

Microorganismos emergentes y reemergentes en la Unión Europea

Existen microorganismos que últimamente se han convertido en nuevos protagonistas de enfermedades transmitidas por los alimentos. Paralelamente, encontramos otros que desde hace años son patógenos transmitidos por los alimentos en Europa, pero cuya relevancia ha evolucionado, ya sea

por una mayor incidencia o por cambios en características como la virulencia, la resistencia, la presencia en nuevas matrices alimentarias o, simplemente, porque ahora se detectan más gracias a las nuevas técnicas analíticas (PCR, RT PCR, NGS, MALDI TOF...), de modo que antes estaban infradiagnosticados.



La globalización del comercio alimentario, el incremento de la temperatura, la producción intensiva y los nuevos hábitos de consumo (alimentos listos para el consumo –RTE–, crudos, ecológicos) son elementos que actúan de forma transversal y favorecen estos microorganismos emergentes o reemergentes.

1. *Listeria monocytogenes*
2. *Campylobacter spp.*
3. Salmonela
4. Virus de l'hepatitis E (VHE) y virus de l'hepatitis A (VHA)
5. *Cronobacter sakazakii*
6. *Escherichia coli* (STEC no-O157)
7. *Yersinia enterocolitica*
8. *Vibrio parahaemolyticus* y otros Vibrio
9. *Cryptosporidium parvum*
10. *Clostridioides difficile*
11. Hongos y levaduras oportunistas
12. *Bacillus cytotoxicus*
13. *Providencia spp*
14. Norovirus
15. *Toxoplasma gondii*
16. *Baylisascaris procyonis*, *Helicobacter pullorum* y *Edwardsiella tarda*

1. *Listeria monocytogenes*

Está en aumento en la UE. Demuestra adaptación a ambientes de procesamiento de alimentos y resistencia a desinfectantes. Aparece en nuevas matrices, incluidas alternativas vegetales a productos animales. Es un problema creciente debido a su capacidad para formar biofilms y persistir en las industrias. Alta letalidad en personas mayores y embarazadas.

Formación de biofilms: son comunidades de bacterias adheridas a superficies y envueltas de una matriz protectora.

- *Adhesión inicial: Listeria monocytogenes se adhiere fácilmente a superficies como acero inoxidable, plástico o goma, muy comunes en la industria alimentaria.*
- *Producción de matriz extracelular: genera una capa protectora (polisacáridos, proteínas y ADN extracelular) que estabiliza el biofilm.*
- *Maduración: se forman estructuras tridimensionales que favorecen la supervivencia colectiva.*
- *Dispersión: algunas células se desprenden y pueden contaminar nuevos ambientes o alimentos.*

Dentro del biofilm, Listeria monocytogenes muestra una elevada resistencia: a desinfectantes (hipoclorito o amonios cuaternarios), resiste cambios de pH, salinidad y frío. El biofilm actúa como una barrera física. La persistencia es el resultado de factores genéticos + fisiológicos + ambientales. Genes como qacH, bcrABC, 2ada confieren resistencia a desinfectantes. Las "stress survival islands" (SSI 1, SSI 2) mejoran la adaptación a condiciones adversas: son regiones específicas del genoma de Listeria monocytogenes que contienen genes implicados en la resistencia a condiciones ambientales desfavorables.

Las matrices alimentarias más implicadas son, principalmente, los alimentos listos para el consumo conservados en refrigeración, con una vida útil media o larga y susceptibles de recontaminación después del procesamiento, especialmente durante operaciones como el corte, loncheado, envasado o manipulación posterior.

acsa brief

Agència Catalana de Seguretat Alimentària

Març-Abril 2026

Tabla 1. Matrices más implicadas en la formación de biofilms por *Listeria monocytogenes*

