Control oficial de *Listeria monocytogenes* en establecimientos alimentarios de la ciudad de Barcelona

Montserrat Vila Brugalla / Agència de Salut pública de Barcelona
mvila@aspb.cat

UNIVERSIDAD D CÓRDOBA
CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓNS MARIÑAS
AseQura
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN
MINISTERIO DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO Y AGENDA 2030
agencia española de seguridad alimentaria y nutrición

Control oficial de *Listeria monocytogenes* en establecimientos alimentarios de la ciudad de Barcelona

I. PROGRAMAS DE VIGILANCIA Y CONTROL EN BARCELONA Y RESULTADOS

II. CONTEXTO NORMATIVO Y REGULADOR

III. INICIATIVAS PARA LA MEJORA

IV. CONCLUSIONES

II. Programas de vigilancia y control en Barcelona y resultados

Programa de vigilancia (IQSA) 2019 - 2023

Establecimientos minoristas + Mercado Central del Pescado (MERCABARNA)

2023	MOSTRES	Ambientals i residus									Additius								Ocratoxina A	Biotoxines marines	Histamina	Microbiologia																						DETERMINACIONS
		As inorgànic	Hg	metil Hg	Cd	Pb	Plaguicides	PCBs-7	Acrilamida	Furàl/2 i 3-metilfurà	SO2	Colorants	Àc bòric	Fosfats afegits	Ascorbats	Citrats	Nitrats-nitrits	Nitrosomioglobina				Salmonella spp	Campylobacter spp (detecció)	Campylobacter spp (recompte)	Norovirus genogrup II +II)	HAV	Vibrio parahaemolyticus	Vibrio cholerae	E. Coli STEC	Listeria spp. (detecció)	L.monocytogenes (detecció)	L.monocytogenes (recompte)	Cl perfringens	B. Cereus	Estafilococs	Enterobacteris	Micoorganismes 30ºC	E. Coli	aw/ph	
Fetge de boví	3						3																																		3
Hortalisses	6						8																																		8
Fruita fresca	9						7																																		7
Peix fresc (blau n=1) venda envasat MERCABARNA	10	10	10	10	10	10		10			10	10	10	10	10	10	10	10			10																				150
Bivalves i gasteròdes marins vius (rossellona, cloïssa, musclo, ostra/ostró, cargol punxa) n=5	100																					100																100		200
Bivalves (rossellona, cloïssa, musclo, ostra/ostró,)	20																								20	20	20	20													80
Bivalves i gasteròdes marins vius (rossellona, cloïssa, musclo, ostra/ostró, cargol punxa)	20	20			20	20														20																				80
Cafè molt torrat	25								25	25									25																						75
Esponges superfícies	60																												60	60											120
Aliments llestos per al consum -menu testimoni geriàtrics	36																					36	36						36	36	36	36	36	36	36	36	36	36		432
Preparats de carn no adobats - carn picada/burguer meat	17										17	17																													34
Productes carnis cuits envasats al buit de minoristes de car	23																					23	23	23				23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23		322
TOTALS	329	30	10	10	30	30	18	10	25	25	27	27	10	10	10	10	10	10	25	20	10	159	59	23	20	20	20	20	23	119	119	59	59	59	59	59	59	159	59	1511

