

INFORME DE BROTES EPIDÉMICOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2019.

1. RESUMEN	2
2. INTRODUCCIÓN	3
3. METODOLOGÍA	4
4. RESULTADOS BROTES EPIDÉMICOS AÑO 2019	5
4.1. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Año 2019	6
4.1.1. Comparación de los brotes de origen alimentario con años anteriores	11
4.2. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Castilla y León. Año 2019	15
4.2.1. Comparación con el año 2018	16
4.3. Otros brotes epidémicos. Año 2019	17
4.3.1. Comparación con el año 2018	20
5. ACTUACIONES REALIZADAS	21
6. VALORACIÓN EPIDEMIOLÓGICA	21
7. BIBLIOGRAFÍA	22

Servicio de Epidemiología.

Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad.

Paseo de Zorrilla nº 1. 47071 VALLADOLID. <http://www.saludcastillayleon.es/es>

1. RESUMEN.

En el año 2019 se han notificado **119 brotes epidémicos**, cifra similar al número de brotes notificado en 2018 (120 brotes totales).

Brotos de origen alimentario:

- Se mantiene el número de brotes notificados en 2019 frente al 2018 (119 frente a 120 brotes). Desde el año 2011 comenzó a observarse una tendencia ascendente en el número de brotes de origen alimentario notificados, alcanzado el pico más alto en 2016, para en los últimos años comenzar un descenso.
- Ávila es la provincia con más brotes notificados (12) y también es la provincia que presenta la mayor tasa de afectados (143,36 casos por 100.000 habitantes).
- En un 50,9% de los brotes de origen alimentario el consumo de los alimentos sospechosos se realizó en restaurante/bar o similares. El mayor número de afectados se ha dado en campamentos y el mayor número de hospitalizados en los brotes con consumo en bares (53,49%).
- El mayor número de brotes ha sido debido al consumo de huevos y/o productos derivados del huevo (15,09%). *La Salmonella* es el agente causal más frecuente (16 brotes; 30,19%).
- Los brotes se producen con más frecuencia en los meses de verano (60,37% en junio, julio, agosto y septiembre).
- El mayor número de brotes de origen alimentario se ha notificado a través del Sistema de Alertas Epidemiológicas-112 de Castilla y León (22,64%), seguido de Atención Primaria (20,75%).

Brotos de Gastroenteritis Aguda (GEA) de origen no alimentario:

- En 2019 se han notificado 20 brotes de GEA de origen no alimentario, número ligeramente inferior a los notificados en 2018 (21 brotes).
- Las residencias de personas mayores siguen siendo los colectivos que con más frecuencia se han visto afectados (14 brotes; 0,58 brotes por 100.000 habitantes) y con un importante número de afectados (575 casos y 23,96 tasa por 100.000 habitantes). Este colectivo ha sido el más frecuentemente afectado en los últimos años.
- Valladolid es la provincia que más brotes ha declarado (5). Los brotes se han presentado con mayor frecuencia durante los meses de septiembre a noviembre (47,6%).
- En el 55% de los brotes (11 brotes) ha habido confirmación microbiológica del agente causal. Norovirus ha sido el más frecuente (4 brotes).

Otros brotes epidémicos (excluyendo brotes origen alimentario y brotes de gastroenteritis aguda):

- En el año 2019 se han notificado 46 brotes epidémicos, número idéntico a los notificados en 2018.
- Los brotes más frecuentes han sido los de Gripe (9 brotes), que son los que mayor número de casos han producido (180 casos). El mayor número de hospitalizaciones se ha presentado en los brotes de Gripe (51,1%) seguido de los de Tularemia (17,0%). Se ha confirmado el agente etiológico en el 89,13%.

- El mayor número de brotes se ha producido en el ámbito sociosanitario (14 brotes) y en el ámbito familiar (11 brotes).

Todos los brotes de Gripe (7) ocurrieron en centros sanitarios o sociosanitarios.

2. INTRODUCCIÓN.

La notificación de situaciones epidémicas y brotes forma parte de los sistemas básicos de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León y está regulada mediante la Orden SAN/76/2007 del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Situaciones Epidémicas y Brotes.

En ella se establece la definición de brote y la **obligatoriedad** y la **urgencia de la notificación** con el fin de detectar precozmente un problema de salud y facilitar la toma de medidas encaminadas a proteger la salud de la población. También se establece el análisis de la información generada, así como su difusión a todas las instituciones implicadas, formulando las recomendaciones oportunas.

Los objetivos del informe son:

- Presentar los resultados de la investigación de los brotes epidémicos notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León durante el año 2018.
- Describir las características epidemiológicas de los brotes epidémicos y detectar los posibles cambios o tendencias temporales.

La Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (European Food Safety Agency, EFSA) junto con el ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) publica todos los años el informe anual sobre la situación de las zoonosis, agentes zoonóticos y brotes de origen alimentario

en Europa. El último informe disponible es del **año 2017** y se señala que en la **Unión Europea** se produjeron **5.079 brotes alimentarios (incluidos hídricos)**, 372 brotes más que en 2016, con una tasa de 0,99 brotes por 100.000 habitantes.

El agente causal fue conocido en el 62,4% de los brotes notificados. Los principales agentes causales implicados en los brotes alimentarios fueron agentes bacterianos (34,3%), en particular *Salmonella* (24,4% sobre total de brotes) y *Campylobacter* (7,8%). Las toxinas bacterianas ocupan el segundo lugar (16,10%), seguido por los virus (7,8%).

Los alimentos implicados en este tipo de brotes fueron predominantemente de origen animal (60% de los brotes con fuerte evidencia, entendida como la fuerza de las pruebas que implican a un alimento sospechoso como la causa del brote, que pueden ser microbiológicas, epidemiológicas, otras); en particular, la carne y sus productos de varias especies animales (18,9%); pescado, incluidos moluscos y crustáceos, con un 16,6%; y los huevos y productos del huevo con un 16,6%.

En 2017, *Salmonella* fue el agente causal que mayor número de brotes produjo en la Unión Europea, con el mayor número de casos, hospitalizaciones y muertes. *Salmonella Enteritidis* fue el serotipo más frecuente (61,1%). El lugar más frecuente de ocurrencia de los brotes fue el “hogar privado/cocina doméstica”.

3. METODOLOGÍA

3.1.- Definición de brote:

Las definiciones de brote utilizadas están descritas en el artículo 2 de la Orden SAN/76/2007, de 16 de enero, por el que se regula el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Situaciones Epidémicas y Brotes.

1. La aparición de dos o más casos de la misma enfermedad asociados por características de tiempo, lugar o persona.
2. El incremento significativo de casos con relación a los valores esperados.
3. La agregación de casos de una enfermedad en un territorio y en un tiempo comprendido entre el mínimo y el máximo de su período de incubación o latencia.
4. La aparición de una enfermedad, problema o riesgo para la salud en una zona hasta entonces libre de ella.
5. La presentación de uno o más casos de enfermedades importadas con capacidad de transmisión.
6. La presencia de cualquier proceso relevante de intoxicación aguda colectiva, imputable a causa accidental, manipulación o consumo.
7. Incidentes, naturales o intencionados, que representen de forma inmediata o diferida en el tiempo, un riesgo para la salud pública por la aparición, cierta o potencial, de casos relacionados con ese incidente.

3.2.- Periodo temporal:

En este informe se describen los brotes epidémicos notificados en Castilla y León,

cuyo origen ha tenido lugar en la Comunidad de Castilla y León entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019.

3.3.- Fuentes de información, investigación y circuito de la información:

La información epidemiológica de los brotes se ha obtenido de las declaraciones que realizan los notificadores a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León a las Secciones de Epidemiología de los Servicios Territoriales de Sanidad de la provincia correspondiente, si se produce en horario laboral, o al Sistema de Alertas Epidemiológicas de Castilla y León (a través del 112), si se produce fuera del horario laboral habitual.

La declaración de los brotes se ha realizado tradicionalmente bajo sospecha, pero, en los últimos años, con la transmisión automática de las enfermedades de declaración obligatoria (EDO) desde la Historia clínica de Atención Primaria (Medora) al Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) permite detectar e investigar agregaciones témporo-espaciales de casos que posteriormente pueden ser determinadas como brotes epidémicos. Además, la información para la investigación de los brotes se completa con otros sistemas, como Registro de Vacunas de Castilla y León (REVA) y, cuando la situación lo requiere, se solicita colaboración a los Secciones de Higiene de los Alimentos de los SSTT, los Laboratorios de Salud Pública de Castilla y León y del Centro Nacional de Microbiología.

Los brotes epidémicos declarados son notificados desde las Secciones de Epidemiología de los Servicios Territoriales de Sanidad al Servicio de Epidemiología

de la Dirección General de Salud Pública (DGSP) en el momento que confirman que se trata de un brote, con información básica (Ficha de notificación urgente de brotes y situaciones epidémicas) y se les asigna un número de brote AAAA: año, PP: provincia y NNN: nº de brote (AAAA-PP-NNN).

La investigación de un brote conlleva la elaboración de un informe epidemiológico, que en fases iniciales es provisional y al cierre del brote tras la investigación oportuna pasa a ser el informe definitivo, junto con un anexo resumen.

