

# Brotos de transmisión alimentaria e hídrica en España, año 2023

*Resultados de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica*

Informe actualizado el 04 de febrero 2025 con los datos disponibles hasta la fecha.

***Depuración, validación y análisis de los datos:***

Área de Análisis en Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII.

Área de Vigilancia de Salud Pública. Equipo SiViEs. Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII.

***Vigilancia y notificación de los brotes:***

Unidades de Vigilancia de Salud Pública de las Comunidades Autónomas.

**Cita sugerida: Brotes de transmisión alimentaria e hídrica en España, año 2023. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.**

## Introducción

Se consideran brotes de transmisión alimentaria a aquellos brotes que se deben a la ingestión de un alimento o agua contaminados, tanto por agentes infecciosos como químicos o de otra naturaleza. Esta contaminación se puede producir en cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la producción primaria (agricultura, ganadería, etc.) hasta la fase de consumo (hogares, restaurantes, etc.). Los brotes epidémicos constituyen un importante problema de salud pública.

En España, los brotes (tanto alimentarios como no alimentarios) deben ser notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), creada en el año 1995 mediante el Real Decreto 2210/1995<sup>1</sup>, gestionada por el Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y coordinada por el Ministerio de Sanidad. Las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla (CC. AA.) son las responsables de la gestión y notificación a la RENAVE de los brotes de diferente etiología (incluyendo aquellas de transmisión alimentaria) ocurridos en su territorio.

El objetivo de este informe es describir las características epidemiológicas de los brotes de transmisión alimentaria notificados a la RENAVE en el año 2023.

## Métodos

Se analizaron los brotes alimentarios notificados a la RENAVE del año 2023, seleccionando los brotes de transmisión alimentaria a partir de la variable “tipo de brote”. El análisis de distribución geográfica se realizó usando la Comunidad Autónoma (C.A.) en la que se identificó el riesgo y en su ausencia la C.A. de declaración del brote. Como fecha del brote se utilizó la fecha de inicio de síntomas del primer caso identificado. El ámbito en el que ocurrieron los brotes y los alimentos implicados se agruparon por categorías para facilitar la interpretación de los resultados. Las variables categóricas se presentaron como N total y porcentaje, mientras que las variables continuas como mediana y mínimo/máximo. La comparación de variables continuas se realizó mediante el test de Mann-Whitney y se estableció como nivel de significación estadística un p-valor < 0.05. Los análisis se realizaron con Stata 18.

## Resultados

En el año 2023, se notificaron a la RENAVE 833 brotes transmitidos por alimentos y agua, con un total de 11.510 casos (mínimo: 2, máximo: 580 casos) y una mediana de 4 casos por brote. Además, se notificaron 415 hospitalizaciones y 13 defunciones.

### Brotos transmitidos por alimentos

Excluyendo los brotes transmitidos por agua, se notificaron un total de 818 brotes de transmisión alimentaria en el año 2023, con un total de 10.125 casos (mediana de 4 casos por brote), 414 hospitalizados y 13 defunciones. Los agentes causantes de estos brotes se describen en la Tabla 1. El agente causal más frecuente identificado fue *Salmonella* spp. (350 brotes), que además dio lugar al mayor número de casos asociados a brotes (N=2.747) y hospitalizaciones (N=356), seguido de norovirus con 65 brotes, *Campylobacter* spp. con 43 brotes e Histamina con 35 brotes. Además, destacó el elevado número de casos asociados a los brotes por norovirus (N=1.559) y *Clostridium* spp (excluye *C. botulinum*) (N= 1.232).