Vigilancia sanitaria de alimentos - ASPB

II. Programas de vigilancia y control en Barcelona y resultados

Programa de vigilancia (IQSA) 2019 - 2023

2019	2020	2021	2022	2023

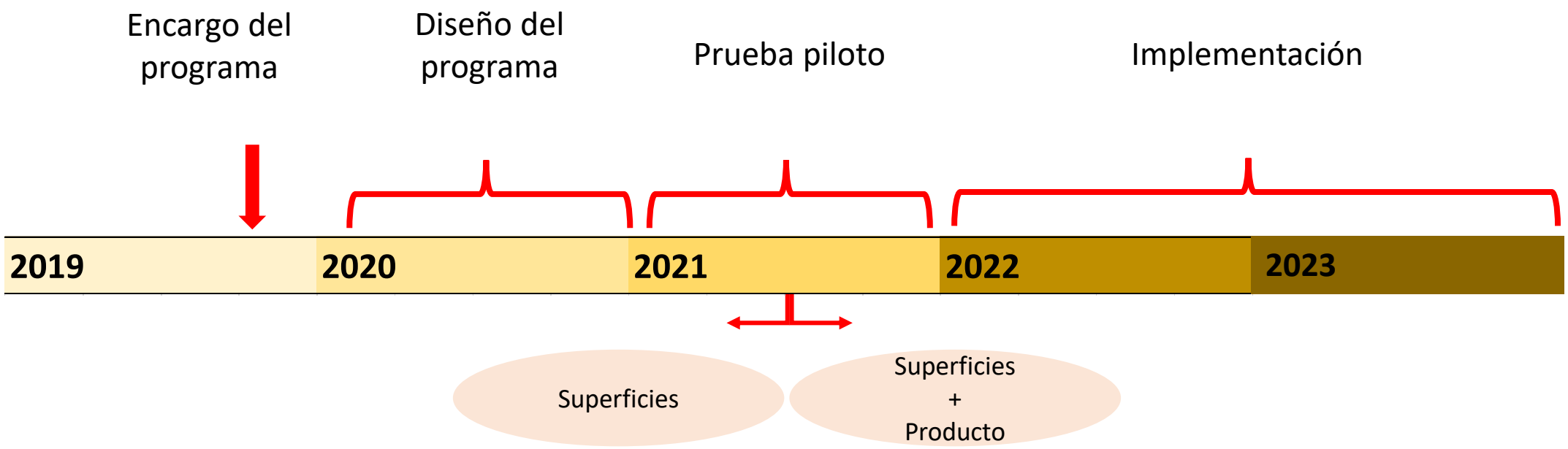
Informe sobre el establecimiento de la vida útil segura de determinados alimentos listos para el consumo, loncheados y preenvasados en el comercio minorista, en relación con el riesgo de *Listeria monocytogenes*

Aprobado por el Comité Científico Asesor de Seguridad Alimentaria en abril de 2022

Vida útil de alimentos listos para el consumo loncheados/porcionados preenvasados < 5 días

Programa de control de Listeria 2020 - 2023

Establecimientos industriales



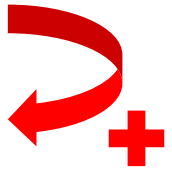
- Ámbito de aplicación
- Confección de una lista de comprobación (check-list)
- Toma de muestras
- Medidas a aplicar según los resultados obtenidos

Programa de control de Listeria 2020 - 2023

Medidas a aplicar según los resultados

a) No detección

- Se emite un informe de actuación que incluye:
  - ✓ La notificación de los resultados analíticos
  - ✓ El resultado verificación listado comprobación



b) Detección en muestras ambientales

- Se inicia una irregularidad (seguimiento)
- Se requiere un estudio de causas
- Se requieren evidencias de actuación sobre la L+D

c) Incumplimiento en muestra de producto

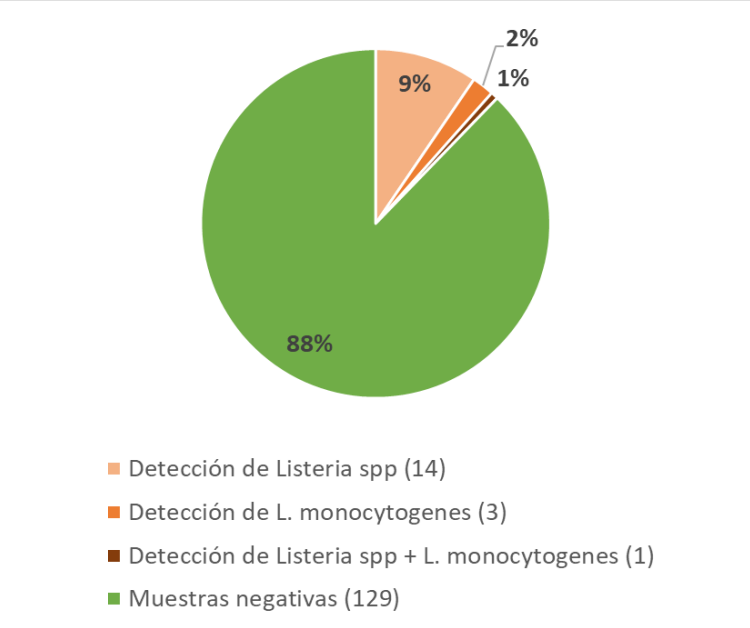
- Se requiere la retirada de mercado
- Se valora el inicio de una alerta
- Se valora el destino del producto

I. Programas de vigilancia y control en Barcelona y resultados

Prevalencia de *Listeria* spp. en ambientes y equipos (2021 – 2023)