Matriz alimentaria	Nivel de riesgo	Criterio legal UE en alimentos RTE	Medidas de control clave
Pescado listo para comer, sobre todo salmón ahumado en frío y productos de pescado refrigerados	Alto	En 2024, la UE amplió el criterio de seguridad para que se aplique durante toda la vida útil del producto, y no solo en la fase de producción: que no se detecte en 25 g durante la vida útil, salvo que el operador demuestre que no superará las 100 ufc/g hasta el final de la vida útil.	Control estricto de la temperatura, vida útil corta, validación del crecimiento, higiene posproceso, muestreo ambiental y del producto.
Carnes cocinadas y loncheadas, incluidos embutidos y patés	Alto	Ídem criterio	Hay que evitar la recontaminación tras la cocción, la segregación de zonas, la limpieza de los equipos de corte/loncheado, y el control de la condensación y de las superficies.
Quesos blandos y semiblandos	Alto	Ídem criterio	Control de pH, aw, sal, maduración, higiene de superficie y de envasado, vigilancia de la cadena de frío.
Ensaladas preparadas y vegetales de IV gama	Medio-alto	Ídem criterio	Materia prima limpia, agua de proceso controlada, desinfección eficaz, vida útil limitada y validación de la conservación.
Platos refrigerados listos para consumir	Medio-alto	Ídem criterio	Buen diseño higiénico, enfriamiento rápido, control de la formulación y de la temperatura, verificación de vida útil.
Productos vegetales y combinados refrigerados	Variable	Depende de si la matriz permite crecimiento; si lo hace, es aplicable el criterio más estricto.	Evaluación del crecimiento, reformulación, en su caso, control del frío y muestreo de verificación.

acsa brief

Agència Catalana de Seguretat Alimentària

Març-Abril 2026

2. *Campylobacter spp.*

Sobre todo, *C. jejuni* i *C. coli*: origen primordial de las campilobacteriosis. Principal causa de gastroenteritis bacteriana en Europa. Su prevalencia en carne de pollo y productos avícolas es constante: la monitorización anual de EFSA/ECDC confirma que el pollo crudo sigue como vector principal (~20 50 % contaminado).

El aumento de la resistencia a fluoroquinolonas contribuye a su prevalencia. Esta resistencia, especialmente elevada en *C. jejuni* y *C. coli* de aves de corral y carne fresca de pollo, limita tratamientos como la ciprofloxacina y favorece la prevalencia persistente.

Además de estar presente también en cerdos, van apareciendo brotes asociados al consumo de leche cruda y productos lácteos no pasteurizados. Se consideran vías de transmisión emergentes el agua y los vegetales contaminados.

Las restricciones al uso de fluoroquinolonas en veterinaria han reducido ligeramente su resistencia; para humanos se priorizan los macrólidos/azitromicina.

Tabla 2. Resistencia a las fluoroquinolonas en *Campylobacter* y matrices clave

Especie	% Resistencia fluoroquinolonas (media UE)	Matrices clave	Tendencia reciente
<i>C. jejuni</i>	60-80 % (humanos/pollo)	Carne pollo fresca, aves	Estable-alta; ciprofloxacina no recomendada en humanos
<i>C. coli</i>	70-90 % (cerdos/pollo)	Carne de cerdo, pollo	Creciente en porcino
Fuentes animales	Alta en <i>broilers</i> (80 %)	Pollo, pavo	Disminución parcial en eritromicina, FQ persistente

3. Salmonela

Han aparecido cepas multirresistentes a los antibióticos (resistentes a ≥ 3 clases de antibióticos), principalmente en las cadenas de producción avícola y porcina: representan un problema creciente, especialmente en *broilers*, pavos y cerdos de engorde, en los que se contaminan la carne fresca y los huevos. Estas cepas, como *S. Enteritidis*, *S. Infantis* (serogrupo C) y *S. Typhimurium* (serogrupo B), muestran una elevada resistencia a la ampicilina, tetraciclinas, sulfonamidas y fluoroquinolonas (p. ej., ciprofloxacina). Se vincula a su uso veterinario previo.

Tabla 3. Principales resistencias a los antibióticos en diferentes cepas de salmonela

Sector	Cepas clave	Resistencias principales (% aproximado UE/España)	Impacto en cadena alimentaria
Avícola (<i>broilers</i> /pavos /ponedoras)	<i>S. Infantis</i> , <i>S. Enteritidis</i> (grupos C/D)	Multirresistentes (hasta 83 % en pavos), resistentes a sulfametoxazol (83 %), ciprofloxacina, ampicilina i tetraciclina; baja en ponedoras pero persistente en <i>broilers</i>	Contaminación cecal/carne fresca; huevos raros
Porcina (engorde)	<i>S. Typhimurium</i> i <i>S. Derby</i> (serogrupo B/C)	Ampicilina/sulfametoxazol/trimetoprim (aumento 2013-2017), cloramfenicol	Carne fresca; >80 % aislados resistentes ≥ 1 fármaco
Mixta (aves silvestres/de rapiña)	Serogrupos C2/B/D	Gentamicina/cefalexina/amikacina (71 %), multirresistente. 89 %	Reservorio silvestre; zoonosis One Health

