Diferencia entre el contenido teórico y los datos obtenidos por cromatografía líquida)	COI/T.20/Doc. n.º 20

## UNIDAD DE TÉCNICAS DE ESPECTROMETRÍA. SECCIÓN TÉCNICAS DE ESPECTROMETRÍA

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Mieles y jaleas Productos cárnicos Productos de la pesca Leche	Cloranfenicol por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS) <i>CCα = 0,05 µg/Kg</i>	MA-16-RP <i>Método interno conforme a Decisión 2002/657/CE</i>
Alimentos procesados, horneados y fritos Café y sucedáneos Alimentos infantiles a base de cereales	Acrilamida por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS) <i>(≥ 30 µg/kg) Pan y panes especiales</i> <i>(≥ 20 µg/kg) Pan de Molde</i> <i>(≥ 50 µg/kg) Alimentos infantiles a base de cereales</i> <i>Café y sucedáneos, resto de Alimentos procesados, horneados y fritos</i>	MA-17-RP <i>Método interno conforme al Reglamento (UE) 2017/2158</i>
Alimentos infantiles	Melamina por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS) <i>(≥ 0,05 mg/kg)</i>	UNE-EN 16858
Recipientes de melamina	<i>Simulante (ácido acético 3% v/v)</i> <i>(≥ 0,1 mg/kg)</i>	MA-32-RP <i>Método interno basado en UNE-EN 16858</i>
Aceites y grasas comestibles Carne de pescado y productos de la pesca Carne y derivados	Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (GC-MS/MS) Benzo (a) Antraceno <i>(≥ 0,90 µg/kg)</i> Benzo (a) Pireno <i>(≥ 0,90 µg/kg)</i> Benzo (b) Fluoranteno <i>(≥ 0,90 µg/kg)</i> Criseno <i>(≥ 0,90 µg/kg)</i>	MA-18 RP <i>Método interno conforme a Reglamento (CEE) nº 333/2007 y sus posteriores modificaciones</i>
Cereales y Alimentos infantiles a base cereales	Alcaloides tropánicos (escopolamina y atropina) por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS) <i>(≥ 0,5 µg/kg)</i>	MA-31-RP <i>Método interno basado en EURL-MP-method_004</i>

*CCα: Límite de decisión según la Decisión de la Comisión 2002/657/CE (DOCE 221 de 17/08/2002)*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR					
Frutas y hortalizas con alto contenido en agua y alto contenido en ácido y agua Cereales y harinas Vinos <b>(LPE) (1)</b>					
NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO					
MA-25-RP		<i>Método interno conforme a documento SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed</i>			
ENSAYO					
Residuos de plaguicidas por Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (CG-MS-MS)					
1,1-dicloro-2,2-bis(4-etilfenil)etano	Clordano	Espiromesifeno	Heptacloro	Norflurazon	Pyraclifos
2,4'-Methoxychlor	Clorfenapir	Etalfluralina	Hexaclorobenceno	Oxadiazón	Pyridaphenthion
2-Ceto-etofumesato	Clorfenvinfos	Etion	Hexaclorociclohexano (HCH) alfa	Oxifluorfen	Quinalfós
2-Fenilfenol	Clorobenside	Etofenprox	Hexaclorociclohexano (HCH) beta	Paclobutrazol	Quinoxifeno
3,4-Dichloroaniline	Clorofensón	Etoprofos	Hexaclorociclohexano (HCH) delta	Paraoxón metilo	Sulfotep
4,4'-Methoxychlor olefin	Clorotalonil	Fempropatrina	Hexaconazol	Paratión	Sulprofos
4,4'-Dichlorobenzophenone	Clorpirifos	Fenamidona	Imazalil	Paratión-metilo	Tau fluvalinato
Acetocloro	Clorpirifós-metilo	Fenamifos	Iodofenphos	Penconazol	Tebuconazol
Acrinatrina	Clorprofam	Fenarimol	Iprodiona	Pendimetalina	Tebufenpirad
Aldrín y Dieldrín	Clortal dimetil	Fenazaquina	Isocarbofos	Pentachloro-aniline	Tecnaceno
Antraquinona	Clozolinato	Fenclorfos	Isodrin	Permetrin	Teflutrina
Atrazina	Cresoxim-metilo	Fenclorfos oxon	Isofenphos-methyl	Picolinafen	Terbacil
Azinfós-metilo	Cumafós	Fenitrotión	Isopropalin	Piperonyl butoxide	Terbufos
Benalaxil	Cycloate	Fenson	Lambda-cihalotrina	Pirazofos	Terbutilacina
Benfluralina	Deltametrin	Fention	Lenacilo	Piridabén	Tetrachlorvinphos
Bifentrina	Dialato	Fentoato	Leptophos	Pirimetaniil	Tetraconazol
Bromfenvinphos	Diazinón	Fenvalerato (ncl.. Efenvalerato)	Lindano	Pirimicarb	Tetradifón
Bromofós-etilo	Dichlofluanid	Fluacifop-P	Malatión	Pirimifos-metil	Tetramethrin
Bromophos	Diclorán	Flucitrinato	Mecarbam	Pirimiphos-ethyl	Tolclofos metil
Bromopropilato	Diclorvos	Fludioxonilo	Metacrifós	Piriproxifén	Tolilfluanida
Bupirimato	Dietofencarb	Fluquinconazol	Metalaxilo	Pretilachlor	Transfluthrin
Buprofecina	Difenilamina	Fluridone	Metazacloro	Procimidona	trans-Nonachlor
Carbophenothion	Difenoconazol	Flusilazol	Metidatión	Procloraz	Triadimefón
Carfentrazona-etilo	Dimetacloro	Flutolanil	Metolacloro	Profenofós	Triadimenol
Chlorthiophos	Dimetoato	Flutriafol	Metoxicloro	Profluralin	Triatato
Ciflutrin	Diphenamid	Fonofos	Mevinfós	Propanil	Triazofos
Cipermetrina	Disulfoton	Forato	Miclobutanil	Propargita	Triciclazol
Ciproconazol	Edifenphos	Fosalón	Mirex	Propiconazol	Trifloxistrobina
Ciprodinilo	Endosulfan	Fosmet	Nitralin	Propisocloro	Triflumizol
cis-Nonachlor	Endrin	Ftalimida	Nitrofenó	Propizamida	Trifluralina
Clomazona	EPN	Heptachlor-exo-epoxide	N-octyl bicycloheptene dicarboximide (MGK)	Prothiofos	Vinclozolina