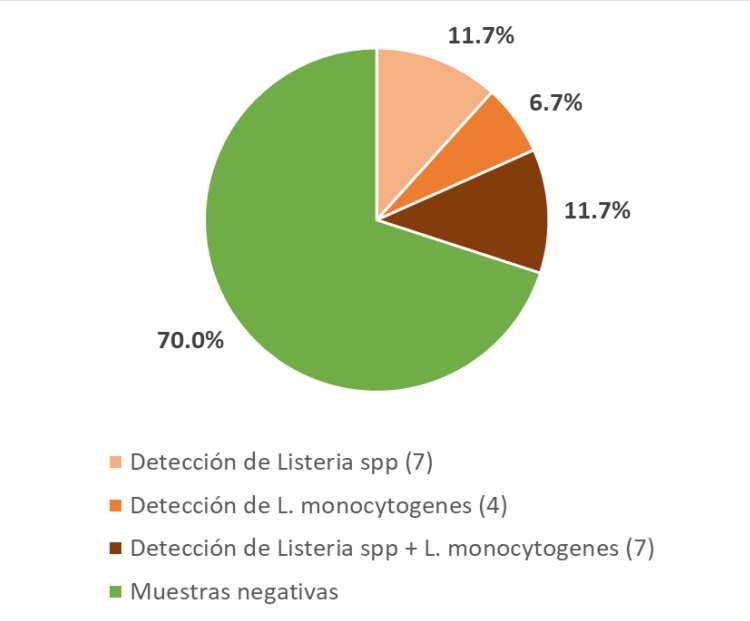
Establecimientos industriales

- ✓ 37% establecimientos + (7/19)
- ✓ 12% muestras + (18/147)



Establecimientos minoristas

- ✓ 53% establecimientos + (10/19)
- ✓ 30% muestras + (18/60)



Prevalencia en producto *L. monocytogenes* (2019 – 2023)

Establecimientos minoristas + Mercado Central del Pescado (MERCABARNA)

