

LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE CIUDAD REAL

Dirección: Camino de Moledores (s/n); 13071 Ciudad Real (CIUDAD REAL)

Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **945/LE1860**

Fecha de entrada en vigor: **18/11/2011**

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 16 fecha 31/10/2025)

Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Conductividad a 20 °C por conductimetría (70 a 12000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNTeFQ/LSCR/033 Método interno basado en UNE-EN 27888
	pH por potenciometría (4,0 a 10,0 uds de pH)	PNTeFQ/LSCR/005 Método interno basado en UNE-EN ISO 10523
	Fluoruros por potenciometría ($\geq 0,20 \text{ mg/l}$)	PNTeFQ/LSCR/058 Método interno basado en UNE 77044-1

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo (Excepto salida ETAP/depósito)	Turbidez por nefelometría ($\geq 1,0 \text{ UNF}$)	PNTeFQ/LSCR/036 Método interno basado en UNE-EN 7027-1

Análisis mediante métodos basados en técnicas espectrofotométricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 5,0$ mg/l)	PNTeFQ/LSCR/011 Método interno basado en APHA Methods 4500 NO ₃ -B
	Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 25,0$ mg/l)	PNTeFQ/LSCR/008 Método interno basado en UNE 77049
	Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,15$ mg/l)	PNTeFQ/LSCR/015 Método interno basado en ISO 7150-1
Aguas de consumo (Excepto salida ETAP/depósito)	Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10$ mg/l)	PNTeFQ/LSCR/061 Método interno basado en BOE -A-1987-13871 ANEXO I, Núm 19

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Oxidabilidad por volumetría ($\geq 1,0$ mgO ₂ /l)	PNTeFQ/LSCR/014 Método interno basado en UNE-EN ISO 8467
	Cloruros por volumetría ($\geq 25,0$ mg/l)	PNTeFQ/LSCR/007 Método interno basado en UNE-EN ISO 9297

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Compuestos orgánicos volátiles por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masa (CG-MS)	PNTeFQ/LSCR/053 Método interno basado en UNE-EN ISO 10301
	1,1,1-tricloroetano ($\geq 1,0$ µg/l)	Dibromoclorometano ($\geq 5,0$ µg/l)
	1,2-dibromoetano ($\geq 1,0$ µg/l)	Diclorobromometano ($\geq 5,0$ µg/l)
	1,2-dicloroetano ($\geq 1,0$ µg/l)	Tetracloroetano ($\geq 1,0$ µg/l)
	Benceno ($\geq 0,2$ µg/l)	Tetracloruro de Carbono ($\geq 1,0$ µg/l)
	Bromoformo ($\geq 5,0$ µg/l)	Tricloroetano ($\geq 1,0$ µg/l)
	Cloroformo ($\geq 5,0$ µg/l)	