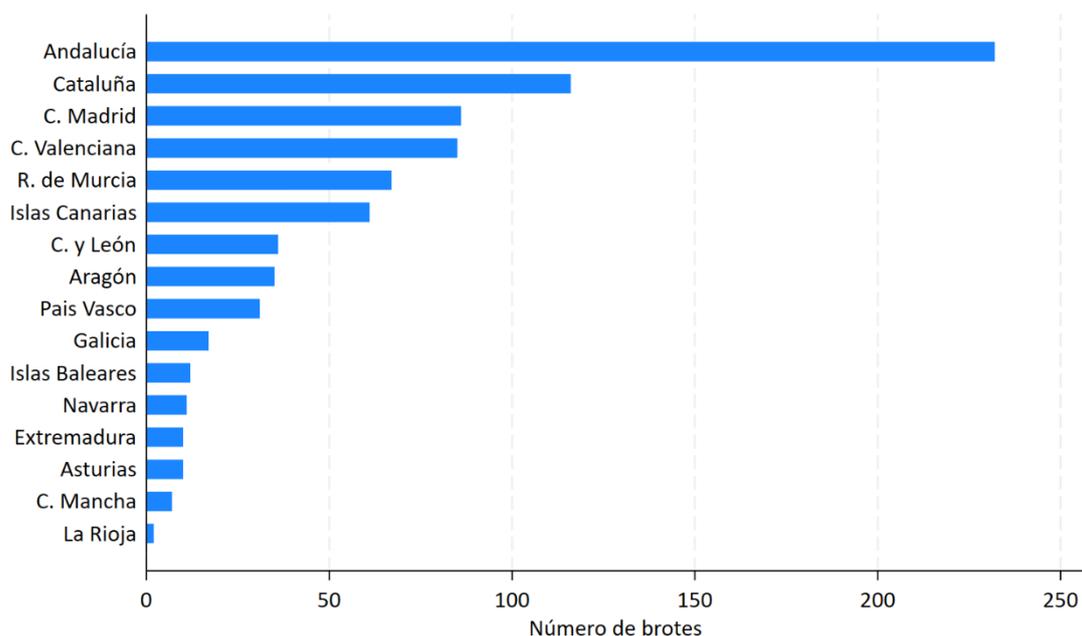
Tabla 1. Agentes causales de brotes transmitidos por alimentos (excluido el agua), España, año 2023.

Agente	Brotos	Casos	Tamaño del brote			Hospitalizados	Defunciones
			Min	Max	Mediana		
<b>Bacterias</b>							
<i>Salmonella</i> spp	350	2.747	2	159	4	356	4
<i>Campylobacter</i> spp	43	322	2	57	4	11	0
<i>Staphylococcus</i> spp	29	318	2	52	6	5	1
<i>Clostridium</i> spp (excluyendo <i>C. botulinum</i> )	27	1.232	2	426	21	1	1
<i>Bacillus cereus</i>	12	215	3	87	11	2	2
<i>Yersinia enterocolitica</i>	4	11	2	3	3	1	0
<i>Shigella</i> spp	4	10	2	4	2	1	0
Otros <i>E.coli</i> diferentes a VTEC	3	10	2	5	3	0	0
<i>E.coli</i> verotoxigénico (VTEC)	3	9	2	4	3	3	0
<i>Clostridium botulinum</i>	3	6	2	2	2	1	0
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	2	6	2	4	3	0	0
Otras bacterias	1	12	NA	NA	NA	2	3
<i>Yersinia</i> spp	1	2	NA	NA	NA	0	0
<b>Virus</b>							
Norovirus	65	1.559	2	143	17	8	0
Otros virus	5	41	2	20	6	0	0
Sapovirus	1	4	NA	NA	NA	0	0
Rotavirus	1	3	NA	NA	NA	1	0
Hepatitis A	1	2	NA	NA	NA	0	0
<b>Parásitos</b>							
<i>Trichinella spiralis</i>	1	18	NA	NA	NA	1	0
<b>Otros</b>							
Histamina	35	275	2	154	2	2	0
Aminas biógenas	7	120	2	46	11	0	0
Toxinas de setas	4	17	2	8	3.5	5	0
Ciguatoxinas	2	4	2	2	2	0	0
<b>Varios agentes</b>	2	6	3	3	3	0	0
<b>Desconocido</b>	212	3.176	2	357	4	14	2
<b>Total</b>	818	10.125	2	426	4	414	13