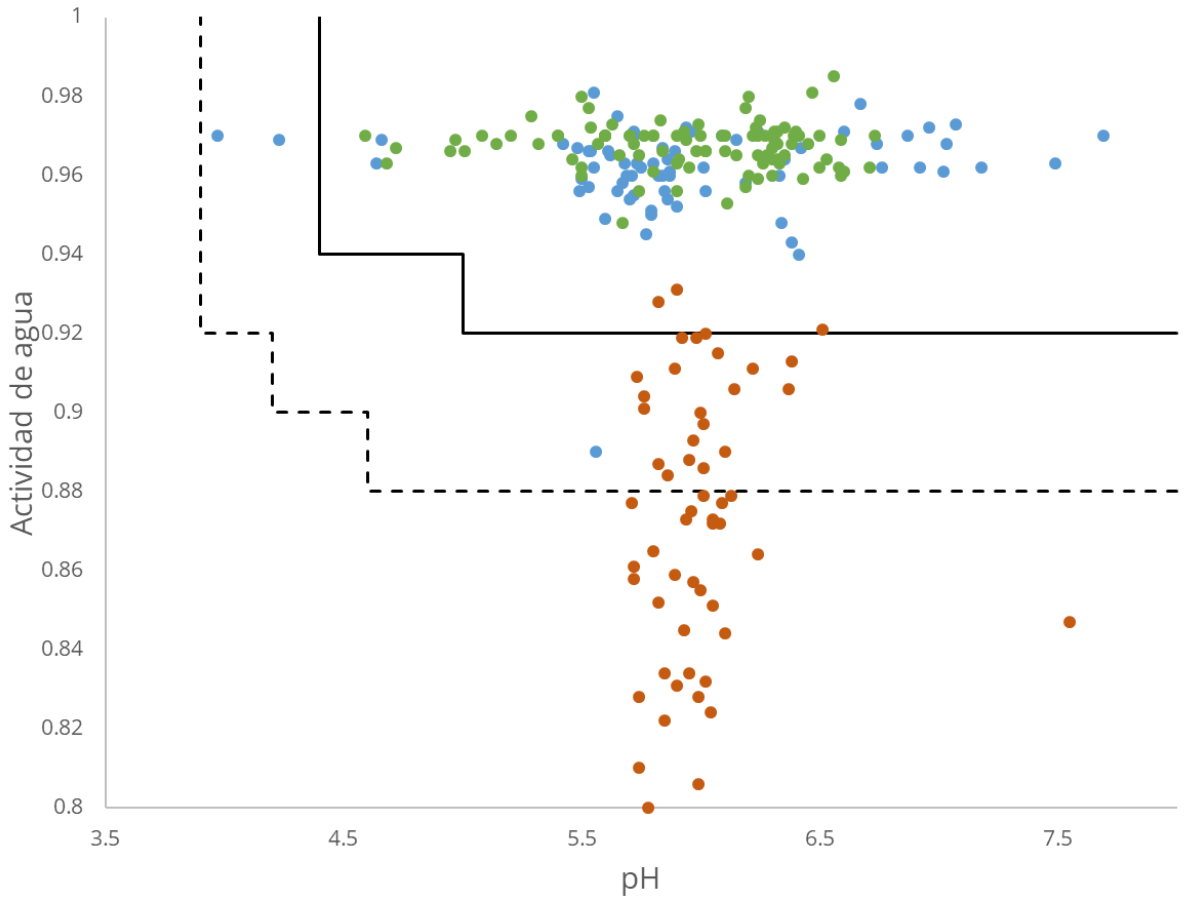
Establecimientos industriales

- ✓ 3.1% detecciones/25 g (20/645)
- ✓ 0.3% recuentos > 100ufc/g (2/645)

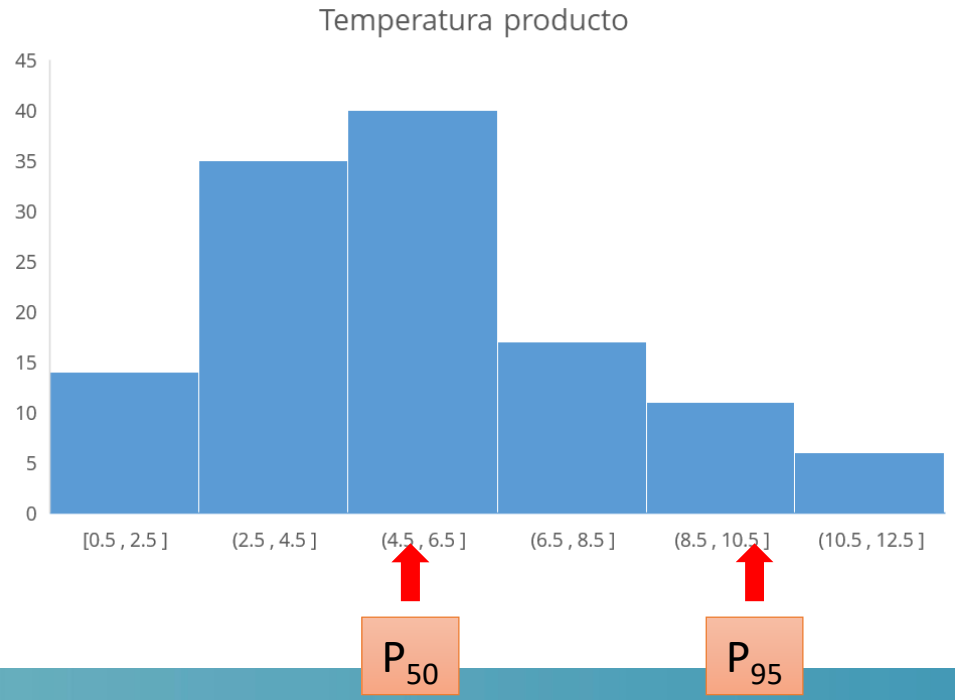
- 2 pescado ahumado
- 5 Dóner Kebab
- 12 loncheados/porcionados
- 1 menú testigo

Prevalencia en producto *L. monocytogenes* (2019 – 2023)

Productos listos para el consumo loncheados/porcionados y preenvasados en comercio minorista (n=236)

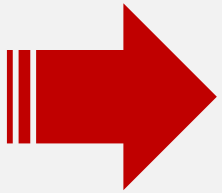


Producto cárnico cocido	(8/112)	7,1%
Jamón curado	(1/55)	1,8%
Queso tierno	(2/69)	2,9%



II. Contexto normativo y regulador

EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO NORMATIVO



ADOPCIÓN DE MEDIDAS

- ✓ **Evaluar si el operador alimentario (OA) cumple con unas condiciones suficientes para garantizar que mantiene bajo control el riesgo de *L*. monocytogenes en los alimentos listos para consumo (ALC) que produce y comercializa.**

Reglamento (CE) nº 2073/2005

- ✓ **Adoptar las medidas de control oficial necesarias para la contención del riesgo de *L*. monocytogenes**

Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria (PNCOCA)

