

Epidemiológicos

INFORME DE BROTES EPIDÉMICOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2012.

1. INTRODUCCIÓN	2
2. RESULTADOS BROTES EPIDÉMICOS AÑO 2012	3
2.1. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Año 2012.	3
2.1.1- Brotes de salmonelosis de origen alimentario	6
2.1.2.- Comparación con años anteriores	7
2.2. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Castilla y León. Año 2012	11
2.2.1- Comparación con el año 2011	12
2.3. Otros brotes epidémicos. Año 2012	14
2.4. Actuaciones realizadas	15
3. RESUMEN	16

Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Enfermedades Transmisibles.

Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad.

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

1. INTRODUCCIÓN.

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

OBJETIVOS:

- Presentar los resultados de la investigación de los brotes epidémicos notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León durante el año 2012.
- Describir las características epidemiológicas de los brotes epidémicos y detectar los posibles cambios o tendencias temporales.

MÉTODOS:

La información epidemiológica de los brotes se ha obtenido de las notificaciones 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-112, si se produce fuera del horario laboral habitual.

En este informe se describen los brotes epidémicos cuyo origen ha tenido lugar en la Comunidad de Castilla y León en el año 2012. 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.

En el estudio de brotes epidémicos con manifestaciones gastrointestinales habitualmente se diferencia entre aquellos con un vehículo alimentario conocido o sospechado (incluido agua), y aquellos con otros mecanismos de transmisión (vía fecal-oral o desconocido), ya que el mecanismo de transmisión determina una diferenciación 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 en forma de brote.

Las variables analizadas para todos los brotes han sido: tipo de brote, número de expuestos, de afectados y de ingresos hospitalarios, agente etiológico, semana de inicio del primer caso, provincia de localización del brote, y tipo de colectivo afectado y en los brotes de transmisión alimentaria e hídrica se analizó además el lugar de consumo de alimento y el alimento implicado.

2. BROTES DE ORIGEN ALIMENTARIO. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2012.

Durante el año 2012 se han notificado un total de **73 brotes epidémicos** (tasa de incidencia de 2,85 brotes por 100.000 habitantes) en Castilla y León, cifra superior al número de brotes notificados en 2011 (59 brotes epidémicos; tasa de 2,31). **Tabla 1.**

El número de casos asociados también ha experimentado un incremento con res-

pecto al 2011, con 1.937 casos asociados (tasa de casos de 75,71 casos por 100.000 habitantes) y 80 hospitalizados (4,1%).

Como en los años previos, los brotes más frecuentes en 2012 han sido los transmitidos por agua y alimentos, que han representado el 49,3% de todos los brotes.

Tabla 1. Brotes epidémicos. Castilla y León. Año 2012.

	BROTOS		CASOS		HOSPITALIZADOS	
	Nº	%	Nº	Tasa casos/100.000 habitantes	Nº	%
Brotos de origen alimentario	36	49,3	308	12,04	33	41,3
GEA de origen no alimentario	7	9,6	255	9,97	1	1,3
Otros brotes	30	41,1	1.374	53,70	46	57,5
TOTAL	73	100	1.937	75,71	80	100

2.1. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Año 2012.

En el año 2012 se han declarado **36 brotes de origen alimentario**, 4 de ellos hídricos, que han afectado a **308 personas** (12,10 casos por 100.000 habitantes) y han ocasionado **33 ingresos hospitalarios** (un 10,7% de los afectados) y un fallecido.

Valladolid es la provincia con mayor número de brotes declarados (10), seguido de Ávila y León, con 6 brotes respectivamente. Segovia es la provincia con la tasa de afectados más alta (45,82 casos por 100.000 habitantes). **Tabla 2.**



Tabla 2. Brotes de origen alimentario en Castilla y León. Distribución por provincias. Año 2012.