NA: no aplica

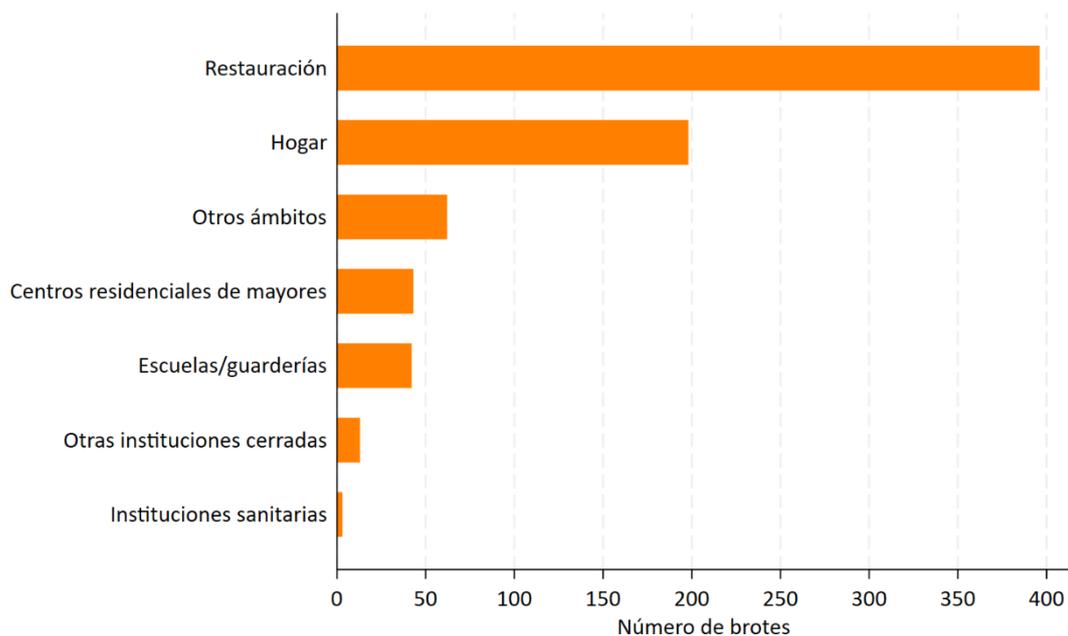
Se notificaron 5 brotes importados (0,6%). En este año, todas las CC. AA. excepto Cantabria notificaron brotes de enfermedades transmitidas por alimentos y agua a la RENAVE. Las CC. AA. que notificaron mayor número de brotes alimentarios fueron Andalucía (N=232), Cataluña (N=116), Madrid (N=86) y C. Valenciana (N=85); Ceuta y Melilla notificaron 0 brotes.

Figura 1. Distribución geográfica de los brotes alimentarios, España, año 2023.



Se disponía de información sobre el ámbito de exposición en 757 brotes (92,5%). El principal ámbito fue la restauración (396 brotes, 52,3%), seguido del hogar (198 brotes, 26,1%) (Figura 2).