4. Virus de la hepatitis E (VHE) y virus de la hepatitis A (VHA)

El **VHE** se asocia a carne de cerdo y jabalí poco cocinada, hígado de cerdo y derivados, así como con productos tradicionales. Se distinguen muchos casos autóctonos (no importados). Con frecuencia, la sintomatología en las personas afectadas es leve, siendo grave en personas inmunodeprimidas y mujeres embarazadas (algunos serotipos). Incremento claro en Europa (especialmente del HEV genotipo 3). La transmisión es tanto zoonótica como alimentaria (en aumento). Actualmente, se considera una de las principales causas de hepatitis vírica autóctona en Europa. La producción porcina intensiva y el contacto con reservorios animales contribuyen a la prevalencia del HEV. La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria considera la hepatitis E como una enfermedad emergente.

acsa brief

Agència Catalana de Seguretat Alimentària

Març-Abril 2026

Los principales alimentos implicados en la transmisión del **VHA** son los mariscos bivalvos consumidos crudos, frutas y verduras crudas (especialmente fresas, lechugas y hierbas frescas), alimentos listos para consumir (ensaladas) y alimentos cortados manipulados por personas infectadas, agua y cubitos de hielo. Desde 2010 existe un aumento de los brotes asociados a alimentos. Suelen ser brotes agudos. En la UE se han producido brotes importantes vinculados a frutos rojos congelados y vegetales crudos (especial atención a las importaciones de terceros países de frutos del bosque, bayas y verduras). Todavía se registran brotes multinacionales por alimentos contaminados. La importación de alimentos procedentes de zonas endémicas tiene un gran peso

Estos dos virus se transmiten principalmente por vía fecal oral, pero cada vez más por vía alimentaria. La EFSA describe un incremento anual aproximado del 10-20 % en notificaciones alimentarias:

- Informe CCAES (Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias – febrero 2026): España registra un aumento drástico, con 1.680 casos de hepatitis A desde comienzos de 2025 hasta noviembre, superando en un 62 % los casos de todo 2024. Muchos casos están relacionados con transmisión sexual.
- Alerta europea ECDC (diciembre 2025): las autoridades europeas alertan de un brote de hepatitis A con transmisión comunitaria desde enero de 2025 y recomiendan reforzar la vigilancia alimentaria y la vacunación.
- Brote en la República Checa (2025): informes de mayo de 2025 señalan un rápido aumento de casos (450 en 4 meses) vinculado al consumo de alimentos y agua contaminados, con una tendencia creciente en Europa central.
- Alerta por fresas de Marruecos (marzo 2024): el sistema RASFF europeo notificó la presencia del virus de la hepatitis A en fresas importadas.
- Brote en Finlandia (2024): se investigó un aumento de casos de VHE asociado a productos cárnicos, notificándose más del doble de los casos habituales en los primeros meses de 2024.
- Contexto en España (2024-2025): las cepas de genotipo 3f circulan en el ganado porcino, con transmisión al ser humano por consumo de productos cárnicos y, en menor medida, por consumo de mariscos bivalvos

5. *Cronobacter sakazakii*

Preocupante en fórmulas infantiles en polvo y productos lácteos: es un bacilo muy resistente a la desecación, se adapta bien al ambiente de las plantas elaboradoras de fórmulas infantiles y a los alimentos secos (puede sobrevivir más de un año), y puede entrar en el proceso en múltiples puntos: desde la materia prima hasta la reconstitución doméstica. Es difícil eliminarlo sin alterar en exceso la formulación o el proceso de elaboración.

Puede estar presente en los ingredientes (leche, almidones, suplementos), en equipos difíciles de desinfectar, en biofilms de superficies húmedas y secas, o puede haber manipuladores portadores.