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																																																								
Pimienta Curry Cúrcuma Salsa de chile	Colorantes derivados del sudán por cromatografía líquida con detector UV-VIS (CL-DAD) <table border="1" data-bbox="395 436 1189 757"> <thead> <tr> <th></th> <th>Pimienta</th> <th>Salsa de Chile</th> <th>Curry-Cúrcuma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Amarillo Mantequilla</td> <td></td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Orange II</td> <td>(≥ 1,00 mg/kg)</td> <td>(≥ 1,00 mg/kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rojo para</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Rodamina B</td> <td>(≥ 0,25 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,25 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,25 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Sudán I</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Sudán II</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sudán III</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sudán IV</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Sudán Rojo 7B</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sudán Rojo G</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> <td>(≥ 0,50 mg/kg)</td> </tr> </tbody> </table>		Pimienta	Salsa de Chile	Curry-Cúrcuma	Amarillo Mantequilla		(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	Orange II	(≥ 1,00 mg/kg)	(≥ 1,00 mg/kg)		Rojo para	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	Rodamina B	(≥ 0,25 mg/kg)	(≥ 0,25 mg/kg)	(≥ 0,25 mg/kg)	Sudán I	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	Sudán II	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)		Sudán III	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)		Sudán IV	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	Sudán Rojo 7B	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)		Sudán Rojo G	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	PNTeFQ/LSCR/055 Método interno basado en A rapid and sensitive analysis method of Sudan Red I, II, III. & IV in tomato sauce using Ultra Performace LC MS/MS. Choon Keow, Naomi Tanaka, Michelle Kim, Swee Lee Yap, Water Asia, Regional Technology Center, Singapore												
	Pimienta	Salsa de Chile	Curry-Cúrcuma																																																							
Amarillo Mantequilla		(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)																																																							
Orange II	(≥ 1,00 mg/kg)	(≥ 1,00 mg/kg)																																																								
Rojo para	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)																																																							
Rodamina B	(≥ 0,25 mg/kg)	(≥ 0,25 mg/kg)	(≥ 0,25 mg/kg)																																																							
Sudán I	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)																																																							
Sudán II	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)																																																								
Sudán III	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)																																																								
Sudán IV	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)																																																							
Sudán Rojo 7B	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)																																																								
Sudán Rojo G	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)	(≥ 0,50 mg/kg)																																																							
Bebidas refrescantes Caramelos Gominolas Azafrán	Colorantes artificiales por cromatografía líquida con detector UV-VIS (CL-DAD) <table border="1" data-bbox="395 862 1189 1339"> <thead> <tr> <th></th> <th>Bebidas refrescantes y caramelos</th> <th>Gominolas</th> <th>Azafrán</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Orange II</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td>(≥ 2 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Amaranto</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td>(≥ 5 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Amarillo de Quinoleína</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td>(≥ 2 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Amarillo 2G</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td>(≥ 2 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Carmoisina</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td>(≥ 2 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Tartrazina</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rojo Allura</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td>(≥ 2 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Verde S</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Azul brillante</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Azul Patente V</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ponceau 4R</td> <td>(≥ 5 mg/kg o mg/l)</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> <td>(≥ 5 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Amarillo anaranjado</td> <td>(≥ 5 mg/l)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Carmín de Índigo</td> <td>(≥ 10 mg/l)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Bebidas refrescantes y caramelos	Gominolas	Azafrán	Orange II	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 2 mg/kg)	Amaranto	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 5 mg/kg)	Amarillo de Quinoleína	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 2 mg/kg)	Amarillo 2G	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 2 mg/kg)	Carmoisina	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 2 mg/kg)	Tartrazina	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)		Rojo Allura	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 2 mg/kg)	Verde S	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)		Azul brillante	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)		Azul Patente V	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)		Ponceau 4R	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 5 mg/kg)	Amarillo anaranjado	(≥ 5 mg/l)			Carmín de Índigo	(≥ 10 mg/l)			PNTeFQ/LSCR/065 Método interno basado en UNE ISO 3632-2
	Bebidas refrescantes y caramelos	Gominolas	Azafrán																																																							
Orange II	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 2 mg/kg)																																																							
Amaranto	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 5 mg/kg)																																																							
Amarillo de Quinoleína	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 2 mg/kg)																																																							
Amarillo 2G	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 2 mg/kg)																																																							
Carmoisina	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 2 mg/kg)																																																							
Tartrazina	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)																																																								
Rojo Allura	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 2 mg/kg)																																																							
Verde S	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)																																																								
Azul brillante	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)																																																								
Azul Patente V	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)																																																								
Ponceau 4R	(≥ 5 mg/kg o mg/l)	(≥ 10 mg/kg)	(≥ 5 mg/kg)																																																							
Amarillo anaranjado	(≥ 5 mg/l)																																																									
Carmín de Índigo	(≥ 10 mg/l)																																																									
Pescado y derivados	Histamina por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) (≥ 10 mg/kg)	PNTeFQ/LSCR/067 Rev. 8 <i>Método interno</i>																																																								