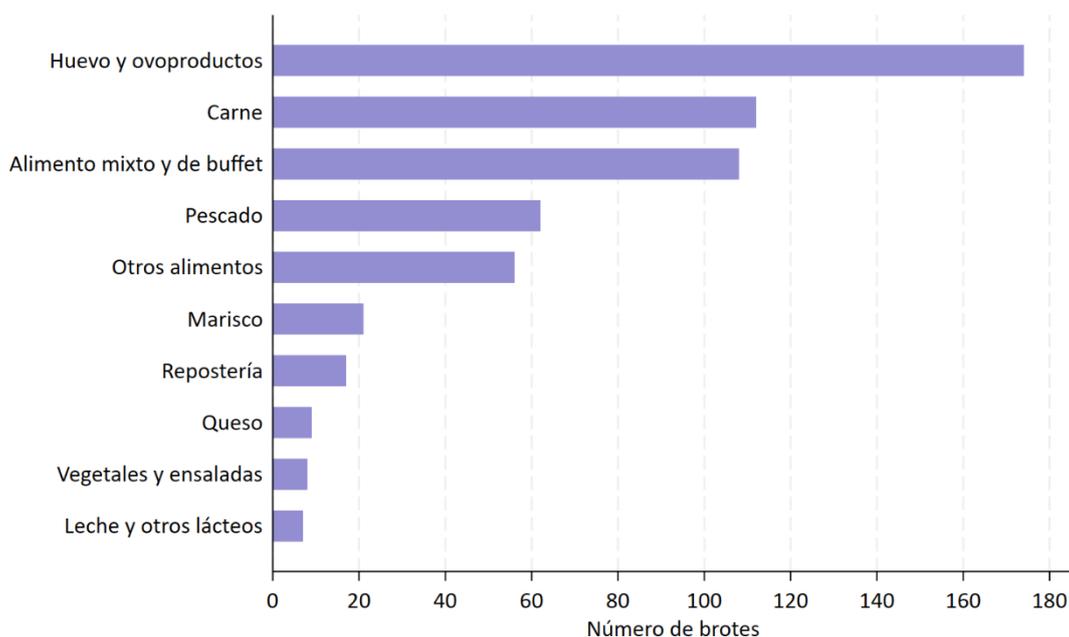
Figura 2. Ámbitos de exposición de los brotes alimentarios, España, año 2023.



“Otros ámbitos” incluye venta ambulante, barco, colectivo sin especificar, establecimiento de elaboración, otros ámbitos sin especificar, otros establecimientos colectivos sin especificar, proveedor alimentario, tiendas, varios ámbitos y zona geográfica específica.

En cuanto a los alimentos asociados a los brotes, esta información estaba disponible en 574 brotes (70,1%), siendo el alimento notificado con mayor frecuencia los huevos y ovoproductos (174 brotes, 30,3%) seguido de la carne y productos cárnicos (112 brotes, 19,5%) (Figura 3).

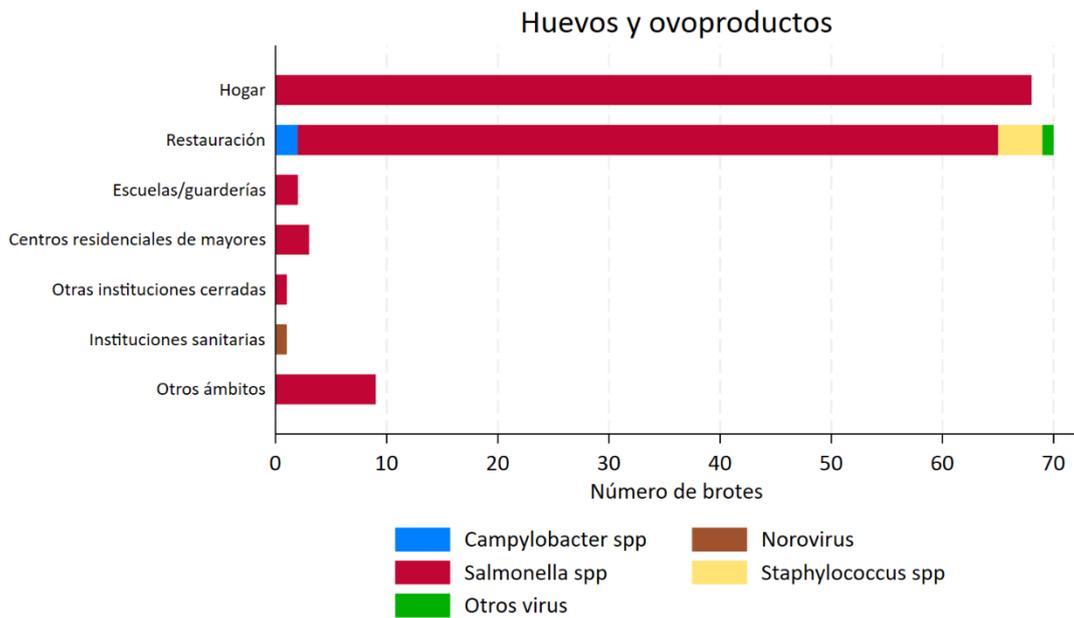
Figura 3. Alimentos asociados a brotes alimentarios, España, año 2023.