Se considera que erradicarlo por completo es prácticamente imposible porque la detección tiene límites de sensibilidad y siempre existe riesgo de contaminación cruzada. En la práctica, la estrategia no es "eliminar siempre el 100 %", sino reducir la carga y el riesgo mediante medidas de higiene en la planta, control de materias primas, envasado aséptico y recomendaciones de reconstitución con agua ≥ 70 °C para desinfectar la leche reconstituida.

La probabilidad de infección es baja en la población general, pero en recién nacidos y prematuros las consecuencias puede ser meningitis o sepsis con elevada mortalidad. No se considera un riesgo para niños mayores de 6 meses.

6. *Escherichia coli* (STEC no-O157)

Cepas diferentes de la clásica STEC no O157: serogrupos O26, O45, O103, O111, O121 y O145, asociados a brotes graves y considerados "the big six", emergentes en varios países. Cada vez más implicadas en brotes. Transmisión: carne cruda, vegetales de hoja, leche cruda. También una mayor detección gracias a la mejora de las técnicas moleculares.

Los métodos de laboratorio más sensibles han permitido identificar casos que antes pasaban desapercibidos. En 2023 se registraron 10.901 casos confirmados en la UE/EEE, un 22 % más que en 2022, lo que marcó la tasa más alta (3,2 por 100.000 habitantes).

En 2023, estos serogrupos estuvieron presentes en 68 incidentes, siendo el más habitual O26 y, después, O157. Los cambios demográficos, como el envejecimiento poblacional y el mayor consumo de alimentos listos para consumir, contribuyen al aumento.

Estos serogrupos son los más virulentos asociados al síndrome urémico hemolítico (SUH) y afectan especialmente a niños <5 años.

La carne de bovino, especialmente la picada o hamburguesas poco cocinadas, es la fuente más frecuente. Los quesos y la leche cruda de vaca no pasteurizada también destacan en varios incidentes. Las verduras de hoja verde como espinacas y lechuga, los brotes y semillas germinadas contaminadas por agua o estiércol son vehículos comunes. Las frutas crudas y los zumos no pasteurizados también han provocado algunos incidentes (incluida la sidra no pasteurizada).

7. *Yersinia enterocolitica*

A día de hoy, la yersiniosis es una de las zoonosis más frecuentes en Europa (4.^a posición). Se observa un incremento del 13,5 % en yersiniosis entre 2022–2023. El aumento de la prevalencia y de la transmisión alimentaria en la Unión Europea no se debe a una sola causa, sino a la combinación de factores epidemiológicos, alimentarios y de vigilancia:

- Mayor consumo de carne de cerdo cruda o poco cocinada (principal reservorio de *Yersinia enterocolitica*).
- Incremento de alimentos listos para el consumo o mínimamente procesados (mayor riesgo si existe contaminación).
- Mayor consumo de alimentos frescos (verduras crudas), que pueden contaminarse durante su producción o manipulación.
- Envejecimiento de la población (más susceptibilidad a infecciones alimentarias) y mayor número de personas inmunodeprimidas.
- Mejora en las técnicas de detección.

Cabe decir que este patrón se relaciona con el aumento general de zoonosis alimentarias en la UE.

Yersinia enterocolitica puede multiplicarse en refrigeración (≈ 4 °C), lo que favorece su supervivencia en alimentos refrigerados y su crecimiento durante almacenamientos prolongados. Las manipulaciones incorrectas facilitan la contaminación cruzada.

8. *Vibrio parahaemolyticus* y otros *Vibrio*

Relacionadas con el consumo de marisco y otros productos de la pesca cuando se consumen crudos o poco cocinados. La expansión geográfica se explica por el aumento de la temperatura del agua (cambio climático). El riesgo es mayor en las zonas costeras del norte de Europa.

La refrigeración frena su multiplicación y la cocción por encima de 65 °C durante 15 minutos la inactiva.

9. *Cryptosporidium parvum*

Su transmisión alimentaria aumenta por diversos factores, que comparte en gran parte con otros microorganismos: incremento del consumo de frutas y verduras crudas o productos "listos para consumir", en los que los ooquistes de este *Cryptosporidium* sobreviven y presentan una dosis infectiva muy baja ($\approx 10-100$).