Si se sospecha un brote supracomunitario o cuando su magnitud o extensión requieran medidas de coordinación nacional, el Servicio de Epidemiología de la DGSP informará de forma urgente al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) del Ministerio de Sanidad y al Centro Nacional de Epidemiología. El CCAES valorará junto con la CCAA las medidas a tomar y, si fuera necesario, su notificación al Sistema de Alerta y Respuesta Rápida de Unión Europea y a la OMS de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional. El Servicio de Epidemiología con periodicidad anual envía los brotes al Centro Nacional de Epidemiología.

Las **variables** finales que se recogen y son analizadas incluyen: tipo de brote, número de expuestos, de afectados y de in-

gres hospitalarios, agente etiológico, semana de inicio del primer caso, provincia de localización del brote, tipo de colectivo afectado, etc., y en los brotes de transmisión alimentaria e hídrica se analiza, además, el lugar de consumo de alimento, el alimento implicado y factores contribuyentes al brote y medidas adoptadas.

En este informe se analizan de forma separada los brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos, los brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario y el resto de los brotes epidémicos.

En el estudio de los brotes epidémicos con manifestaciones gastrointestinales habitualmente se diferencia entre aquellos con un vehículo alimentario conocido o sospechado (incluida agua) y aquellos con otros mecanismos de transmisión (vía fecal-oral o desconocido) ya que el mecanismo de transmisión determina una diferencia importante desde el punto de vista diagnóstico y preventivo. Dentro de los brotes de origen alimentario también se incluyen otros procesos que se manifiestan en forma de brote y que no cursan de forma característica con síntomas gastrointestinales, pero tienen un alimento o agua como vehículo de transmisión de la enfermedad (botulismo, brucelosis, triquinosis, etc.). El resto de los brotes incluye una variedad de patologías que se presentan de esta forma.

4. RESULTADOS BROTES EPIDÉMICOS AÑO 2019

Durante el **año 2019** se han notificado en Castilla y León un total de **119 brotes epidémicos** (tasa de incidencia de 4,96 brotes por 100.000 habitantes), cifra similar al número de brotes notificados en 2018

(120 brotes epidémicos; tasa de 4,95). **Tabla 1 y figura 1.**

El número de casos asociados a los brotes ha sido ligeramente inferior en

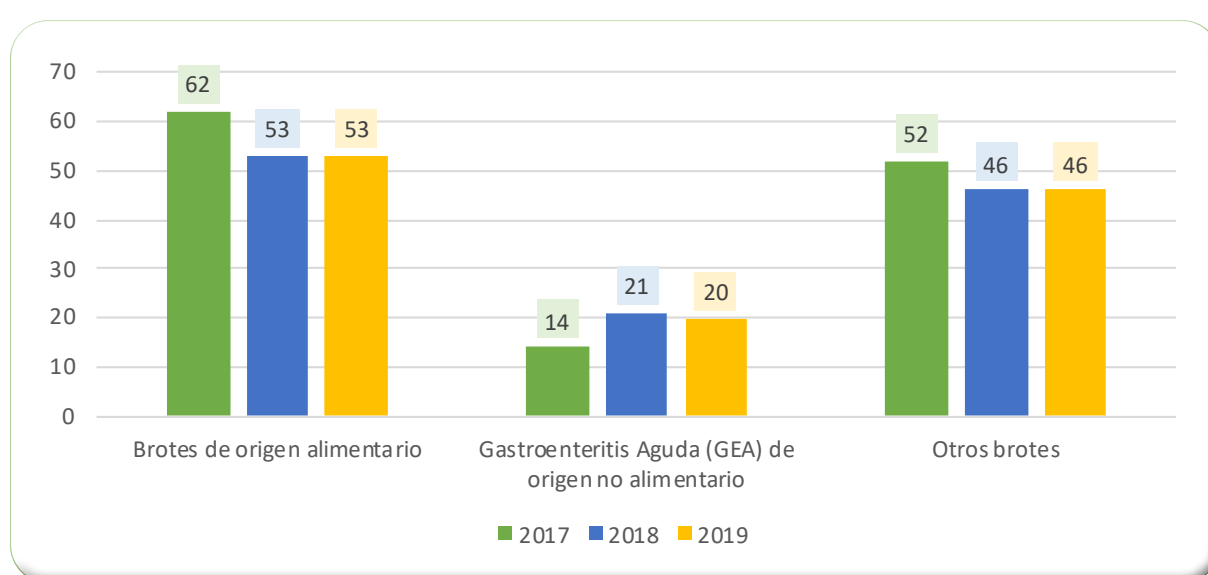
2019 (tasa de 87,76 frente a 90,93 en 2018), y ha habido un mayor número de hospitalizados, 144 en 2019 (6,8%) frente a 85 en 2018 (3,8%).

Como en los años previos, los brotes más frecuentes en 2019 han sido los transmitidos por agua y alimentos, que han representado el 44,5% de todos los brotes, similar en número a los notificados en 2018 (53).

Tabla 1. Brotes epidémicos. Castilla y León. Año 2019.

	BROTOS		CASOS		HOSPITALIZADOS	
	Nº	%	Nº	Tasa casos/100.000habitantes)	Nº	% sobre el total de casos
Brotos de origen alimentario	53	44,5	708	29,51	43	6,1
Gastroenteritis Aguda (GEA) de origen no alimentario	20	16,8	613	35,43	7	1,1
Otros brotes	46	38,7	785	15,23	94	12,0
TOTAL	119	100,0	2106	87,77	144	6,8

Figura 1. Brotes Epidémicos. Castilla y León. Años 2017, 2018 Y 2019.



4.1. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Año 2019

En el año 2019 se han declarado **53 brotes de origen alimentario**, 5 de ellos **hídricos**, que han afectado a **708 personas** (29,51 casos por 100.000 habitantes) y han ocasionado **43 ingresos hospitalarios** (un 6,1% del total de afectados) y ningún

fallecido. La provincia con mayor número de brotes notificados ha sido **Ávila** (12) seguida de Valladolid (10). La provincia con mayor tasa de incidencia de afectados ha sido Ávila (143,36 casos por 100.000 habitantes), seguida de Palencia (51,90).

Tabla 2. Brotes de origen alimentario en Castilla y León. Distribución por provincias. Año 2019.

PROVINCIA	Nº DE BROTOS	CASOS			HOSPITALIZADOS	
		Nº de afectados	Tasa/100.000 habitantes	Media Casos/Brote	Nº	% sobre el total de casos
Ávila	12	226	143,4	19	8	3,5
Burgos	4	51	14,3	13	0	0,0
León	6	33	7,2	6	4	12,1
Palencia	7	123	76,4	18	7	5,7
Salamanca	4	91	27,6	23	19	20,9
Segovia	3	27	17,6	9	0	0,0
Soria	4	46	51,9	12	4	8,7
Valladolid	10	83	16,0	8	0	0,0
Zamora	3	28	16,2	9	1	3,6
Castilla y León	53	708	29,5	13	43	6,01

En el **88,7%** de los brotes declarados el consumo de alimentos se realizó **fuera del ámbito familiar** y con mayor frecuencia en **restaurante/bar** (27 brotes; 50,9%; 158 afectados), seguido de los ocurridos en campamentos (10 brotes; 18,9%; 262 afectados) y en Residencias de personas

mayores (3 brotes; 5,7%; y 157 afectados). El mayor porcentaje de hospitalizados (53,5%) han ocurrido en los brotes de consumo en el Bar, seguidos del consumo en el hogar 16,3% de casos hospitalizados.

Tabla 3.

Tabla 3. Brotes de origen alimentario en Castilla y León. Lugar de consumo de alimentos. Año 2019.

LUGAR DE CONSUMO DE ALIMENTOS	Nº de brotes	% Total de brotes	Nº de Afectados	Nº Hospitalizados	% Hospitalizados
Bar	12	22,6	101	23	22,8
Restaurante	15	28,3	57	2	3,5
Campamento	10	18,9	262	4	1,5
Catering	1	1,9	5	2	40,0
Residencia personas mayores	3	5,7	157	0	0,0
Hogar	6	11,3	32	7	21,9
Hotel	4	7,5	47	4	8,5
Otra institución cerrada	1	1,9	31	0	0,0
Otros Ámbitos	1	1,9	16	1	6,3
TOTAL	53	100	708	43	6,1

El alimento implicado más frecuentemente ha sido el **huevo y/o productos del huevo (incluida la mayonesa)**, en el 15,1% de los brotes notificados (8), que han afectado a 86 casos, de los cuales han

ingresado 25 (40,4%). También destacan los 20 brotes ocurridos por consumo de varios alimentos (37,7%), afectando a un número importante de casos (187), pero con pocos hospitalizados (3,7%). **Tabla 4.**

Tabla 4. Brotes de origen alimentario en Castilla y León. Tipo de alimento implicado. Año 2019.