II. Contexto normativo y regulador

►B

COMMISSION REGULATION (EC) No 2073/2005

of 15 November 2005

on microbiological criteria for foodstuffs

(Text with EEA relevance)

(OJ L 338 22.12.2005, p. 1)

Amended by:

		Official Journal No	page	date
►M1	COMMISSION REGULATION (EC) No 1441/2007 of 5 December 2007	L 322	12	7.12.2007
►M2	COMMISSION REGULATION (EU) No 365/2010 of 28 April 2010	L 107	9	29.4.2010
►M3	COMMISSION REGULATION (EU) No 1086/2011 of 27 October 2011	L 281	7	28.10.2011
►M4	COMMISSION REGULATION (EU) No 209/2013 of 11 March 2013	L 68	19	12.3.2013
►M5	COMMISSION REGULATION (EU) No 1019/2013 of 23 October 2013	L 282	46	24.10.2013
►M6	COMMISSION REGULATION (EU) No 217/2014 of 7 March 2014	L 69	93	8.3.2014
►M7	COMMISSION REGULATION (EU) 2015/2285 of 8 December 2015	L 323	2	9.12.2015
►M8	COMMISSION REGULATION (EU) 2017/1495 of 23 August 2017	L 218	1	24.8.2017
►M9	COMMISSION REGULATION (EU) 2019/229 of 7 February 2019	L 37	106	8.2.2019
►M10	COMMISSION REGULATION (EU) 2020/205 of 14 February 2020	L 43	63	17.2.2020

Corrected by:

C1	Corrigendum, OJ L 278, 10.10.2006, p. 32 (2073/2005)
C2	Corrigendum, OJ L 283, 14.10.2006, p. 62 (2073/2005)
►C3	Corrigendum, OJ L 068, 13.3.2015, p. 90 (1086/2011)
►C4	Corrigendum, OJ L 195, 20.7.2016, p. 82 (1441/2007)
►C5	Corrigendum, OJ L 195, 20.7.2016, p. 83 (1019/2013)

In Annex I to Regulation (EC) No 2073/2005, Chapter 1 (Food safety criteria) is amended as follows:

(1) entry 1.2 is replaced by the following:

‘

Food category	Micro-organisms/their toxins, metabolites	Sampling plan		Limits		Analytical reference method	Stage where the criterion applies
		n	c	m	M		
1.2 Ready-to-eat foods able to support the growth of *L. monocytogenes*, other than those intended for infants and for special medical purposes	*Listeria monocytogenes*	5	0	100 cfu/g (*)		EN/ISO 11290-2 (**)	Products placed on the market during their shelf-life
		5	0	Not detected in 25 g (***)		EN/ISO 11290-1	Products placed on the market during their shelf-life

* This criterion shall apply if the producing food business operator has been able to demonstrate, to the satisfaction of the competent authority, that the level of *L. monocytogenes* will not exceed the limit 100 cfu/g throughout the shelf-life of the food. The operator may fix intermediate limits during the process that must be low enough to guarantee that the limit of 100 cfu/g is not exceeded at the end of shelf-life of the food.

** 1 ml of inoculum is plated on a Petri dish of 140 mm diameter or on three Petri dishes of 90 mm diameter.

*** This criterion shall apply where the producing food business operator has not been able to demonstrate, to the satisfaction of the competent authority, that the level of *L. monocytogenes* will not exceed the limit of 100 cfu/g throughout the shelf-life of the food.’

Listeria monocytogenes in ready-to-eat foods – update of safety criteria (europa.eu)

II. Contexto normativo y regulador

A nivel europeo (UE)