(1) "El Laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayo (LPE) a disposición del cliente, indicando las matrices concretas según se establece en la Nota Técnica 19 de ENAC".

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR					
Frutas y hortalizas con alto contenido en agua y alto contenido en ácido y agua Cereales y harinas Vinos <b>(LPE) <sup>(1)</sup></b>					
NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO					
MA-27-RP		<i>Método interno conforme a documento SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed</i>			
ENSAYO					
Residuos de plaguicidas por Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (CL-MS-MS)					
Acefato	Cloroxurón	Famoxadona	Hexitiazox	Metribucina	Rotenona
Acetamiprid	Clotianidina	Fenamifos sulfona	Imidacloprid	Mexacarbate	Sebumeton
Aldicarb (incl. A.sulfóxido y A.sulfona)	Cyfluron	Fenamifos sulfóxido	Indoxacabo	Monocrotofos	Sethoxydim
Ametryn	Demeton-S-metilsulfona	Fenbuconazol	Ipconazol	Monolinurón	Siduron
Aminocarb	Demeton-S-Metilsulfóxido	Fenhexamida	Iprovalicarb	Neburon	Simetryn
Azoxistrobina	Diclobutrazol	Fenobucarb	Isopirazam	Nitenpyram	S-Metolaclo
Bendiocarb	Diclorvos	Fenoxicarb	Isoprocarb	Nuarimol	Sulfentrazone
Benzovindiflupir	Dicropfos	Fenpiroximato	Isoprotiolo	Ometoato	Tebuthiuron
Benzoximate	Diflubenzurón	Fenpropimorfo	Isoproturón	Oxadixilo	Temephos
Bifenazato	Dimoxistrobina	Fenuron	Ivermectin	Pencicurón	Terbumeton
Bifenazato-diazeno	Diniconazol	Flonicamid	Linurón	Pentiopirad	Terbutilacina
Bitertanol	Dinotefuran	Fluacifop-butyl	Maetrafenona	Picoxistrobina	Terbutryn
Bromuconazol	Dioxacarb	Flubendiamida	Mandipropamid	Pimetrozina	Thidiazuron
Butafenacil	Disulfoton sulfona	Flufenacet	Mefenacet	Piraclostrobina	Tiabendazol
Butoxycarboxim	Disulfoton sulfóxido	Fluometurón	Mepanipirima	Piriofenona	Tiacloprid
Cadusafos	Diurón	Fluopicolide	Mepromilo	Profam	Tiametoxam
Carbaril	Epoxiconazol	Fluopiram	Metabenzthiazurón	Promecarb	Tiobencarb
Carbendazina	Eprinomectin	Fluoxastrobina	Metaflumizona	Prometon	Tiodicarb
Carbetamida	Espineteram	Forclorfenurón	Metamidofos	Prometryn	Tiofanato metilo
Carboxina	Espirodiclofeno	Formetanato	Metconazol	Propamocarb	Triclorfón
Ciazofamida	Espiroxamina	Fosmet oxon	Methoprotryne	Proquizafofop	Triflururón
Ciflufenamida	Etaconazole	Fostiazato	Metiocarb	Proquinazid	Triticonazol
Ciromazina	Ethiofencarb	Foxim	Metiocarb sulfona	Prosulfocarb	Vamidothion
Cletodim	Etirimol	Furalaxyl	Metiocarb sulfóxido	Protioconazol	Zoxamida
Clorrantraniliprole	Etofumesato	Furatiocarb	Metobromuron	Pyracarbolid	
Clorotolurón	Etoxazol	Halofenozide	Metomilo	Pyridalyl	
PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR					
Pescados y crustáceos			Leche y productos lácteos		
Frutas y hortalizas con alto contenido en agua y alto contenido en ácido y agua <b>(LPE) <sup>(1)</sup></b>					
NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO					
MA-24-RP		<i>Método interno conforme a documento SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed</i>			
ENSAYO					
Compuestos de amonio cuaternario por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS)					
Cloruro de Benzalconio (BAC, C8, C10, C12, C14, C16, C18)			Cloruro de didecildimetilamonio (DDAC, C8, C10, C12)		