ALIMENTO IMPLICADO	Brotos		Nº de Afectados	Hospitalizados	
	Nº	%		Nº	%
Agua (excepto hielo)	5	9,4	142	1	0,7
Carne Ave: Pollo	2	3,8	42	0	0,0
Carne y Productos cárnicos SP	2	3,8	10	1	10,0
Desconocido	7	13,2	168	5	3,0
Ensalada, otra	2	3,8	6	4	66,7
Hortaliza: Legumbre (semilla)	1	1,9	50	0	0,0
Huevo /Ovoproducto (excepto salsa)	5	9,4	72	24	33,3
Huevo: Salsa Mayonesa o similar	3	5,7	14	1	7,1
Mariscos, crustáceos, moluscos y productos	2	3,8	6	0	0,0
Mixto/Varios alimentos	20	37,7	187	7	3,7
Pescado / Producto de pescado	3	5,7	7	0	0,0
Repostería: Confite/Pastel	1	1,9	4	0	0,0
TOTAL	53	100	708	43	6,07

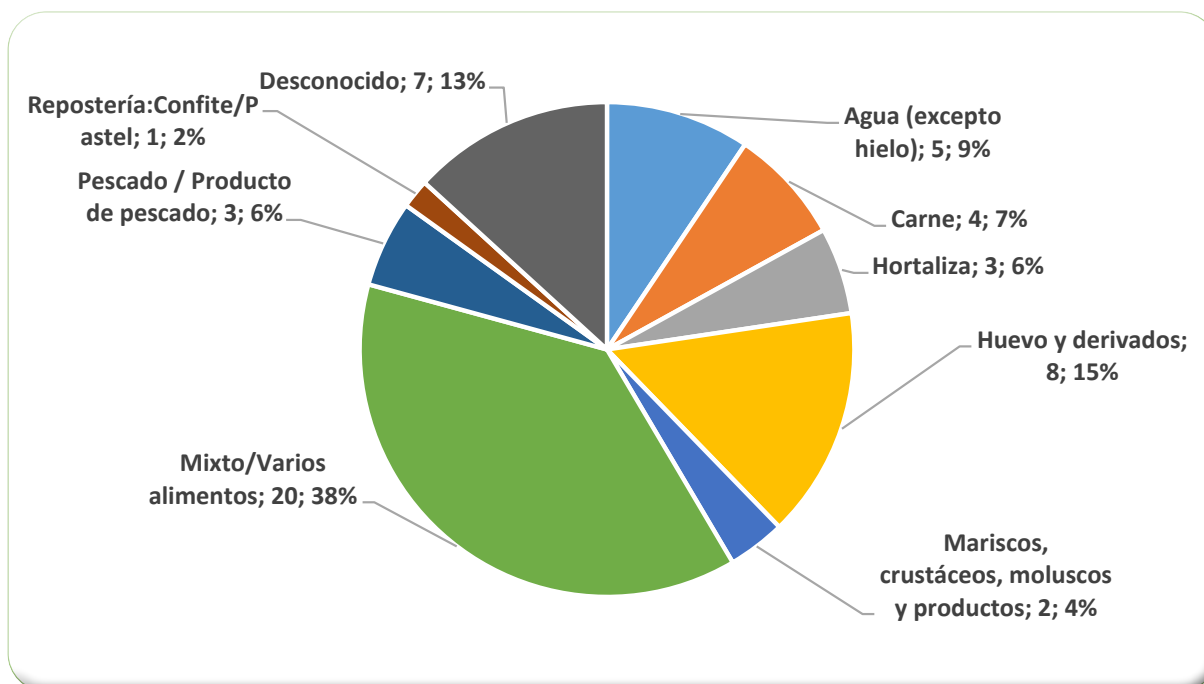
La **Salmonella** es el microorganismo más frecuentemente aislado, en el 30,2% de los brotes (16) y son los que han presentado el mayor número de hospitalizados

(79,1%). En segundo lugar están los brotes por Norovirus (6 brotes, 11,3%) y son los que han afectado a un mayor número de personas (164). **Tabla 5.**

Tabla 5. Brotes de origen alimentario en Castilla y León. Agente etiológico. Año 2019.

AGENTE ETIOLÓGICO	Nº de Brotes	% Total de Brotes	Nº de Afectados	Nº de hospitalizados
Astrovirus	1	1,9	2	0
Campylobacter Jejuni	5	9,4	70	0
Clostridium botulinum	1	1,9	4	4
Desconocido	20	37,7	294	5
Escherichia coli enterotoxigénico	1	1,9	50	0
Norovirus	6	11,3	164	0
Pescad tóxico	3	5,7	7	0
Salmonella entérica - no typhi/paratyphi	7	13,2	77	24
Salmonella spp	9	17,0	40	10
Total	53	100	708	43

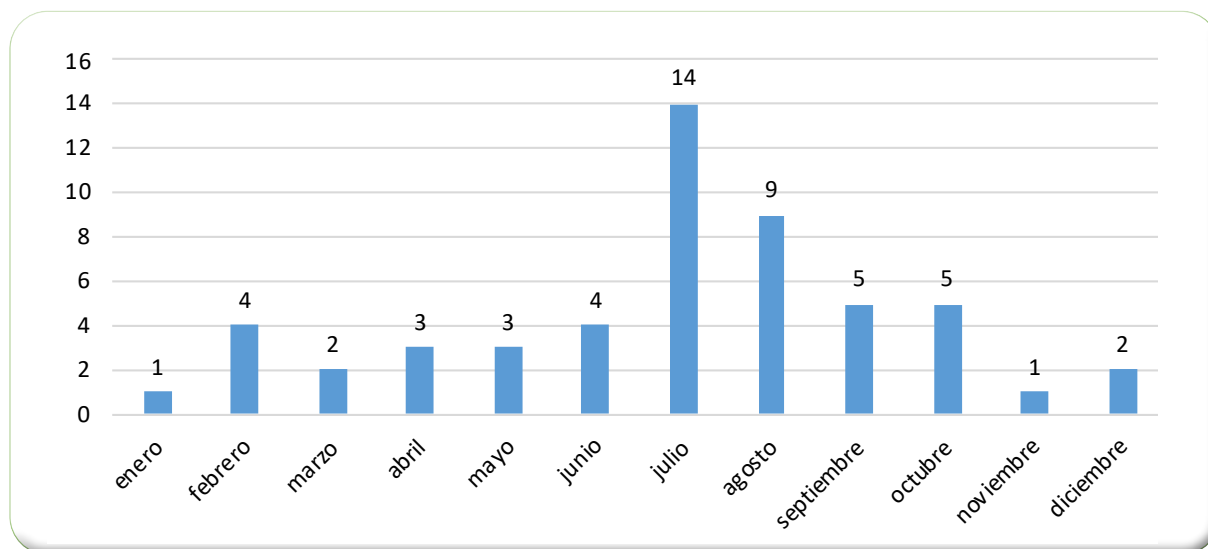
Figura 2. Brotes de origen alimentario en Castilla y León. Tipo de alimento implicado. Año 2019.



Se observa una estacionalidad en la distribución temporal de los brotes, con un incremento en el número de brotes durante los meses de verano (Figura 3). El 60,3 de los brotes se han notificado en los meses de junio, julio, agosto y septiembre.

La **Salmonella** es el microorganismo más frecuentemente aislado, en el 50% de los brotes (37 brotes), tabla 5 y figura 4. Además son los brotes que mayor número de personas afectadas (470) y hospitalizadas (114; 76,5%) han producido.

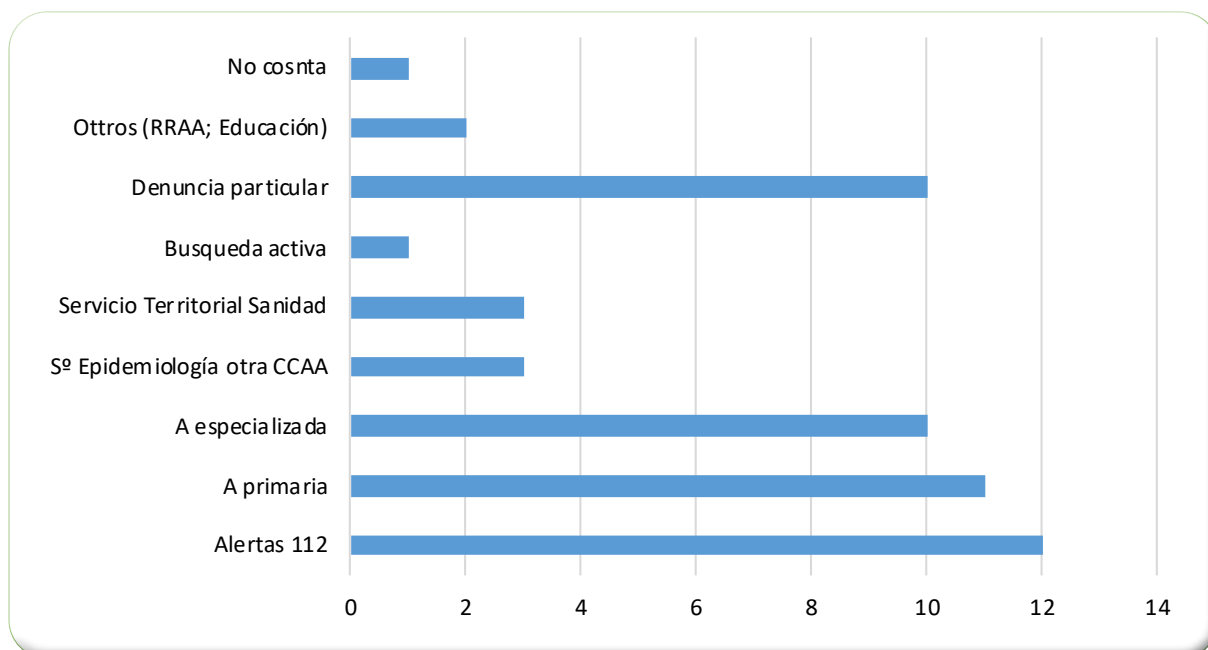
Figura 3. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución temporal. Años 2019.