“Otros alimentos” incluye dulce (excepto chocolate y producto de chocolate), harina, legumbre, otro alimento sin especificar, pasta alimenticia, salsa o aliños sin huevo, y setas y producto de setas.

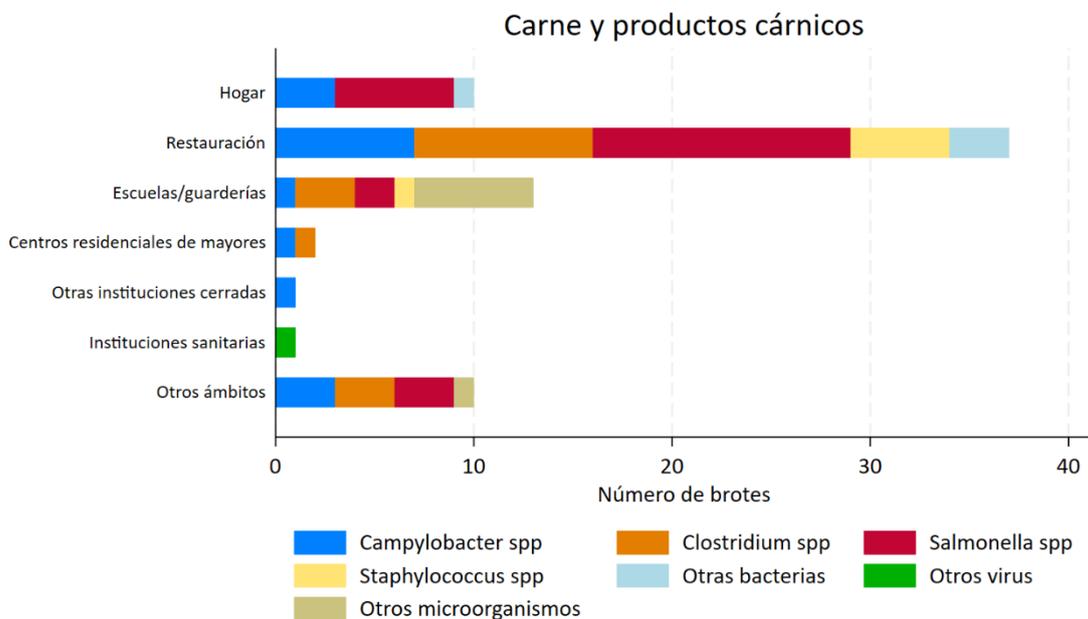
En los brotes asociados a consumo de huevos y ovoproductos, destacaron los brotes de salmonelosis en una gran variedad de ámbitos (con un elevado número de brotes en el hogar y la restauración colectiva) (Figura 4), mientras que, en los brotes por consumo de carne y productos cárnicos, en el hogar destacaron los brotes de salmonelosis, y en la restauración colectiva destacaron los brotes de salmonelosis, campilobacteriosis y toxinas de *Clostridium* spp. (excluyendo *C. botulinum*) (Figura 5).

Figura 4. Ámbitos de exposición y agentes más frecuentes de brotes alimentarios por consumo de huevo/ovoproductos, España, año 2023.



“Otros ámbitos” incluye venta ambulante, establecimiento de elaboración, otros ámbitos sin especificar, otros establecimientos colectivos sin especificar, proveedor alimentario y tiendas.