PROVINCIA	Nº BROTOS	CASOS		MEDIA CASOS/BROTE	HOSPITALIZADOS	
		Nº	Tasa /100.000 habitantes		Nº	%
Ávila	6	28	16,35	5	2	7,1
Burgos	1	3	0,80	3	1	33,3
León	6	64	12,94	11	6	9,4
Palencia	1	4	2,34	2	4	100,0
Salamanca	2	46	13,12	12	4	8,7
Segovia	4	75	45,82	25	0	0,0
Soria	3	10	10,58	1	6	60,0
Valladolid	10	49	9,17	16	8	16,3
Zamora	3	29	15,13	29	2	6,9
Castilla y León	36	308	12,10	9	33	10,7

En el **52,8%** de los brotes declarados el consumo de alimentos se realizó **fuera del ámbito familiar** y con mayor fre-

cuencia en restaurante/bar (33,3%). En el 47,2% de los brotes declarados el alimento se consumió en el hogar privado. **Tabla 3.**

Tabla 3. Brotes de origen alimentario en Castilla y León. Lugar de consumo de alimentos. Año 2012.

LUGAR DE CONSUMO DE ALIMENTOS	N.º de brotes	% Total de brotes	N.º de Afectados	Media de casos/Brote	Rango de casos	Hospitalizados
Hogar privado	17	47,2	87	5	2-18	19
Restaurante / Bar	12	33,3	144	12	3-26	10
Campamento	4	11,1	22	6	3-8	0
Residencia de Personas Mayores	1	2,8	5	5	-	2
Centro penitenciario	1	2,8	48	48	-	0
Otros	1	2,8	2	2	-	2
TOTAL	36	100	308	9	2-48	33

Los alimentos más frecuentemente implicados fueron los preparados con **huevos o productos del huevo (incluida la mayonesa)** observados en 12 brotes

(37,5%) y con un número mayor de afectados y de hospitalizados (24,2% del total de afectados) que en el resto de los brotes. **Tabla 4.**

Tabla 4. Brotes de origen alimentario en Castilla y León. Alimento implicado. Año 2012.

ALIMENTO IMPLICADO	Nº de Brotes (%)	Nº de Afectados	Media de casos/Brote	Rango de casos	Hospitalizados (%)
Huevos o productos de huevo	12 (37,5)	91	8	2-26	22
Carne	4 (12,5)	27	7	2-18	5
Agua	4 (12,5)	35	9	3-21	0
Repostería	2 (6,3)	12	6	4-8	0
Cereales	1 (3,1)	3	3	-	2
Pescado	1 (3,1)	48	48	-	0
Producto hortícola	1 (3,1)	9	9	-	0
Varios alimentos	4 (12,5)	44	11	3-20	0
Desconocido	7 (21,9)	39	6	2-13	4
TOTAL	36(100)	308	9	2-48	33

La **Salmonella** es el microorganismo más frecuentemente aislado, en el 44,4% de los brotes. Destaca el elevado número

de brotes con agente etiológico desconocido (17 brotes). **Tabla 5.**

Tabla 5. Brotes de origen alimentario en Castilla y León. Agente etiológico. Año 2012.