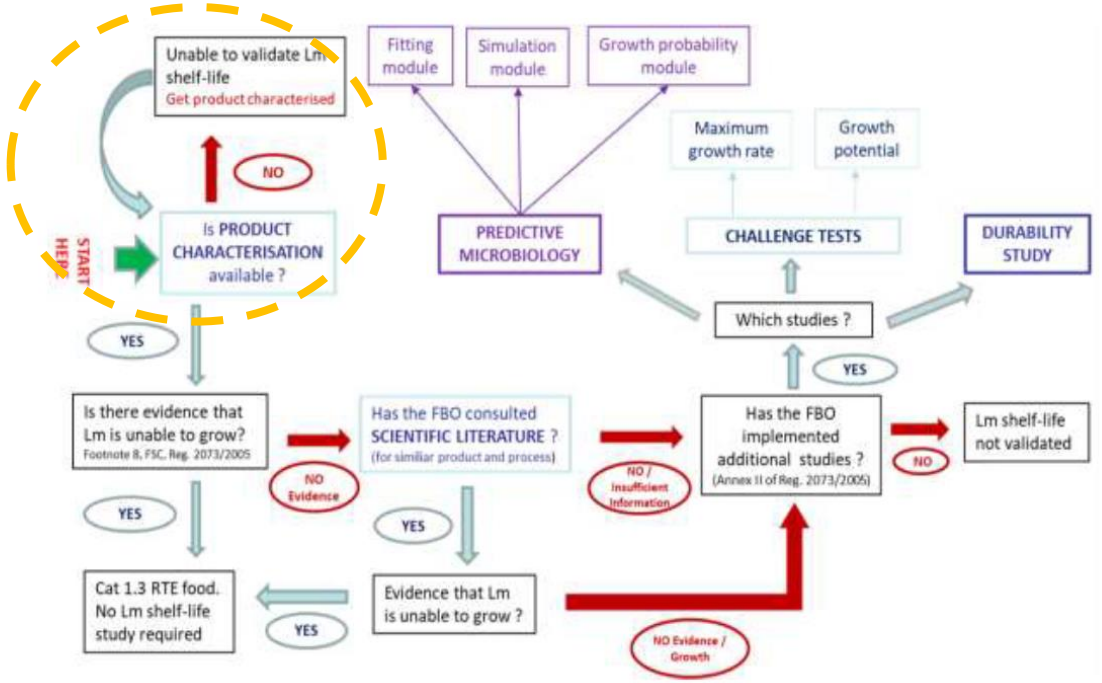
EURL Lm Technical Guidance Document Lm shelf-life studies **V4 (01/07/2021)**

EURL Lm Technical Guidance Document on sampling the food processing area and equipment for the detection of Listeria monocytogenes **V4 2023-10-03**

Guidance document on Listeria monocytogenes shelf-life studies for ready to eat foods, under Regulation (EC) No 2073/2005 on microbiological criteria for foodstuffs, EC/DG SANCO

Brussels, XXX
SANCO/11510/2013
(POOL/G4/2013/11510/11510-EN.doc)
[…](2013) XXX draft

10.2 Flow diagram to establish and verify the shelf-life of ready to eat food with respect to *Listeria monocytogenes*



A nivel estatal → Comisión Institucional

A nivel autonómico y local

II. Contexto normativo y regulador: DUDAS

EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Caracterización de los ALCs (categoría 1.2 o 1.3)

Tamaño y frecuencia de muestreo de equipos y ambientes de producción (operadores)

Metodología para realizar estudios de vida útil

(5) Este criterio se aplica si el fabricante puede demostrar, **a satisfacción de la autoridad competente**, que el producto no superará el límite de 100 ufc/g durante su vida útil.

El productor debe asegurar que no hay contaminación por *L. monocytogenes* a partir de las materias primas o del ambiente de producción.

Los estudios anteriormente citados tendrán en cuenta la variabilidad inherente al producto, los microorganismos en cuestión y las condiciones de transformación y almacenamiento.

¿ El **histórico de datos** puede ser suficiente para demostrar que los ALC no excederán el límite de 100 ufc/g durante la vida útil del producto?

> *En la toma de decisiones sobre la consistencia del histórico de datos se recomienda que el límite superior del intervalo de confianza sea igual o inferior a 0.05, asumiendo un nivel de confianza del 95%.*
>
> *PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN DE LA FRUTA CORTADA EN MITADES O CUARTOS DIFERENTES DE LO ESTABLECIDO EN EL REAL DECRETO 1021/2022. Aprobado en la Comisión Institucional del 12/12/2023*

II. Contexto normativo y regulador: DUDAS

ADOPCIÓN DE MEDIDAS

Tipificación de los incumplimientos

- Deficiencia: no influye, o no es probable que influya, sobre la seguridad del producto.
- **Incumplimiento tipo 2: es probable que influya, sobre la seguridad del producto.**
- Incumplimientos tipo 1: influye sobre la seguridad del producto.