<sup>(1)</sup> "El Laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayo (LPE) a disposición del cliente, indicando las matrices concretas según se establece en la Nota Técnica 19 de ENAC".

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR					
Aceite de Oliva					
Miel					
NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO					
MA-25-RP <i>Método interno conforme a documento SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed</i>					
ENSAYO					
Residuos de plaguicidas por Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (CG-MS/MS)					
Aceite de Oliva					
<i>(≥ 0,01 mg/kg)</i>					
1,1-dicloro-2,2-bis(4-etilfenil)etano	Clorfenvinfós	Etofenprox	Hexaclorociclohexano (HCH) delta	Paclobutrazol	Pyridaphenthion
2-Fenilfenol	Clorobenside	Etoprofos	Hexaconazol	Paratión	Quinalfós
2,4'-Methoxychlor	Clorofensón	Etridiazol	Hexazinone	Paratión-metilo	Quinoxifeno
4,4'-Dichlorobenzophenone	Clorotalonil	Fempropatrina	Imazalil	Penconazol	Sulfotep
Acetocloro	Clorpirifos	Fenamidona	Iodofenphos	Pendimetalina	Sulprofos
Acrinatrina	Clorpirifós-metilo	Fenamifos	Iprodiona	Pentachloro-aniline	Tau fluvalinato
Alacloro	Clorprofam	Fenarimol	Isodrin	Permetrin	Tebuconazol
Aldrín y Dieldrín	Clortal dimetil	Fenclorfos	Isofenphos-methyl	Oxadiazón	Tebufenpirad
Antraquinona	Clozolinato	Fenitrotión	Isopropalin	Piperonyl butoxide	Tecnaceno
Atrazina	Cresoxim-metilo	Fenson	Lambda-cihalotrina	Pirazofos	Teflutrina
Azinfós-metilo	Cumafós	Fention	Lenacilo	Piridabén	Terbacil
Benalaxil	Cycloate	Fentoato	Leptophos	Pirimetanil	Terbufos
Benfluralina	Dialato	Fipronil	Lindano	Pirimicarb	Terbutilacina
Bifentrina	Diazinón	Fluacifop-P	Malatión	Pirimifos-metil	Tetrachlorvinphos
Bromfenvinphos	Dichlofluanid	Fludioxonilo	Mecarbam	Pirimiphos-ethyl	Tetraconazol
Bromofós-etilo	Dietofencarb	Fluquinconazol	Metalaxilo	Piriproxifén	Tetradifón
Bromophos	Difenilamina	Fluridone	Metazacloro	Pretilachlor	Tolclofos metil
Bromopropilato	Dimetacloro	Flusilazol	Metidatión	Procimidona	Tolilfluanida
Bupirimato	Dimetoato	Flutolanil	Metolacloro	Procloraz	Transfluthrin
Buprofecina	Diphenamid	Flutriafol	Metoxicloro	Prodiamine	Triadimefón
Carfentrazona-etilo	Disulfoton	Folpet	Miclobutanil	Profenofós	Triadimenol
Chlorthiophos	Edifenphos	Forato	Mirex	Profluralin	Trialato
Ciflutrin	Endosulfan	Fosalón	Nitralin	Propacloro	Triazofos
Cipermetrina	Endrin	Fosmet	Nitrofenos	Propanil	Triciclazol
Ciproconazol	Endrin ketone	Heptachlor-exo-epoxide	N-octyl bicycloheptene dicarboximide (MGK)	Propiconazol	Trifloxistrobina
Ciprodinilo	EPN	Heptacloro	cis-Nonachlor	Propisocloro	Triflumizol
Clomazona	Espiromesifeno	Hexaclorobenceno	trans-Nonachlor	Propizamida	Trifluralina
Clordano	Etalfluralina	Hexaclorociclohexano (HCH) alfa	Norflurazon	Prothiofos	Vinclozolina
Clorfenapir	Etion	Hexaclorociclohexano (HCH) beta	Oxifluorfen	Pyraclofos	