La contaminación de estos alimentos suele producirse a través de agua de riego contaminada (sobrevive entre semanas y meses en agua fría) o de estiércol (fertilizantes orgánicos). Los ooquistes pueden sobrevivir largos periodos en el agua. Brotes importantes en Europa se han relacionado con agua contaminada.

El principal reservorio es el ganado bovino, que elimina grandes cantidades de ooquistes en los excrementos, lo que contamina el entorno y el agua. Las lluvias intensas lo agravan.

Disponer de técnicas moleculares más sensibles también ha incrementado el número de casos (parte del aumento es aparente).

La resistencia a los desinfectantes de *Cryptosporidium parvum* radica en su forma infectiva: los ooquistes. Estos poseen una estructura multicapa que los protege de la desecación, de la temperatura moderada (la refrigeración no los elimina) y de los productos químicos, de modo que son muy resistentes a los niveles habituales de cloración del agua potable.

10. *Clostridioides difficile*

Tradicionalmente hospitalario y conocido sobre todo como patógeno nosocomial. Se ha detectado en alimentos como patatas, carnes crudas y procesadas, mariscos y pescados, probablemente por contaminación fecal oral o por contacto con el suelo. En estos alimentos se han encontrado ribotipos patógenos para las personas (p. ej., RT 027). Las esporas de este microorganismo son muy resistentes al calor, a la sequía y a la desinfección. Pueden sobrevivir a los procesos habituales de cocción y persistir en el entorno.

La principal vía de transmisión es la fecal oral (hospitales, residencias), pero los alimentos podrían actuar como vector para introducir esporas en los hogares y posteriormente en el sistema digestivo de una persona predispuesta. No existen casos clásicos confirmados de toxiinfección alimentaria, pero el aumento de casos comunitarios sin vínculo hospitalario ha abierto la hipótesis de que la cadena alimentaria pueda contribuir a su difusión.

El riesgo real es mayor en personas con microbiota alterada (antibióticos, edad avanzada...). En adultos sanos puede coexistir como colonizador sin causar síntomas.

11. Hongos y levaduras oportunistas

Por ejemplo, *Aspergillus spp.*, *Alternaria* o *Candida*, detectados en diversos alimentos listos para el consumo. Incremento de la presencia de micotoxinas en cereales, frutos secos y frutas desecadas. El aumento de la temperatura y el transporte a largas distancias (contenedores en barcos...) favorecen su presencia:

- *Aspergillus*: aflatoxinas (especialmente *A. flavus* y *A. parasiticus*) y ocratoxina A
- *Fusarium*: fumonisinas, tricotecenos (desoxinivalenol o DON, nivalenol) i zearalenona
- *Penicillium*: patulina y ocratoxina

Existen numerosas incidencias en el Rapid Alert System for Food and Feed de la UE por la presencia de micotoxinas en cereales (arroz), semillas (sésamo), frutos secos (cacahuetes, pistachos) y frutas desecadas (higos secos, albaricoques) procedentes de Turquía, EE. UU., Irán, Pakistán, Egipto e India.

12. *Bacillus cytotoxicus*

Aumento en la prevalencia de transmisión alimentaria de *Bacillus cytotoxicus* determinado por cambios en la industria alimentaria, el comportamiento del consumidor y la biología del propio microorganismo.

Es una bacteria termotolerante capaz de producir toxinas (como la citotoxina K 1), asociada a cuadros de gastroenteritis más severos que otros miembros del grupo *B. cereus*. Se asocia con las formas más graves de intoxicación alimentaria dentro del grupo *B. cereus*, ya que elabora toxinas más citotóxicas que otras especies del grupo.

Sobrevive a los procesos de cocción estándar y, por tanto, persiste en alimentos procesados (especialmente platos precocinados o deshidratados). Puede formar esporas resistentes que se encuentran en el suelo, cereales y harinas.

Productos con ingredientes vegetales contaminados, como purés, sopas instantáneas o comidas preparadas, favorecen su crecimiento, especialmente si existe una mala refrigeración.

Los métodos de detección modernos (PCR, secuenciación) han permitido identificar mejor esta especie, que antes se confundía con otras del grupo. Aun así, en los sistemas de vigilancia europeos los brotes se notifican como grupo *B. cereus*, no por especie, por lo que su prevalencia real probablemente está subestimada. No existe evidencia clara de un aumento documentado específico, pero sí varios indicios importantes que explican por qué se percibe como emergente.