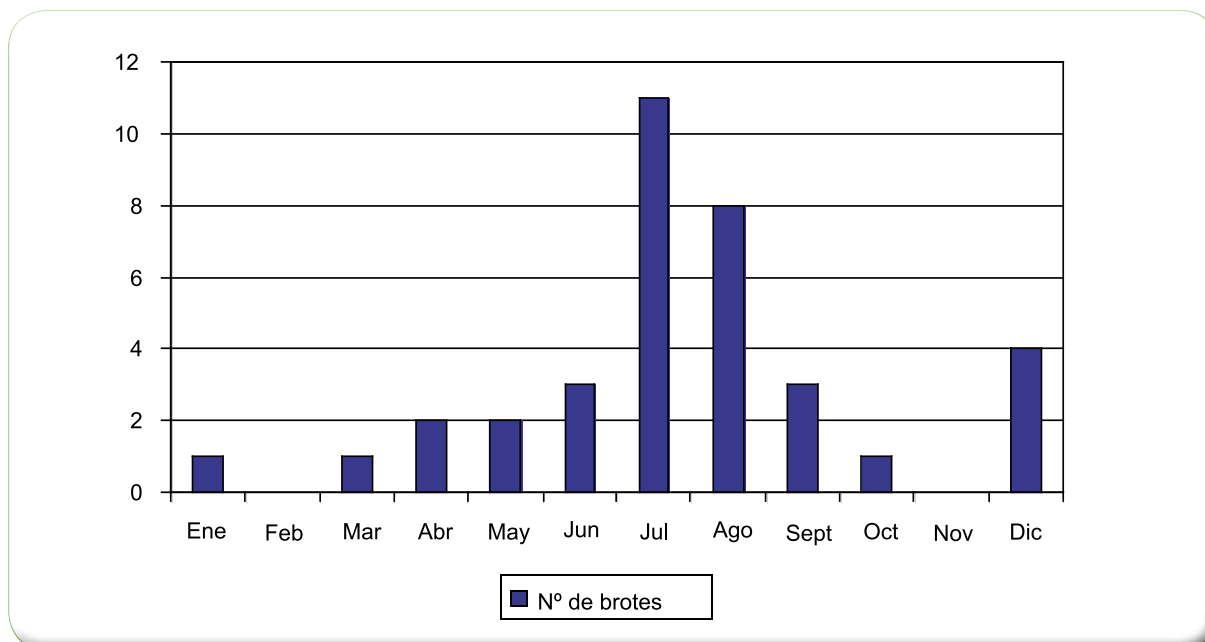
AGENTE ETIOLÓGICO	N.º de brotes	% Total de brotes	N.º de Afectados	N.º de hospitalizados
<i>Salmonella sp.</i>	16	44,4	111	29
<i>Clostridium perfringens</i>	1	2,8	18	0
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	2,8	3	0
<i>Trichinella spiralis</i>	1	2,8	2	2
Desconocido	17	47,2	174	2
Total	36	100	308	33



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 1**). El 61,1% de los brotes se han notificado en los meses de junio, julio y agosto.

Figura 1. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución temporal. Año 2012.