Medidas a adoptar ante incumplimientos en:

- Estudios de vida útil
- Deteccion de listeria en ambientes de producción
- Detección de listeria en producto no caracterizado como 1.3

La evaluación de la vida útil es insuficiente y el productor no puede demostrar que no se superarán las 100 ufc/g al final de la misma. **Si no se sabe si los productos son seguros, no se deberían comercializar.**

Evidencias de la verificación analítica de dichos lotes con un muestreo representativo en función de la cantidad y tipología de productos fabricados/envasados/reenvasados. **Para juzgar la representatividad podrán utilizarse los criterios de la UNE-EN-ISO 2859 en sus partes 1,2 y10**

III. Iniciativas para la mejora

Celebración del curso: prevención, vigilancia y control de Listeria monocytogenes en establecimientos productores de alimentos listos para el consumo, organizado por la AESAN

31 Mayo 2024

PLAN DE CONTROL COORDINADO DE LISTERIA EN ALIMENTOS LISTOS PARA EL CONSUMO

Aprobado en Comisión Institucional el 13 de marzo de 2024

III. Iniciativas para la mejora

JOHNS HOPKINS
BLOOMBERG SCHOOL of PUBLIC HEALTH

DEPARTMENTS | FACULTY | TOPICS

ACADEMICS RESEARCH PRACTICE HEADLINES ABOUT APPLY

FALL INSTITUTE IN HEALTH POLICY AND MANAGEMENT

Fall Institute Courses

300.852.98 ***Workshop: Official Control of Listeria Monocytogenes in Food Establishments***

January 23, 2024

Campus Location: Ciutadella Campus of the Universitat Pompeu Fabra

9:00 am - 6:00 pm

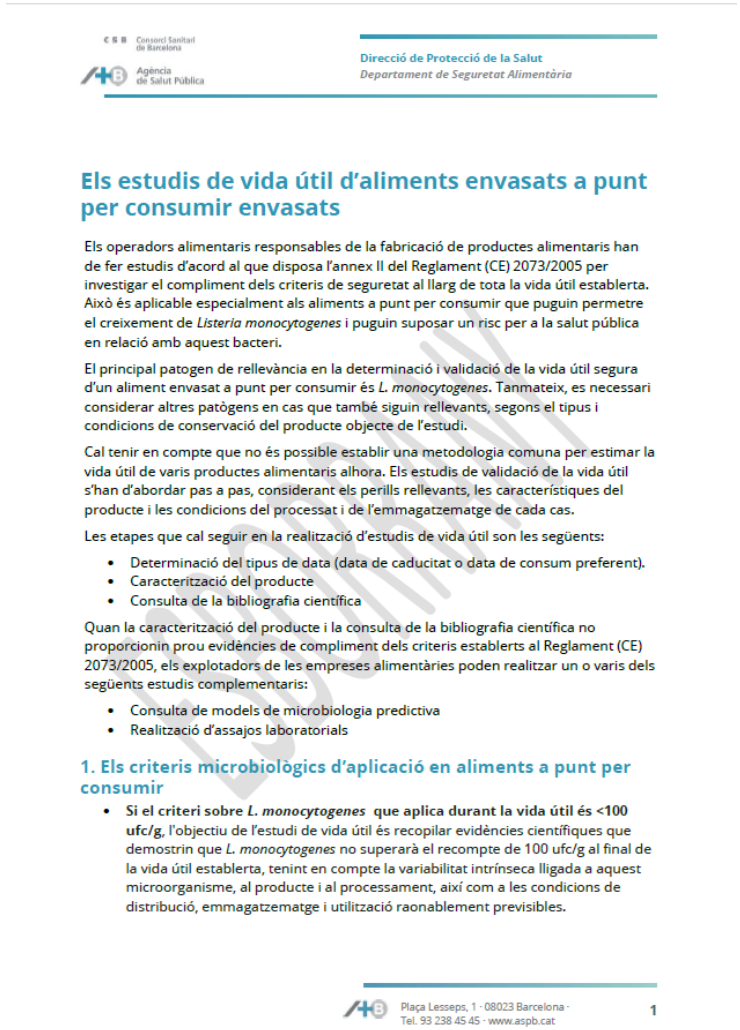
Workshop Leaders: Montserrat Vila, Sara Bover Cid and Mª Ángeles Martin Linares

This 1-day workshop will discuss the prevention and control of *L. monocytogenes* in ready-to-eat food products. Speakers from both the academic/research sector and also from Competent Authorities in food control will share their knowledge and experiences with participants. The workshop will be based on practical activities, and active participation is required from participants. The exercises developed in this workshop will be related to environmental sampling and studies/information that food operators present to the Official Control to guarantee the safety of ready-to-eat food throughout its shelf life with regards to *L. monocytogenes*.

This workshop will be delivered in Spanish.