Tabla 4. Alimentos más implicados y medidas de control para *Bacillus cytotoxicus*

Alimentos más implicados	Medidas de control
<ul style="list-style-type: none"> · Harinas y productos derivados · Alimentos deshidratados (leche en polvo, sopas) · Platos preparados mantenidos a temperatura inadecuada 	<ul style="list-style-type: none"> · Cocción adecuada (aunque no siempre suficiente) · Refrigeración rápida (<4 °C) · Hay que evitar mantener alimentos cocinados a temperatura ambiente · Buenas prácticas de higiene en la industria alimentaria

acsa brief

Agència Catalana de Seguretat Alimentària

Març-Abril 2026

13. *Providencia spp*

Bacilos gramnegativos que se encuentran en el agua, el suelo y como flora comensal en el tracto intestinal de animales y humanos. Provocan infecciones, principalmente urinarias en pacientes con catéteres, quemaduras extensas o infecciones gastrointestinales. Constituyen un problema emergente debido a su elevada resistencia: resistencia intrínseca a la ampicilina y capacidad para adquirir resistencia a carbapenémicos (NDM) y cefalosporinas de tercera generación. Principales especies: *P. rettgeri*, *P. stuartii*, *P. alcalifaciens*, *P. rustigianii* y *P. heimbachae*. Se dispone de información limitada.

14. *Norovirus*

Principal causa de brotes víricos de origen alimentario, con un incremento claro en las últimas décadas. La aparición de nuevos genotipos (como el GII.17), más capaces de infectar a humanos y el hecho de que la población tiene poca inmunidad previa contra estas variantes, facilita su propagación. La dosis infectante es muy baja. Se transmiten de persona a persona, por alimentos o agua contaminados y a través de superficies contaminadas. En entornos cerrados (escuelas, hospitales, residencias) se difunden muy rápidamente.

Puede sobrevivir largo tiempo en superficies y alimentos y resiste a muchos desinfectantes.

Otros virus implicados en brotes o cuadros diarreicos son rotavirus, astrovirus, adenovirus y sapovirus: están ganando importancia como agentes transmitidos por alimentos y agua.

15. *Toxoplasma gondii*

Sigue considerándose prioritario y, en algunos contextos, emergente debido a una mejor detección y a cambios en los hábitos de consumo. Su transmisión alimentaria se relacionaba con el consumo de carne poco cocinada o productos cárnicos crudos. Actualmente adquiere mayor protagonismo como contaminante ambiental, lo que explica su presencia en nuevas matrices alimentarias. Entre los hábitos actuales destacan las ensaladas listas para el consumo inmediato.

Alimentos que puede contaminar *Toxoplasma gondii*, además de la carne:

- Fresas, frambuesas (frutos rojos).
- Moluscos bivalvos, que filtran grandes volúmenes de agua → pueden acumular ooquistes presentes en el medio acuático.
- Leche cruda y derivados no pasteurizados: especialmente de cabra y oveja, con presencia de anticuerpos y posibles formas infectivas en leche no tratada.

En la actualidad, este parásito representa un riesgo ambiental y transversal en la cadena alimentaria. Aun así, la detección de ADN de este parásito no implica necesariamente capacidad infectante. Se requieren métodos estandarizados para detectar ooquistes viables.

Un estudio europeo realizado entre 2021–2022 detectó *Toxoplasma gondii* en el 4,1 % de las ensaladas listas para el consumo en 10 países europeos (1 de cada 25 muestras estaba contaminada). Los vegetales pueden contaminarse directamente por los ooquistes presentes en el suelo o en el agua de riego contaminada. El tipo de procesado aplicado a los alimentos de IV gama puede reducir su presencia, pero no los elimina, por lo que no se puede garantizar que los ooquistes desaparezcan. Al mismo tiempo, los ooquistes son resistentes a numerosos desinfectantes y persisten en el ambiente.