El 39,6% de los brotes se han declarado a través del Sistema de Alertas Epidemiológicas 112 de Cas-

tilla y León, seguido por Atención Primaria (22,6%). Figura 4.

Figura 4. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Notificador. Año 2019.



Los factores contribuyentes en los brotes de origen alimentario notificados

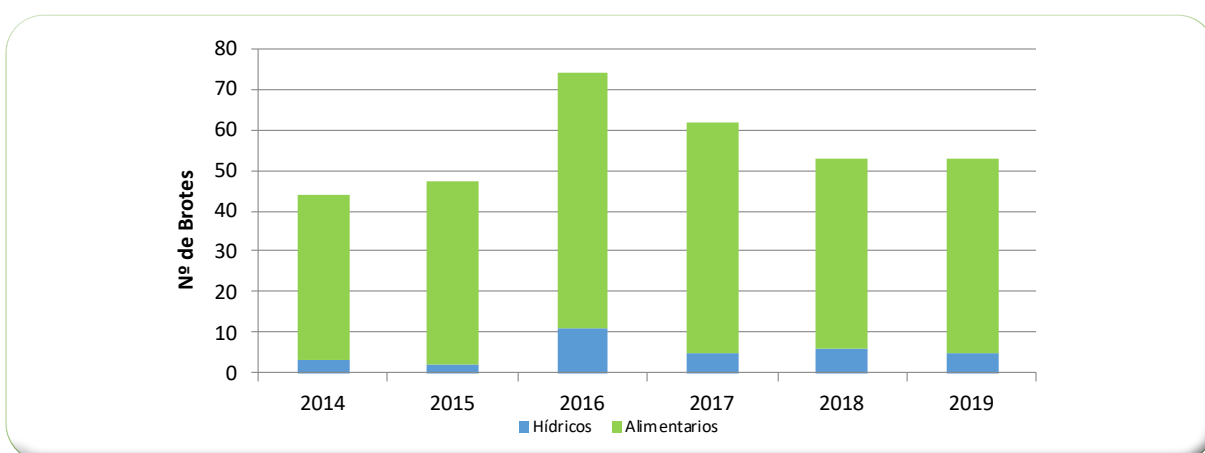
en 2019 fueron desconocidos en el 81,1% (43/53).

4.1.1. Comparación de los brotes de origen alimentario con años anteriores.

En el año 2019 se han notificado un número de brotes de origen alimentario similar a los notificados en 2018 (53); los de causa

hídrica han descendido ligeramente (5 vs. 6 brotes) y los de causa alimentaria aumentan en uno (48 vs. 47). **Figura 5.**

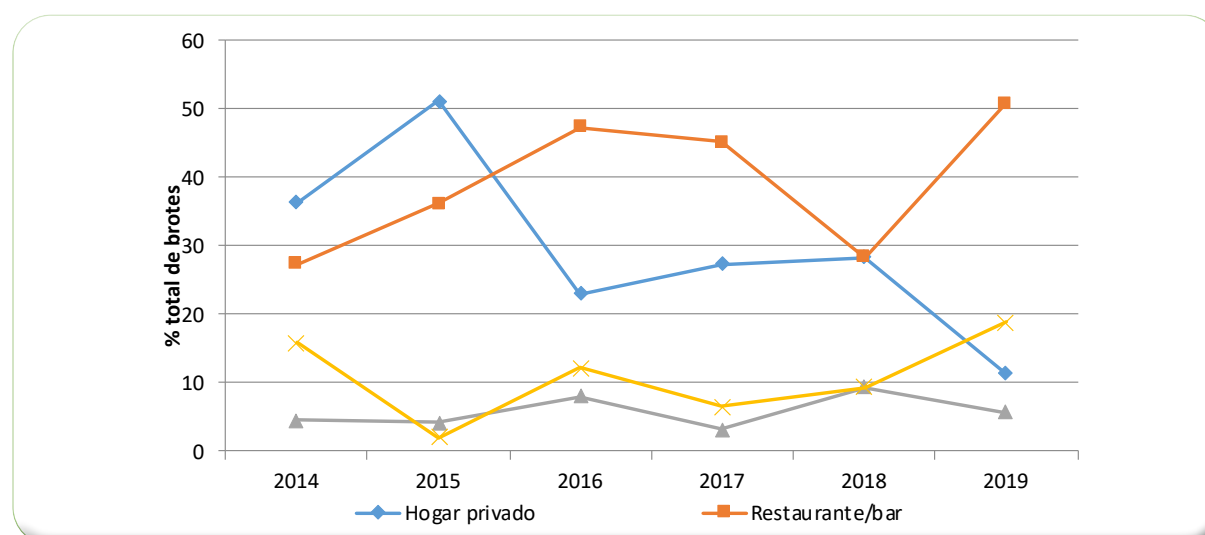
Figura 5. Nº de Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Años 2014 a 2019.



En la figura 6 se puede observar la evolución en el porcentaje de brotes por los lugares de consumo más frecuentes desde 2009 a 2019 años. Los brotes notificados en 2019 en restaurantes/bares ascienden con respecto al año 2018 hasta el

50,9%. Por otro lado hay un importante descenso en el porcentaje de brotes ocurridos en el hogar (11,3%) y en residencias de personas mayores, suponiendo un 5,7% de los brotes.

Figura 6. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución del porcentaje del nº de brotes por lugar de consumo. Años 2014 a 2019.



El número de brotes con agente causal desconocido es el mayoritario en 2019 (20 brotes; 37,7%), seguido en número por *Salmonella* (16 brotes; 30,2%). El agente etiológico responsable del mayor número de

brotes declarados en los últimos años sigue siendo *Salmonella* (33,6% en 2018, 48,4% en 2017, 50% en 2016, 63,8% en 2015, 27,2% en 2014). **Figuras 7 y 8.**

Figura 7. Nº de brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución por agente causal implicado en el brote. Años 2014 a 2019.

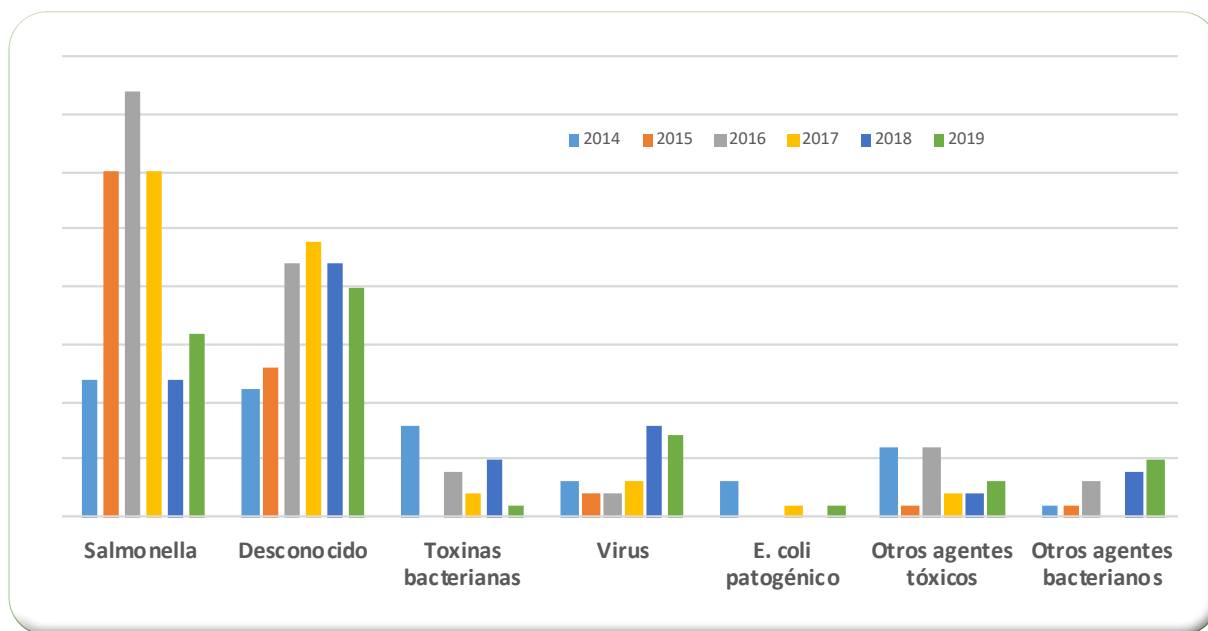
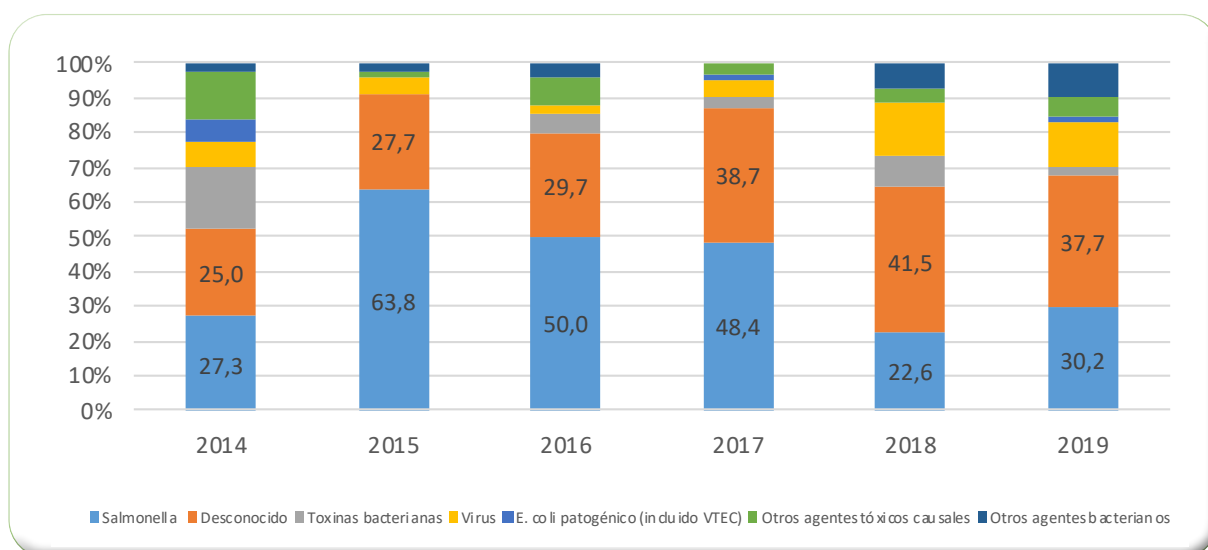