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR					
Aceite de Oliva					
Miel					
NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO					
MA-25-RP		<i>Método interno conforme a documento SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed</i>			
ENSAYO					
<i>Residuos de plaguicidas por Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (CG-MS/MS)</i>					
Miel					
<i>(≥ 0,01 mg/kg)</i>					
2-Fenilfenol	Clorfenapir	Espiromesifeno	Heptacloro	Penconazol	Tebuconazol
1,1-dicloro-2,2-bis(4-etilfenil)etano	Clorfenvinfós	Etalfluralina	Hexaclorobenceno	pentachloro-aniline	Tebufenpirad
3,5-dichloraniline	Clorobenside	Etion	Hexaclorociclohexano (HCH) alfa	Permetrin	Tecnaceno
4,4'-Dichlorobenzophenone	Clorofensón	Etofenprox	Hexaclorociclohexano (HCH) beta	Piperonyl butoxide	Teflutrina
4,4'-Methoxychlor olefin	Clorotalonil	Etoprofos	Hexaclorociclohexano (HCH) delta	Pirazofos	Terbacil
Acetocloro	Clorpirifos	Fempropatrina	Hexaconazol	Piridabén	Terbufos
Acrinatrina	Clorpirifós-metilo	Fenamidona	Imazalil	Pirimetanil	Terbutilacina
Aldrin	Clorprofam	Fenamifos	Iodofenphos	Pirimicarb	Tetraclorvinphos
Antraquinona	Clortal dimetil	Fenarimol	Isodrin	Pirimifos-metil	Tetraconazol
Atrazina	Clozolinato	Fenazaquina	Isofenphos-methyl	Pirimipfos-ethyl	Tetradifón
Azinfós-metilo	Cresoxim-metilo	Fenclorfos	Lambda-cihalotrina	Piriproxifén	Tetramethrin
Benalaxil	Cycloate	Fenitrotión	Lenacilo	Pretilachlor	Tolclofos metil
Benfluralina	Deltametrin	Fenson (fenizon)	Leptophos	Procimidona	Tolilfluanida
Bifentrina	Dialato	Fention	Lindano	Procloraz	Transfluthrin
Bromfenvinphos	Diazinón	Fentoato	Malatión	Profenofós	Trans-Nonachlor
Bromofós-etilo	Dichlofluanid	Fenvalerato (incl. Esfenvalerato)	Metacrifós	Profluralin	Triadimefón
Bromophos	Diclorán	Fluazifop-butyl	Metalaxilo	Propanil	Triadimenol
Bromopropilato	Diclorvos	Flucitrinato	Metazacloro	Propargita	Trialato
Bupirimato	Dietofencarb	Fludioxonilo	Metidatión	Propiconazol	Triazofos
Buprofecina	Difenamide	Fluquinconazol	Metolacloro	Propisocloro	Triciclazol
Carbophenothion	Difenilamina	Fluridone	Metoxicloro	Propizamida	Trifloxistrobina
Chlorthiophos	Difenoconazol	Flusilazol	Mevinfós	Prothiofos	Triflumizol
Ciflutrin	Dimetacloro	Flutolanil	Miclobutanil	Pyraclfos	Trifluralina
Cipermetrina	Dimetoato	Flutriafol	Mirex	Pyridaphenthion	Vinclozolina
Ciproconazol	Disulfoton	Fonofos	N-octyl bicycloheptene dicarboximide (MGK)	Quinalfós	
Ciprodinilo	Edifenphos	Forato	Norflurazon	Quinoxifeno	
Cis-Nonachlor	Endosulfan	Fosalón	Oxadiazón	Sulfotep	
Clomazona	Endrin	Fosmet	Paclbutrazol	Sulprofos	
Clordano	EPN	Heptachlor-exo-epoxide	Paratión-metilo	Tau fluvalinato	