16. *Baylisascaris procyonis*, *Helicobacter pullorum* y *Edwardsiella tarda*

Estos microorganismos se han identificado como agentes de posible interés en seguridad alimentaria; sin embargo, la información disponible sobre su epidemiología, sus vías de transmisión alimentaria y su impacto en la Unión Europea sigue siendo limitada. Por ello, se requiere mayor evidencia para caracterizar adecuadamente el riesgo asociado a su presencia en alimentos.

Tabla 5. Características principales de microorganismos con riesgo alimentario aún poco definido en la UE

Agente	Vía de infección, alimentos implicados	Nivel de riesgo en la UE	Observaciones
<p><i>Baylisascaris procyonis</i></p> <p>Parásito del mapache</p>	<p>Principalmente ambiental (fecal-oral) a partir de heces de mapache. La transmisión alimentaria es indirecta y poco frecuente, a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vegetales contaminados con tierra o agua contaminada, especialmente verduras crudas (sobre todo silvestres) • Agua no tratada 	<p>Muy bajo: baja presencia del mapache (reservorio) en Europa.</p>	<p>Mayor riesgo ambiental que alimentario.</p>
<p><i>Helicobacter pullorum</i></p> <p>Bacteria</p>	<p>Por el consumo de carne y vísceras de aves contaminadas poco cocinadas, contaminación cruzada con otros alimentos durante la manipulación... Posiblemente también por consumo de agua contaminada.</p>	<p>Emergente</p>	<p>Emergente y probablemente infradiagnosticada. Dificiles de detectar con los métodos rutinarios.</p>
<p><i>Edwardsiella tarda</i></p> <p>Bacteria acuática</p>	<p>Consumo de pescado (acuicultura: anguila, pez gato, tilapia...) y marisco crudo o poco cocinado. También por contacto con agua contaminada.</p>	<p>Más frecuente en regiones tropicales, pero también presente en Europa. Su riesgo se considera bajo/moderado.</p>	<p>Se asocia al consumo de pescado crudo: sushi, ceviche... La globalización del comercio de productos pesqueros favorece su propagación.</p>

Documentos de referencia

Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA). *Vibrio vulnificus*, l'emergència d'un veritable perill. ACSA Brief. 2024. Disponible a: <https://acsa.gencat.cat/>

Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA). Transmissió de *Cryptosporidium parvum* pel consum de suc de verdures no pasteuritzats. Notícia. 2025. Disponible a: <https://acsa.gencat.cat/>

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). Nota interpretativa para la aplicación del criterio de seguridad para *Cronobacter* spp. en preparados deshidratados para lactantes y alimentos dietéticos deshidratados destinados a usos médicos especiales para lactantes menores de 6 meses. Disponible en: <https://www.aesan.gob.es/>

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA). Foodborne diseases in Europe: what's really making you sick? 9 de diciembre de 2025. Disponible en: <https://www.efsa.europa.eu/>

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA). The European Union summary report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2023–2024. 2026. doi: 10.2903/j.efsa.2026.9887.

Candel Pérez C. *Clostridioides difficile*: presencia a lo largo de la cadena alimentaria. Murcia: Digitum, Biblioteca Universitaria; 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10201/106605>

European Centre for Disease Prevention and Control. STEC infection. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2023. Stockholm: ECDC; 2025. Disponible a: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/stec-infection-cases-annual-epidemiological-report-2023>

Instituto de Salud Carlos III. Informe epidemiológico sobre la situación de la yersiniosis en España. Año 2022: resultados de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Disponible en: https://cne.isciii.es/documents/d/cne/informe_yersinia_2022_final-pdf

MDPI. Contamination of soil, water, fresh produce, and bivalve mollusks with *Toxoplasma gondii* oocysts: a systematic review. *Microorganisms*. 2022;10(3):517. doi:10.3390/microorganisms10030517.

National Library of Medicine. Persistence of *Listeria monocytogenes*: an integrative narrative review. *Frontiers in Microbiology*. 2026 Jan 20;17:1721836. doi:10.3389/fmicb.2026.1721836.

ScienceDirect. Chapter Six – Prevention of foodborne viruses and pathogens in fresh produce and root vegetables. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/bs.afnr.2024.09.015>

Tohma K, Jacobsen S, Altmann B, et al. GII.17 norovirus re-emerged in the 2020s as a result of dynamic and adaptive evolutionary processes. *Nature Communications*. 2025. doi:10.1038/s41467-025-66279-6.