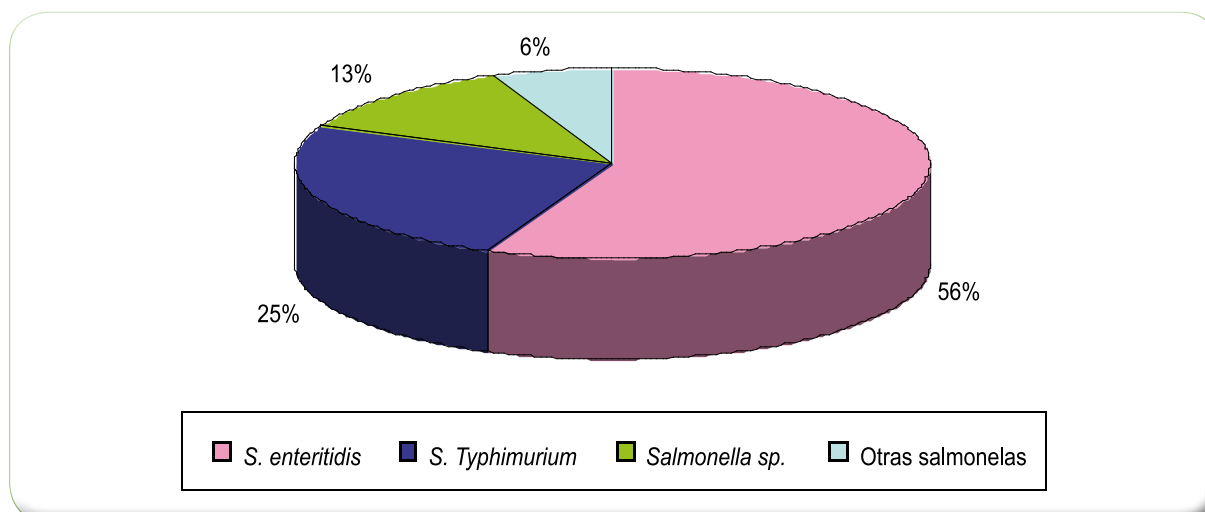


2.1.1 Brotes de salmonelosis de origen alimentario

En el año 2012 se han notificado 16 brotes de origen alimentario causados por Salmonella (44,4% del total de brotes). Los brotes producidos por *Salmonella* han ocasionado 111 afectados y 29 ingresos hos-

pitalarios. Dentro del género *Salmonella*, la *Salmonella enteritidis* fue aislada en el 56% de estos brotes y la *Salmonella typhimurium* en el 25%. **Figura 2.**

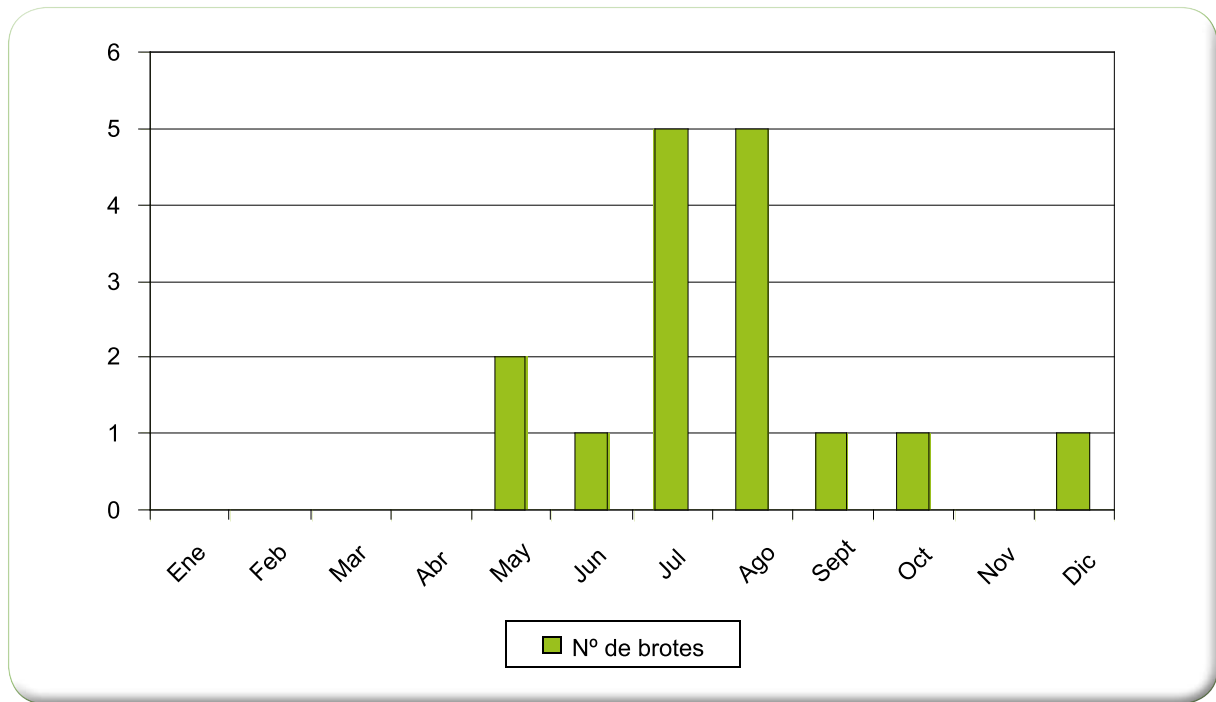
Figura 2. Brotes de salmonelosis de origen alimentario. Castilla y León. Distribución por agente etiológico. Año 2011.