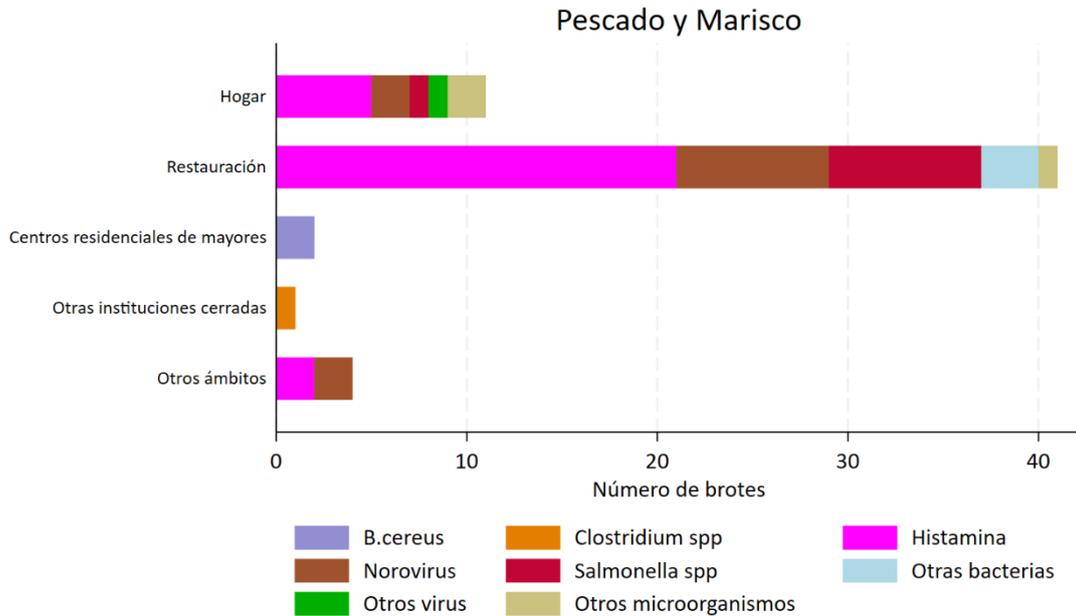
Figura 5. Ámbitos de exposición y agentes más frecuentes de brotes alimentarios por consumo de carne y productos cárnicos, España, año 2023.



“Otros ámbitos” incluye colectivo sin especificar, establecimiento de elaboración, otros ámbitos sin especificar, otros establecimientos colectivos sin especificar, proveedor alimentario y tiendas.

En los brotes asociados al consumo de pescado y marisco destacaron los brotes por histamina y norovirus (especialmente en la restauración colectiva y en el hogar) y los brotes de salmonelosis en la restauración colectiva (Figura 6).

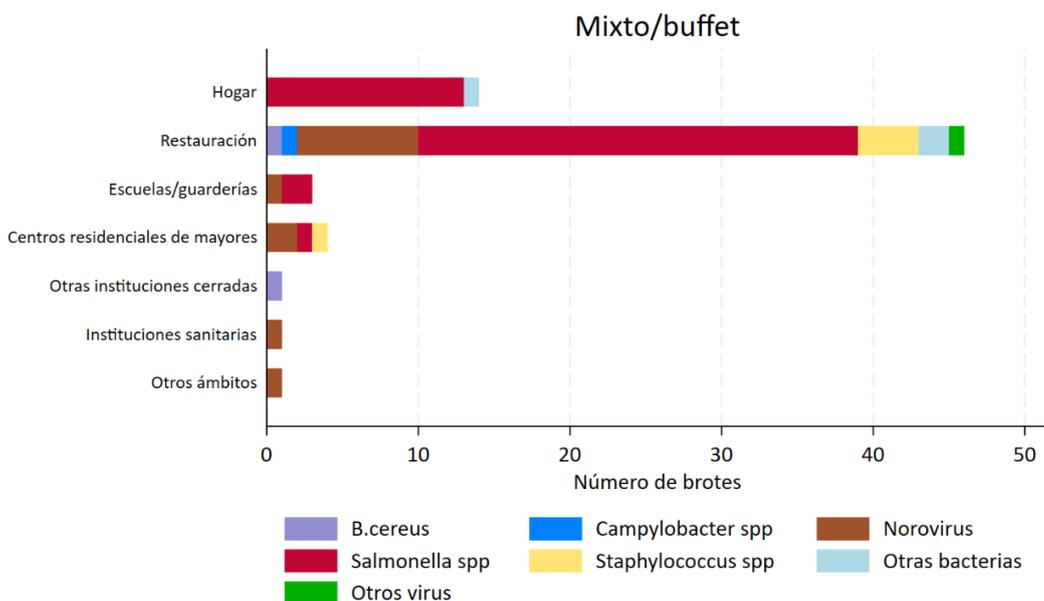
Figura 6. Ámbitos de exposición y agentes más frecuentes de brotes alimentarios por consumo de pescado y marisco, España, año 2023.