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																																																			
Músculo Leche	Determinación cualitativa de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS)	PNTeFQ/LSCR/051 Método interno conforme a Decisión 2002/657/CE																																																			
	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Músculo</th> <th>Leche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ácido flufenámico</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Ácido meclofenámico</td> <td>CCα=10 µg/kg</td> <td>CCα=10 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Ácido mefenámico</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Ácido niflúmico</td> <td>CCα=2,5 µg/kg</td> <td>CCα=2,5 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Carboxibuprofeno</td> <td>CCα=10,0 µg/kg</td> <td>CCα=10,0 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Fenilbutazona</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Indometacina</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Naproxeno</td> <td>CCα=10,0 µg/kg</td> <td>CCα=10,0 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Ácido tolfenámico</td> <td>CCα=10,0 µg/kg (ovino)</td> <td>CCα=10,0 µg/kg (ovino y caprino)</td> </tr> <tr> <td>Carprofeno</td> <td>CCα=10,0 µg/kg (ovino, caprino y porcino)</td> <td>CCα=10,0 µg/kg (ovino y caprino)</td> </tr> <tr> <td>Ketoprofeno</td> <td>CCα=50,0 µg/kg (ovino)</td> <td>CCα=50,0 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Flunixin</td> <td>CCα=10,0 µg/kg (ovino y caprino)</td> <td>CCα=10,0 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Meloxicam</td> <td>CCα=10,0 µg/kg (ovino)</td> <td>CCα=10,0 µg/kg (ovino)</td> </tr> <tr> <td>Oxifenbutazona</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Suxibuzona</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> <td>CCα=5,0 µg/kg</td> </tr> <tr> <td>Firocoxib</td> <td></td> <td>CCα=10,0 µg/kg</td> </tr> </tbody> </table>		Músculo	Leche	Ácido flufenámico	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg	Ácido meclofenámico	CCα=10 µg/kg	CCα=10 µg/kg	Ácido mefenámico	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg	Ácido niflúmico	CCα=2,5 µg/kg	CCα=2,5 µg/kg	Carboxibuprofeno	CCα=10,0 µg/kg	CCα=10,0 µg/kg	Fenilbutazona	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg	Indometacina	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg	Naproxeno	CCα=10,0 µg/kg	CCα=10,0 µg/kg	Ácido tolfenámico	CCα=10,0 µg/kg (ovino)	CCα=10,0 µg/kg (ovino y caprino)	Carprofeno	CCα=10,0 µg/kg (ovino, caprino y porcino)	CCα=10,0 µg/kg (ovino y caprino)	Ketoprofeno	CCα=50,0 µg/kg (ovino)	CCα=50,0 µg/kg	Flunixin	CCα=10,0 µg/kg (ovino y caprino)	CCα=10,0 µg/kg	Meloxicam	CCα=10,0 µg/kg (ovino)	CCα=10,0 µg/kg (ovino)	Oxifenbutazona	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg	Suxibuzona	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg	Firocoxib		CCα=10,0 µg/kg	
	Músculo	Leche																																																			
Ácido flufenámico	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg																																																			
Ácido meclofenámico	CCα=10 µg/kg	CCα=10 µg/kg																																																			
Ácido mefenámico	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg																																																			
Ácido niflúmico	CCα=2,5 µg/kg	CCα=2,5 µg/kg																																																			
Carboxibuprofeno	CCα=10,0 µg/kg	CCα=10,0 µg/kg																																																			
Fenilbutazona	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg																																																			
Indometacina	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg																																																			
Naproxeno	CCα=10,0 µg/kg	CCα=10,0 µg/kg																																																			
Ácido tolfenámico	CCα=10,0 µg/kg (ovino)	CCα=10,0 µg/kg (ovino y caprino)																																																			
Carprofeno	CCα=10,0 µg/kg (ovino, caprino y porcino)	CCα=10,0 µg/kg (ovino y caprino)																																																			
Ketoprofeno	CCα=50,0 µg/kg (ovino)	CCα=50,0 µg/kg																																																			
Flunixin	CCα=10,0 µg/kg (ovino y caprino)	CCα=10,0 µg/kg																																																			
Meloxicam	CCα=10,0 µg/kg (ovino)	CCα=10,0 µg/kg (ovino)																																																			
Oxifenbutazona	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg																																																			
Suxibuzona	CCα=5,0 µg/kg	CCα=5,0 µg/kg																																																			
Firocoxib		CCα=10,0 µg/kg																																																			

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

DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA

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

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Detección de <i>Salmonella spp.</i>	UNE-EN ISO 6579-1
Espojas		
Toallitas	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i>	UNE-EN ISO 11290-1
Aguas de consumo	Recuento de enterococos intestinales	UNE-EN ISO 7899-2
Aguas no tratadas (ríos, lagos y pantanos)	(Filtración)	

Análisis mediante métodos basados en PCR

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos Esponjas Toallitas	Detección de <i>Salmonella spp.</i> por PCR a tiempo real	PNTeMB/LSCR/040 Método interno basado en Assurance GDS® para Salmonella Tq
	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> por PCR a tiempo real	PNTeMB/LSCR/041 Método interno basado en Assurance GDS® para Listeria monocytogenes Tq

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.