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR					
Aceite de Oliva Miel					
NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO					
MA-27-RP		<i>Método interno conforme a documento SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed</i>			
ENSAYO					
Residuos de plaguicidas por Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS)					
Aceite de Oliva					
<i>(≥ 0,01 mg/kg)</i>					
3-hidroxi-carbofurano	Carboxina	Etoxazol	Iprovalicarb	Mevinfós	Rotenona
Acefato	Clorotolurón	Fenbuconazol	Isoproc carb	Mexacarbate	Secbumeton
Acetamiprid	Cloroxurón	Fenobucarb	Isoproturón	Monolinurón	Siduron
Aldicarb (incl. A.sulfóxido y A.sulfona)	Clotianidina	Fenoxicarb	Linurón	Nitenpyram	Simetryn
Ametryn	Cycluron	Fenuron	Mandipropamid	Ometoato	Tebuthiuron
Azoxistrobina	Diclotofos	Flonicamid	Mefenacet	Oxamil	Terbumeton
Bendiocarb	Dimetomorfo	Flufenacet	Mepronilo	Picoxistrobina	Terbutryn
Benzoximate	Dimoxistrobina	Fluometurón	Metabenziazurón	Piraclostrobina	Tiacloprid
Bifenazato	Dinotefuran	Fluoxastrobina	Metconazol	Promecarb	Tiametoxam
Butafenacil	Dioxacarb	Forclorfenurón	Metiocarb	Prometon	Tiobencarb
Butoxycarboxim	Diurón	Furalaxyl	Metobromuron	Prometryn	Vamidothion
Carbendazina	Ethiofencarb	Furatiocarb	Metomilo	Propargita	Zoxamida
Carbetamida	Etirimol	Halofenozide	Methoprotryne	Propoxur	
Carbofurano	Etofumesato	Imidacloprid	Metoxifenozida	Pyracarbolid	
Miel					
<i>(≥ 0,01 mg/kg)</i>					
3-hidroxi-carbofurano	Ciromazina	Espiroxamina	Furalaxyl	Metobromuron	Pyracarbolid
Acefato	Cletodim	Etaconazole	Furatiocarb	Metomilo	Rotenona
Acetamiprid	Clorantraniliprole	Ethiofencarb	Halofenozide	Metribucina	Secbumeton
Aldicarb (incl. A.sulfóxido y A.sulfona)	Clorotolurón	Etirimol	Hexitiazox	Mexacarbate	Siduron
Ametryn	Cloroxurón	Etofumesato	Imidacloprid	Monolinurón	Simetryn
Aminocarb	Clotianidina	Etoxazol	Indoxacarb	Neburon	Sulfentrazone
Azoxistrobina	Cycluron	Famoxadona	Ipconazol	Nitenpyram	Tebuthiuron
Bendiocarb	Diclobutrazol	Fenbuconazol	Iprovalicarb	Nuarimol	Temephos
Benzoato de emamectina B1a	Diclorvos	Fenhexamida	Isoproc carb	Ometoato	Terbumeton
Benzoximate	Diclotofos	Fenobucarb	Isoproturón	Oxadixilo	Terbutryn
Bifenazato	Diflubenzurón	Fenoxicarb	Ivermectin	Oxamil	Thidiazuron
Bitertanol	Dimoxistrobina	Fenpiroximato	Linurón	Picoxistrobina	Tiacloprid
Bromuconazol	Diniconazol	Fenpropimorfo	Mandipropamid	Pimetrozina	Tiametoxam
Butafenacil	Dinotefuran	Fenuron	Mefenacet	Piraclostrobina	Tiobencarb
Butoxycarboxim	Dioxacarb	Flonicamid	Mepanipirima	Profam	Triclorfón
Carbendazina	Diurón	Flufenacet	Mepronilo	Promecarb	Triflumurón
Carbetamida	Epoxiconazol	Fluometurón	Metabenziazurón	Prometon	Triticonazol
Carbofurano	Eprinomectin	Fluoxastrobina	Metconazol	Prometryn	Vamidothion
Carboxina	Espineteram	Forclorfenurón	Methoprotryne	Propargita	Zoxamida
Ciazofamida	Espirodiclofeno	Formetanato	Metiocarb	Propoxur	

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

*Esta revisión corrige los errores detectados en la revisión nº41 de fecha 28/06/2024*