“Otros ámbitos” incluye otros establecimientos colectivos sin especificar, proveedor alimentario y tiendas.

En los brotes producidos por alimentos mixtos y buffet destacaron los brotes de salmonelosis y norovirus en la restauración colectiva, y los brotes de salmonelosis en el hogar (Figura 7).

Figura 7. Ámbitos de exposición y agentes más frecuentes de brotes alimentarios por consumo de alimentos mixtos y buffet, España, año 2023.



“Otros ámbitos” incluye otros establecimientos colectivos sin especificar.

Además, destacaron los brotes de salmonelosis por consumo de vegetales y ensaladas (3/6 brotes con información), por consumo de leche y otros lácteos (3/4 brotes) y por consumo de los alimentos categorizados como “Otros” (11/25 brotes). También se notificaron una importante proporción de brotes por toxinas estafilocócicas asociados al consumo de queso (3/5 brotes con información). En cuanto a los alimentos de repostería, destacaron los brotes de salmonelosis y de toxinas estafilocócicas (4 y 3 brotes respectivamente de un total de 9 brotes).

### Brotos transmitidos por consumo de agua

Se notificaron 15 brotes de origen hídrico en el año 2023, con un total de 1.385 casos, de los cuales sólo 1 caso (asociado a un brote de giardiasis) requirió hospitalización; no se notificó ninguna defunción. La mediana de casos por brote fue de 15, significativamente superior al tamaño mediano de los brotes transmitidos por alimentos (15 vs. 4 casos, p-valor: 0.002). Los agentes causantes de estos brotes se describen en la Tabla 2. Los microorganismos más frecuentemente identificados fueron *Cryptosporidium* spp. y norovirus, 5 y 3 brotes respectivamente; estos agentes también se caracterizaron por el elevado tamaño de los brotes que produjeron, con una mediana de 68 casos por brote para *Cryptosporidium* spp. (mínimo: 4; máximo: 443 casos) y de 70 casos por brote para Norovirus (mínimo: 6; máximo: 580 casos).

Tabla 2. Agentes causales de brotes transmitidos por agua, España, año 2023.

Agente	Brotos	Casos	Tamaño del brote		
			Min	Max	Mediana
<b>Bacterias</b>					
<i>Shigella</i> spp	1	3	NA	NA	NA
Otros <i>E. coli</i> distintos de VTEC	1	4	NA	NA	NA
<b>Virus</b>					
Norovirus	3	656	6	580	70
Otros virus	1	30	NA	NA	NA
<b>Parásitos</b>					
<i>Cryptosporidium</i> spp	5	641	4	443	68
<i>Giardia duodenalis</i>	2	7	3	4	3,5
<b>Desconocido</b>	2	44	15	29	22
<b>Total</b>	15	1.385	3	580	15

NA: no aplica.