Figura 8. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Agente causal. Años 2014 a 2019.



Los brotes causados por varios alimentos son los mayoritarios en 2019 (20 brotes, 37,7%). El segundo es el huevo o sus derivados que se reduce este año has-

ta 8 brotes, a pesar de ello es el alimento más frecuentemente implicado en brotes alimentarios en los últimos 5 años. **Figuras 9 y 10.**

Figura 9. Nº de Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución por alimentos más frecuentemente implicados en el brote.

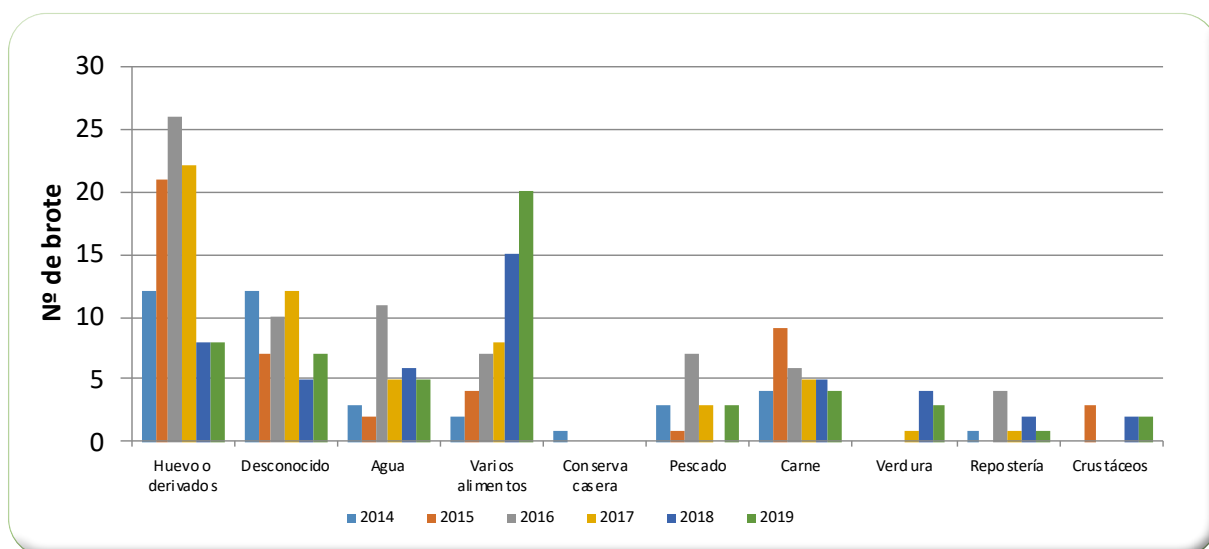
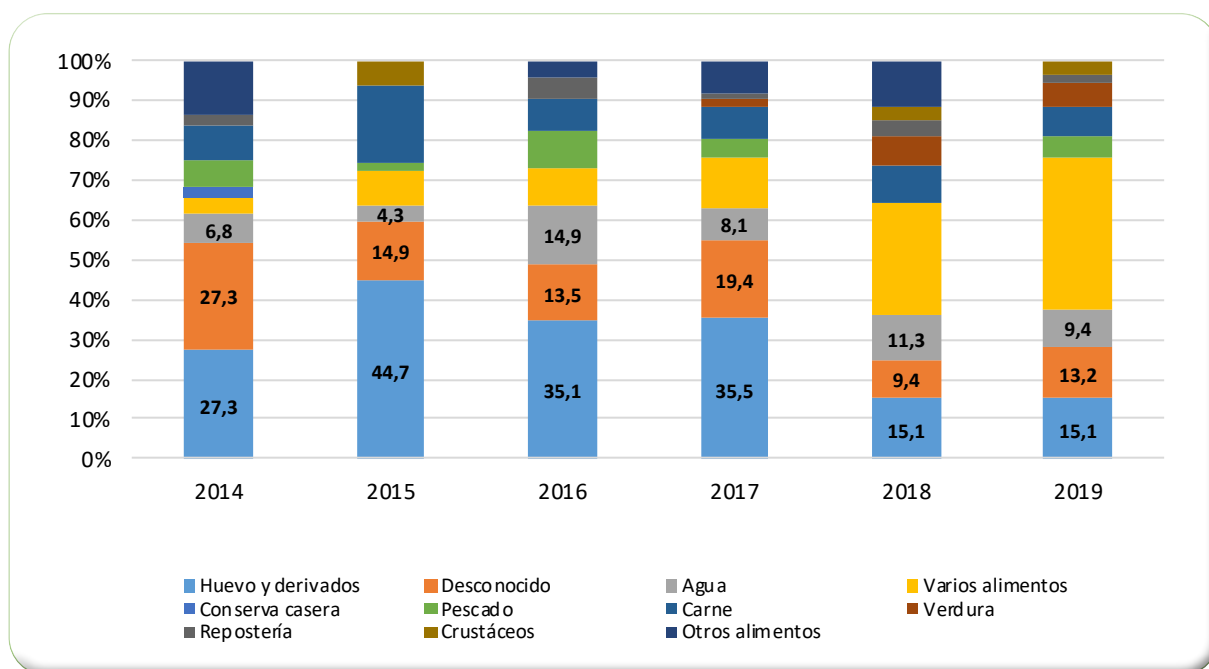


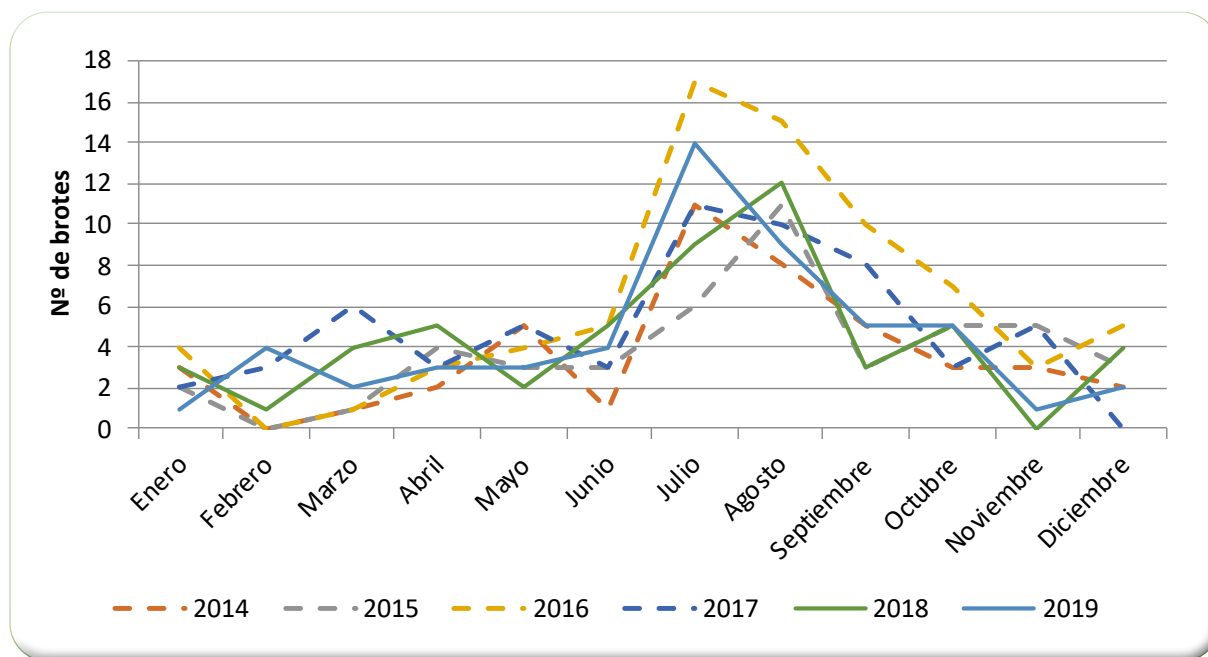
Figura 10. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Alimentos implicados. Años 2014 a 2019.