- **Evaluación individual para cada alimento**
- **Caracterización**
- **Marcado fechas**
- **Estudio vida útil segura**
- **Control producto**
- **Control ambiental**

Discusión medidas de control operadores



Consorci Sanitari de Barcelona
Agència de Salut Pública

Direcció de Protecció de la Salut
Departament de Seguretat Alimentària

Els estudis de vida útil d'aliments envasats a punt per consumir envasats

Els operadors alimentaris responsables de la fabricació de productes alimentaris han de fer estudis d'acord al que disposa l'annex II del Reglament (CE) 2073/2005 per investigar el compliment dels criteris de seguretat al llarg de tota la vida útil establerta. Això és aplicable especialment als aliments a punt per consumir que puguin permetre el creixement de *Listeria monocytogenes* i puguin suposar un risc per a la salut pública en relació amb aquest bacteri.

El principal patogen de rellevància en la determinació i validació de la vida útil segura d'un aliment envasat a punt per consumir és *L. monocytogenes*. Tanmateix, es necessari considerar altres patògens en cas que també siguin rellevants, segons el tipus i condicions de conservació del producte objecte de l'estudi.

Cal tenir en compte que no és possible establir una metodologia comuna per estimar la vida útil de varis productes alimentaris alhora. Els estudis de validació de la vida útil s'han d'abordar pas a pas, considerant els perills rellevants, les característiques del producte i les condicions del processat i de l'emmagatzematge de cada cas.

Les etapes que cal seguir en la realització d'estudis de vida útil son les següents:

- Determinació del tipus de data (data de caducitat o data de consum preferent).
- Caracterització del producte
- Consulta de la bibliografia científica

Quan la caracterització del producte i la consulta de la bibliografia científica no proporcionin prou evidències de compliment dels criteris establerts al Reglament (CE) 2073/2005, els explotadors de les empreses alimentàries poden realitzar un o varis dels següents estudis complementaris:

- Consulta de models de microbiologia predictiva
- Realització d'assajos laboratorials

1. Els criteris microbiològics d'aplicació en aliments a punt per consumir

- **Si el criteri sobre *L. monocytogenes* que aplica durant la vida útil és <100 ufc/g**, l'objectiu de l'estudi de vida útil és recopilar evidències científiques que demostrin que *L. monocytogenes* no superarà el recompte de 100 ufc/g al final de la vida útil establerta, tenint en compte la variabilitat intrínseca lligada a aquest microorganisme, al producte i al processament, així com a les condicions de distribució, emmagatzematge i utilització raonablement previsibles.

BORRADOR

Français

Government of Canada / Gouvernement du Canada

Search Canada.ca

MENU

Canada.ca › Departments and agencies › Health Canada › Food and nutrition › Food and nutrition legislation, guidelines and policies: Overview › Food and nutrition legislation, guidelines and policies: Policies › Policy on Listeria monocytogenes in ready-to-eat foods (2023)

Policy on *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods (2023): Control measures

https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/legislation-guidelines/policies/listeria-monocytogenes-ready-eat-foods/control-measures.html#a3

Discusión medidas de control oficial

Medidas

- Limitación vida útil < 5 días
- Reetiquetaje
- Retirada comercialización
- Suspensión actividad
- Retirada autorización (POAS)
- Sanción

Evaluación individual de cada ALC

- Caracterización
  - Nada
  - Incorrecto
  - Insuficiente
- Marcado fechas
  - Nada
  - Incorrecto
  - Insuficiente
- Estudio vida útil segura
  - Nada
  - Incorrecto
  - Insuficiente
- Control producto
  - Nada
  - Insuficiente
- Control ambiental
  - Nada
  - Insuficiente

Medidas

- Limitación vida útil < 5 días
- Reetiquetaje
- Muestras control oficial
- Requerimiento/multa
- Termino corrección
- Condiciones previas comercialización

IV. Conclusiones

En general

- ✓ Actuar a lo largo de toda la cadena alimentaria.
- ✓ Formar a inspectores, operadores, asesores y laboratorios agroalimentarios.

Operadores

- ✓ Mejorar en la caracterización, marcado de fechas y estudios de vida útil
- ✓ Fomentar los programas de monitoreo de equipos y ambientes.

Control Oficial

- ✓ Incrementar la consistencia y eficacia de las actuaciones de control oficial entre personal inspector y diferentes autoridades (CCAA, municipios…)
- ✓ Promoción de la secuenciación genómica de patógenos.

Gracias por vuestra atención

C S B Consorci Sanitari de Barcelona

Agència de Salut Pública

Seguretat alimentària