No se notificó ningún brote importado. La C. A. que notificó mayor número de brotes fue Galicia (5 brotes), seguida de Castilla y León (4 brotes) y Asturias (2 brotes); Andalucía, Aragón, Castilla La Mancha y Extremadura notificaron 1 brote cada una.

En cuanto a los ámbitos de exposición, se disponía de información en 9 brotes (60,0%). Se notificaron 3 brotes comunitarios en zonas geográficas específicas y 2 brotes en el hogar, además de 1 brote en un campamento, 1 brote en una piscina y otros 2 brotes en ámbitos sin especificar. En dos brotes se menciona ingesta de agua procedente de una fuente y en un brote la ingesta de agua contaminada de la red municipal de abastecimiento.

## Conclusiones

En el año 2023 se produjo un aumento en el número de brotes notificados con respecto a años previos, junto con un mayor número de casos, hospitalizaciones y defunciones. No obstante, no hubo grandes diferencias en cuanto a los principales agentes causales identificados y los alimentos asociados, destacando los brotes alimentarios de *Salmonella* spp. asociados al consumo de huevos y ovoproductos<sup>2</sup>; esta asociación agente-alimento fue también la principal causante de brotes alimentarios en la UE en ese año<sup>3</sup>. El ámbito de exposición más frecuente en los brotes notificados fue la restauración, seguido del hogar, siendo este último ámbito el más frecuente en los brotes de salmonelosis asociados al consumo de huevos y ovoproductos.

El número de brotes transmitidos por agua fue similar al de años previos, pero destacó el elevado tamaño de estos brotes, notificándose 1.385 casos comparado con una mediana de 207 anuales en el periodo 2018-2022. Destacó el aumento del número de brotes notificados de *Cryptosporidium* spp., agente no asociado a ningún brote de transmisión hídrica en años previos, siendo además estos brotes de gran tamaño<sup>2</sup>. Cabe destacar que en este año 2023 se produjo un incremento muy elevado del número de casos de criptosporidiosis en España, también observado en otros países europeos, y que podría estar relacionado, entre otros factores, con las condiciones meteorológicas que se dieron en los meses de verano<sup>4,5</sup>. También destacó el elevado tamaño de los brotes por Norovirus.

## Bibliografía

1. España. Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la red nacional de vigilancia epidemiológica. (Boletín Oficial del Estado núm. 21, de 24 de enero de 1996). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1995/12/28/2210/con>.
2. Sanz-Olea E, Peñuelas M, Guerrero-Vadillo M, Sastre-García M, Díaz O, Cano-Portero R, Varela C. Brotos de transmisión alimentaria e hídrica en España, 2018-2022. Boletín Epidemiológico Semanal. 2024;32(2):61-73. doi: 10.4321/s2173-92772024000200002
3. European Food Safety Authority (EFSA), & European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2024). The European Union One Health 2023 Zoonoses report. EFSA journal. European Food Safety Authority, 22(12), e9106. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2024.9106>
4. Evaluación Rápida de Riesgo. Incremento de casos y brotes de criptosporidiosis en España, 2023. Ministerio de Sanidad. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/criptosporidiosis/docs/2023.11.16\\_EvaluacionRapidadelRiesgo\\_Cryptosporidium.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/criptosporidiosis/docs/2023.11.16_EvaluacionRapidadelRiesgo_Cryptosporidium.pdf). Acceso: 25/02/2025
5. Peñuelas Martínez Marina, Carmena David, Guzmán Herrador Bernardo R, Palau Miguel Margarita, Saravia Campelli Gabriela, García Álvarez Rosa María, Guerrero-Vadillo María, Dashti Alejandro, Köster Pamela C, Guevara Alemany Esperanza, Simón Soria Fernando, Fuentes Corripio Isabel, Varela Martínez Carmen, Sierra Moros María José, working group for the National Surveillance Network. Marked increase in cryptosporidiosis cases, Spain, 2023. Euro Surveill. 2024;29(28):pii=2300733. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.28.2300733>