Al igual que en los años anteriores, el número de brotes declarados aumentan en los meses de verano, sobre todo julio

y agosto. En 2019 el pico se produce en JULIO con 12 brotes. **Figura 11.**

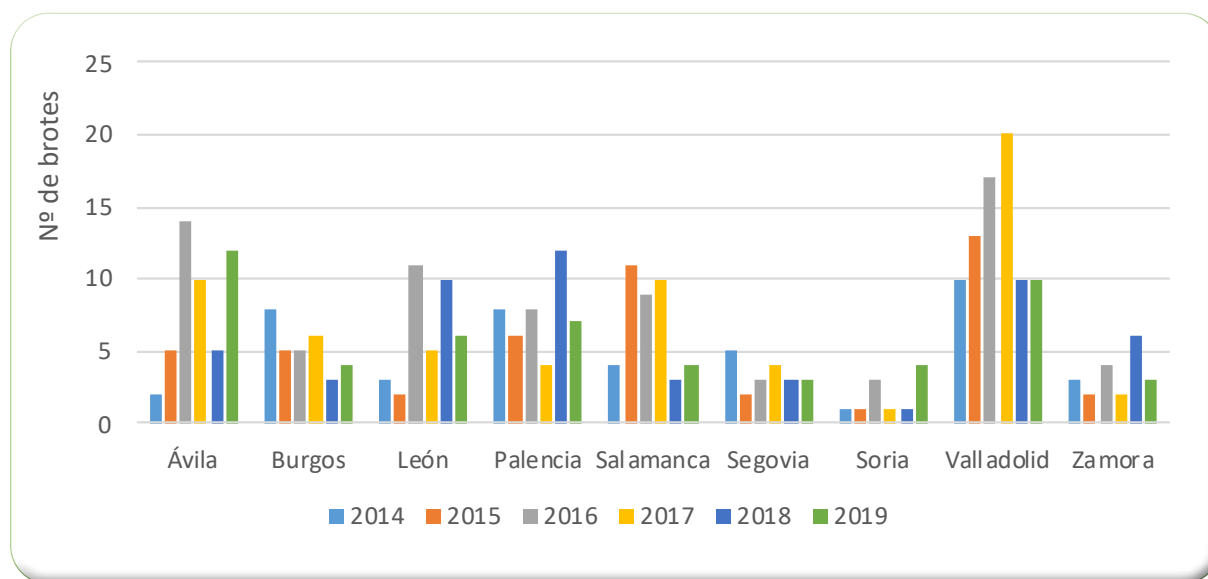
Figura 11. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución por mes de notificación. Años 2014 a 2019.



La **figura 12** muestra el número de brotes notificados por provincia. Se observa un incremento importante en el número

de brotes notificados en 2019 en Ávila (12 brotes). Valladolid es la provincia que más brotes ha notificado en los últimos años.

Figura 12. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución por provincia . Años 2014 a 2019.



4.2. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Castilla y León. Año 2019

Los brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos, que se han notificado e investigado durante el año **2019 han sido 20** (0,83 brotes por 100.000 habitantes), y han generado **613 casos** asociados (tasa de 25,55 casos por

100.000 habitantes) y 7 casos hospitalizados (1,1%).

El colectivo implicado más frecuentemente ha sido las residencias de personas mayores, con 14 brotes (70,0%). **Tabla 6.**

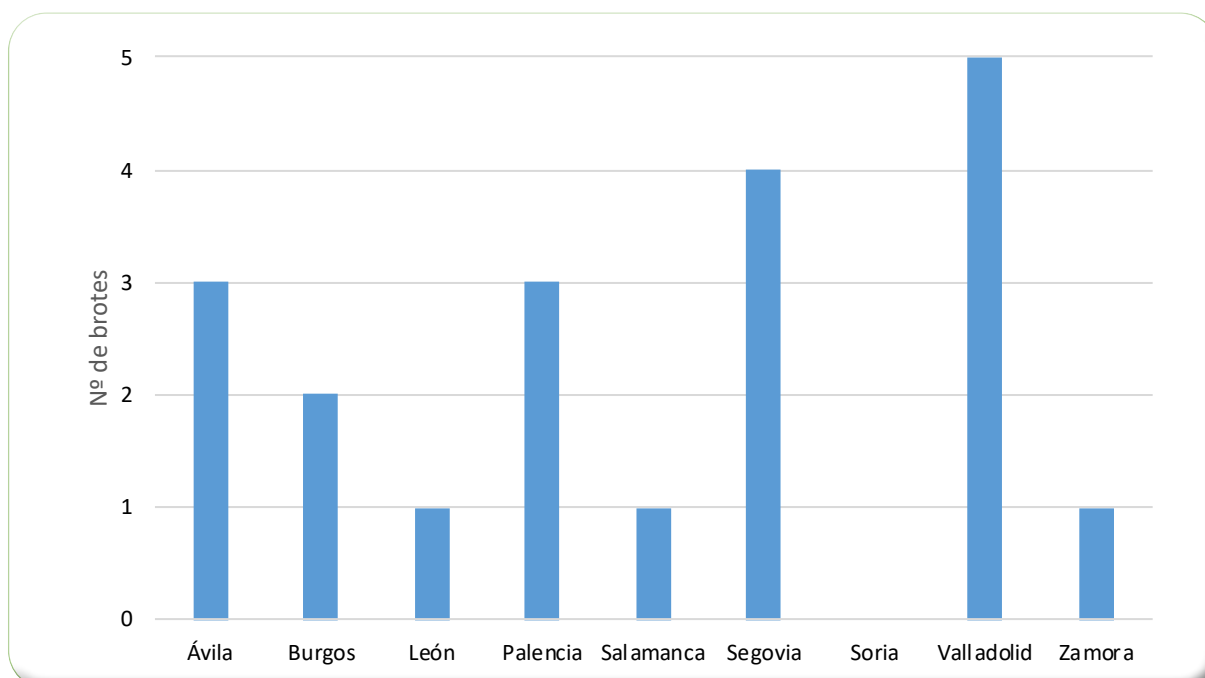
Tabla 6. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Colectivo implicado. Castilla y León. Año 2019.

COLECTIVO IMPLICADO	Nº de Brotes	Nº de casos	Nº de hospitalizados
Esc. Infantil	2	27	3
Familiar	3	6	0
Residencia de Personas Mayores	14	575	3
Catering	1	5	1
TOTAL	20	613	7

Las provincias con mayor número de brotes notificados han sido Valladolid (5

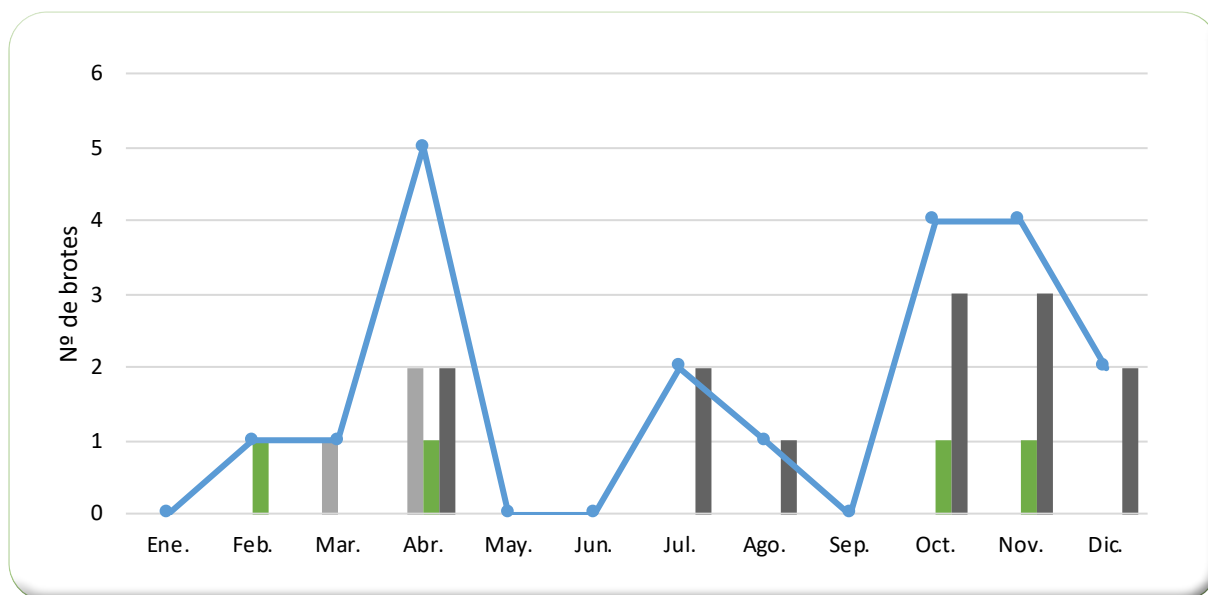
brotes) y Segovia (4 brotes). A continuación Ávila y Palencia con 3 brotes. **Figura 13.**

Figura 13. Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución por provincias. Castilla y León. Año 2019..



En los meses de septiembre a noviembre se concentran un mayor número de brotes (10). **Figura 14.**

Figura 14. Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución temporal y por agente casual. Castilla y León. Año 2019.



4.2.1. Comparación con el año 2018.

Los brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos notificados en el año 2019 (20) han sido inferior a los del año 2018 (21), pero con mayor número de

casos afectados (613) y, sin embargo, con menor número pacientes hospitalizados (7). **Tabla 10.**

Tabla 7. Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Castilla y León. Años 2018 y 2019.

	Año 2018						Año 2019					
	Brotes		Casos		Hospit.		Brotes		Casos		Hospit.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ávila	3	14,3	34	7,5	7	63,6	3	15,0	58	9,5	0	0,0
Burgos	1	7,1	2	0,4	0	0	2	10,0	17	2,8	2	28,6
León	4	28,6	235	51,6	4	36,4	1	5,0	70	11,4	1	14,3
Palencia	1	7,1	23	5,1	0	0	3	15,0	64	10,4	0	0,0
Salamanca	1	7,1	6	1,3	0	0	1	5,0	50	8,2	0	0,0
Segovia	5	35,7	149	32,7	0	0	4	20,0	190	31,0	0	0,0
Soria	1	0	1	0,2	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Valladolid	2	0	2	0,4	0	0	5	25,0	81	13,2	3	42,9
Zamora	3	21,4	3	0,7	0	0	1	5,0	83	13,5	1	14,3
Castilla y León	21	100	455	100,0	11	100	20	100	613	100	7	100

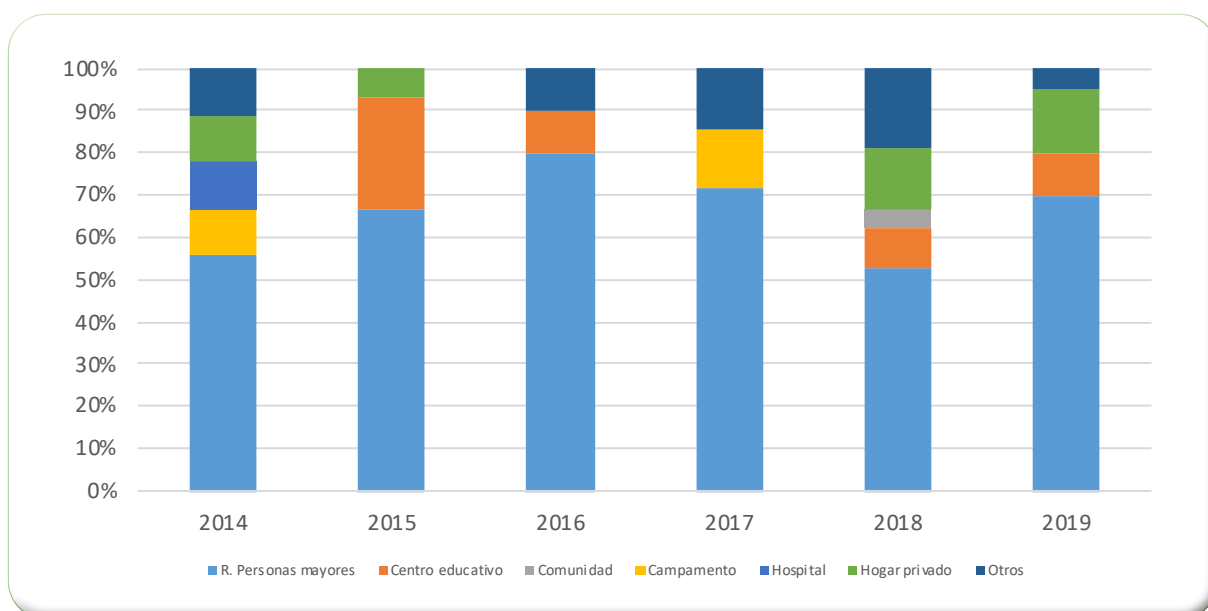
El colectivo más afectado, en ambos años, ha sido las Residencias de personas mayores (el 70,0% de los brotes en 2019 y el 52,4 % en 2018), que también han originado un importante número de casos asociados. A diferencia del año 2017, en 2018 y 2019 se han declarado 2 brotes en centros educativos y 3 en el medio familiar (hogar privado).

En el año 2018 se confirmó el agente causal en el 61,9% de los brotes y en un 19,0% se trató de Norovirus (4/21). En el

2019 se confirmó el agente causal en el 55,0% de los brotes y en el 20% se trató de Norovirus.

En la **figura 15** se presenta la evolución de la notificación de los brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario de los últimos años. Se observa, en todos los años, un predominio de estos brotes en el colectivo de las residencias de personas mayores, que este año, volvemos a los porcentajes del año 2017.

Figura 15. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Años 2014 a 2019.



4.3. Otros brotes Epidémicos. Año 2019

En el año 2019 se han notificado **46 brotes epidémicos** (excluyendo los brotes de origen alimentario descritos en el apartado 4.1 y los brotes de gastroenteritis agudas no alimentarios descritos en el apartado 4.2), lo que supone una tasa de incidencia de 1,9 brotes por 100.000 habitantes, que han ocasionado 785 afectados (tasa de 32,71) y 94 hospitalizados (12,0% sobre el total de afectados).

Durante este año el mayor número de brotes ha sido de Gripe 9 brotes; 180 casos; media de 20,0 casos por brote), seguido de los brotes por Parotiditis (7 brotes; 76 casos, media de 10,85 casos por brote). Durante 2019 el brote epidémico de hepatitis A relacionado con hombres que tienen sexo con hombres (HSH) ha presentado un descenso importante. Se notifican 3 brotes de conjuntivitis con 106 afectados y una media de 35,34 casos por brote.

El mayor número de casos ha sido de brotes de Tularemia (171 casos) en la provincia de Palencia y el mayor número de hospi-

talizaciones fueron debidas a los brotes de gripe y Tularemia con 48 y 16 hospitalizados respectivamente. **Tabla 8.**

Tabla 8. Otros Brotes epidémicos. Castilla y León. Año 2019.

TIPO DE BROTE	Brotos		Casos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%
Conjuntivitis vírica	3	6,5	106	13,5	0	0,0
E. neumocócica	2	4,3	34	4,3	5	5,3
Escarlatina	1	2,2	2	0,3	0	0,0
Gripe	9	19,6	180	22,9	48	51,1
Hepatitis A	3	6,5	7	0,9	0	0,0
Legionelosis	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Parotiditis	7	15,2	76	9,7	0	0,0
Enfermedad boca-mano-pie	1	2,2	4	0,5	1	1,1
Sarampión	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sarna	4	8,7	23	2,9	2	2,1
Tos Ferina	2	4,3	37	4,7	0	0,0
Tuberculosis	6	13,0	17	2,2	11	11,7
Tularemia	1	2,2	171	21,8	16	17,0
Varicela	4	8,7	94	12,0	0	0,0
Otras	3	6,5	34	4,3	11	11,7
TOTAL	46	100	785	100	94	100

El 54,3 % de los brotes fueron notificados por el sistema sanitario, 32,6% por Atención Primaria y 31,7% por Atención Especializada, el 23,9% por otros médicos y responsables de instituciones (residencias de personas mayores, instituciones penitenciarias, etc.) y el 6,5% a través del Sistema de Alertas Epidemiológicas de Castilla y León. Se confirmó el agente etiológico en el 89,1% de los brotes (41 de 46).

Los colectivos con más brotes han sido los centros sociosanitarios (14 brotes) y ámbito familiar (11 brotes). El mayor número de casos se ha producido en residencias de centros sociosanitarios (331 casos), seguido de los ocurridos en los centros educativos (146 casos). El mayor número de casos hospitalizados procedieron de centros sociosanitarios (44 ingresos) y de brotes en centros sanitarios (17 ingresos)

Tabla 9.

Tabla 9. Otros Brotes epidémicos. Castilla y León. Año 2019. Distribución por colectivo implicado.

Colectivo	Tipo de brote	Nº de brotes	Nº de casos	Nº de hospít.
Guardería	Enf. Boca-mano-pie	1	4	0
	Escarlatina	1	2	0
	Varicela	1	4	0
	Total	3	10	0
Centro educativo	Neumonía	1	10	0
	Tosferina	2	37	0
	Varicela	2	76	0
	Mycobacterium tuberculosis	1	5	5
	Parotiditis	3	18	0
	Total	9	146	5
Familiar	Hepatitis A	3	7	0
	Sarna /áscaris	1	5	0
	Tosferina	3	13	2
	Tuberculosis	4	10	6
	Total	11	35	8
Centro Sanitario	Gripe	1	7	7
	Otras Bacterianas	2	26	10
	Total	3	33	17
Otra institución cerrada	Gripe	1	4	4
	Parotiditis	1	3	0
	Total	2	7	4
Residencia de personas mayores/discapacitados	Conjuntivitis	3	106	
	Gripe	7	169	37
	Neumonía	1	24	5
	Sarna /áscaris	1	10	
	Síndrome Viral	1	8	1
	Sarna /áscaris	1	14	1
	Total	14	331	44
Varios	Tularemia	1	2	0
	Varicela	1	171	16
	Parotiditis	2	50	0
	Total	4	223	16

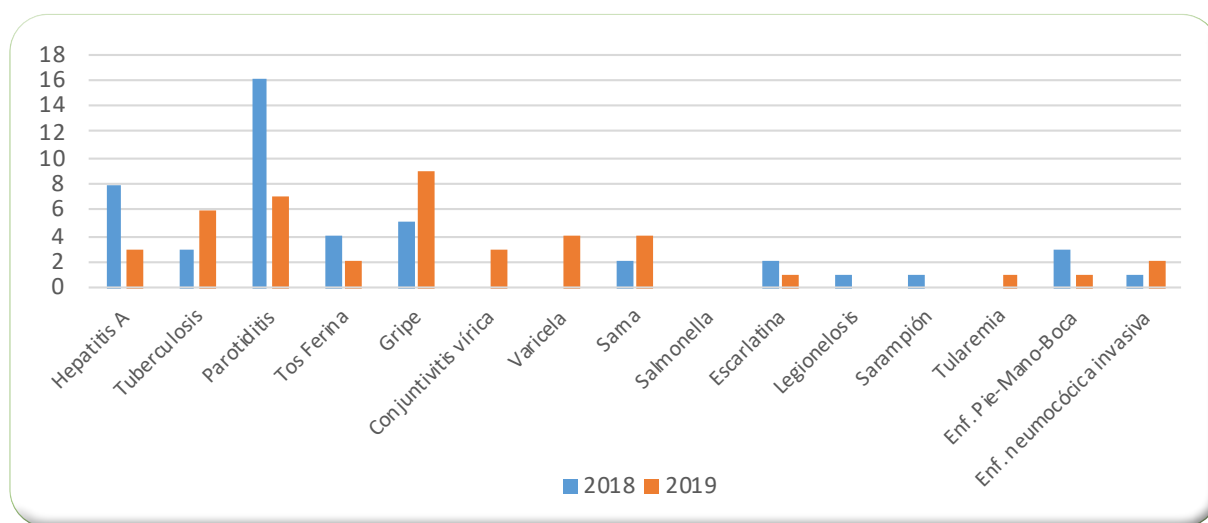
4.3.1. Comparación con el año 2018.

Los brotes epidémicos de causas diferentes a los brotes de origen alimentario y los brotes de gastroenteritis agudas no alimentarios notificados en el año 2019 han sido los mismos que se notificaron en 2018 notificados (46 brotes) sin embargo el número de afectados ha sido mucho mayor en 2019 (785 en 2019 frente a 377 en 2018) y tam-

bién similar mayor número de hospitalizados (94 en 2019 frente a 51 en 2018).

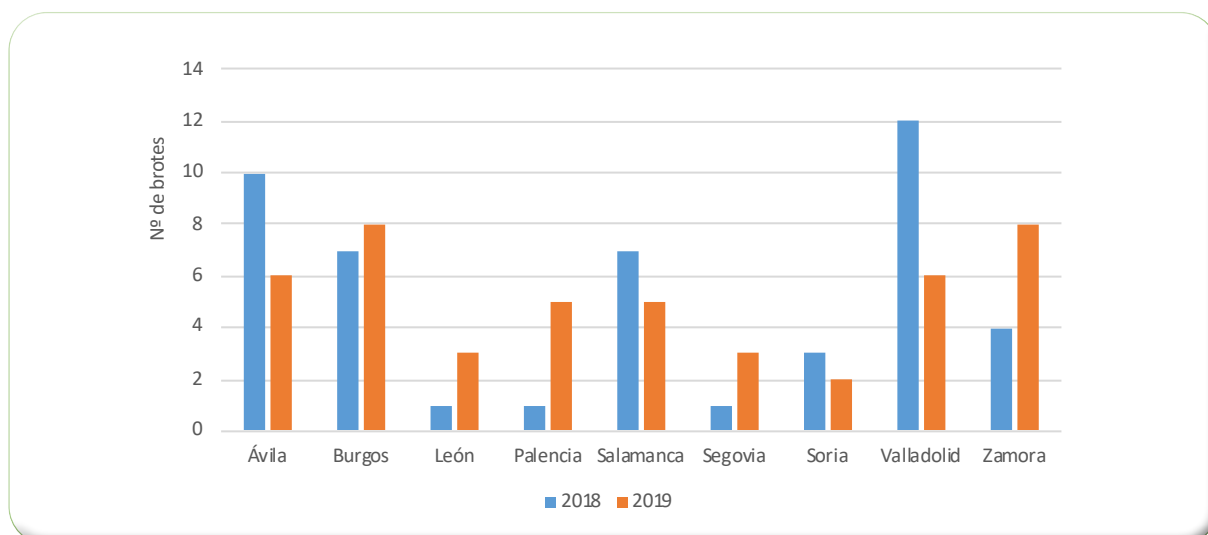
En 2019 el mayor número de brotes han sido por Gripe (9 brotes) y Parotiditis (7); mientras que en 2018 fueron por Parotiditis (16 brotes) y Hepatitis A (8 brotes). **Figura 16.**

Figura 16. Otros brotes epidémicos. Castilla y León. Años 2018 y 2019.



En la **figura 17** se muestra la distribución de estos brotes por provincias de los años 2018 y 2019.

Figura 17. Otros Brotes epidémicos. Castilla y León. Años 2018 y 2019



5. ACTUACIONES REALIZADAS

Ante cada brote se han adoptado las medidas necesarias para evitar la aparición de nuevos casos en ese mismo ámbito. Entre ellas, las principales han sido: educación sanitaria con recomendación de medidas higiénicas, inspección del establecimiento implicado por parte de los Servicios Veterinarios Oficiales de Salud Pública, aislamiento de los casos, vacunación y quimioprofilaxis, estudio de contactos, estudio de manip-

uladores, recomendar exclusión laboral del personal sintomático, análisis microbiológico de diversas muestras y de restos de alimentos y otras medidas.

En el 75,47% los brotes de origen alimentario las variables de medidas de control se encontraban cumplimentadas. Las más frecuente han sido: Inspección del local (49,1%) y educación sanitaria (13,2%).

6. VALORACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

El número de brotes notificados en Castilla y León durante el año 2019 (119) han presentado un mínimo descenso con respecto a 2018 (120). La distribución en el número de brotes de origen alimentario, los brotes por gastroenteritis agudas de origen no alimentario y de otros brotes ha sido muy similar en los dos años.

De la colaboración en la investigación de los brotes de salmonella con el huevo como alimento implicado entre Epidemiología y Seguridad Alimentaria (ambos de la DGSP, Consejería de Sanidad), Sanidad Animal (Consejería de Agricultura y Ganadería) y el Laboratorio de Referencia e Investigación en Infecciones bacterianas transmitidas por agua y alimentos (Centro Nacional de Microbiología y Alimentación), se ha podido confirmar el mismo fagotipo y pulstipo de *Salmonella* en muestras clínicas, de alimentos y de la granja origen de los huevos de un brote investigado, y de otro brote la confirmación fue idéntica en muestras clínicas y del alimento.

Como **recomendación general** se recuerda la importancia de la notificación

urgente de todo tipo de brote epidémico, la protocolización de las actuaciones y la coordinación entre las instituciones o niveles implicados para la adecuada implementación de las medidas de prevención y control necesarias.

La oportunidad de la confirmación diagnóstica está relacionada con diversos factores como la rapidez de notificación, la intensidad clínica de la enfermedad y la disponibilidad de circuitos para la recogida de muestras clínicas y de alimentos y de técnicas rápidas para el diagnóstico.

Las medidas de educación sanitaria con relación a la elaboración y conservación de los alimentos resultan de especial importancia sobre la población general. Así mismo, la recomendación del lavado de manos.

Los brotes epidémicos continúan siendo un problema de salud pública y se considera fundamental instaurar precozmente las medidas pertinentes de control.

7. BIBLIOGRAFÍA

Protocolos de Vigilancia de las Enfermedades de Declaración Obligatoria en sus apartados de actuaciones ante la detección de brotes, tanto los propios de Castilla y León, como los aprobados por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-procedimientos/protocolos.shtml>

EFSA and ECDC (European Food Safety Authority and European Centre for Disease Prevention and Control), 2018. The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2017. EFSA Journal 2018;16(12):5500, 262 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efs.2018.5500>