El 68,7% (11 brotes) de estos brotes se han producido en el hogar privado y sólo un 18,7% en restaurante/bar. La distribución temporal de los brotes de salmo-

nelosis se muestra en la **Figura 3**. El 68,7% se han notificado entre los meses de junio a agosto.

Figura 3. Brotes de Salmonelosis de origen alimentario. Castilla y León. Distribución temporal. Año 2012



Los alimentos más frecuentemente implicados en los brotes de salmonelosis fueron los preparados con **huevos o pro-**

ductos del huevo (incluida la mayonesa), en 11 brotes (68,7%). Sólo en dos brotes el alimento implicado no se pudo determinar.

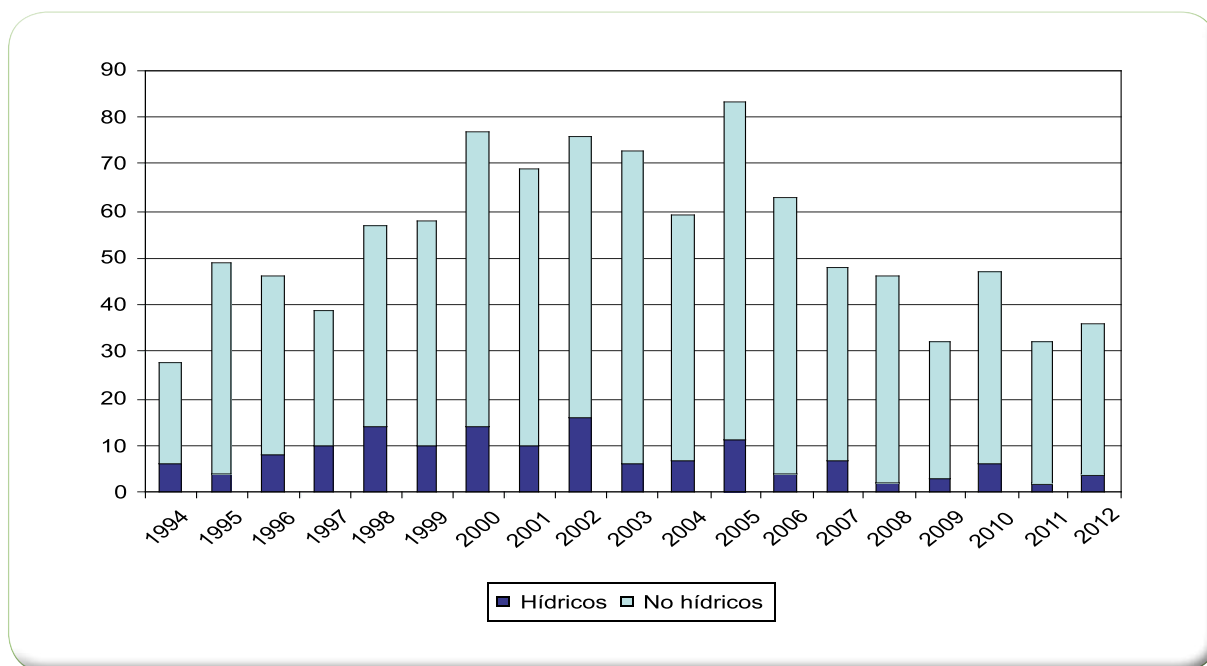
2.1.2 Comparación con años anteriores

En el año 2012 se ha notificado un número de brotes transmitidos por alimentos similar al de 2011, pero inferior a los notificados en años anteriores. El número de brotes de origen hídrico ha aumentado en el año 2012, pero manteniéndose en un

número similar al de años anteriores (**Figura 4**). Al igual que en años anteriores, estos brotes son más frecuentes en los meses de verano, en campamentos y relacionados con agua de abastecimiento.



Figura 4. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Años 1994 a 2012.



El número de afectados en los brotes notificados en 2012 fue inferior al de 2011,

mientras que el número de hospitalizados fue superior. **Tabla 6.**

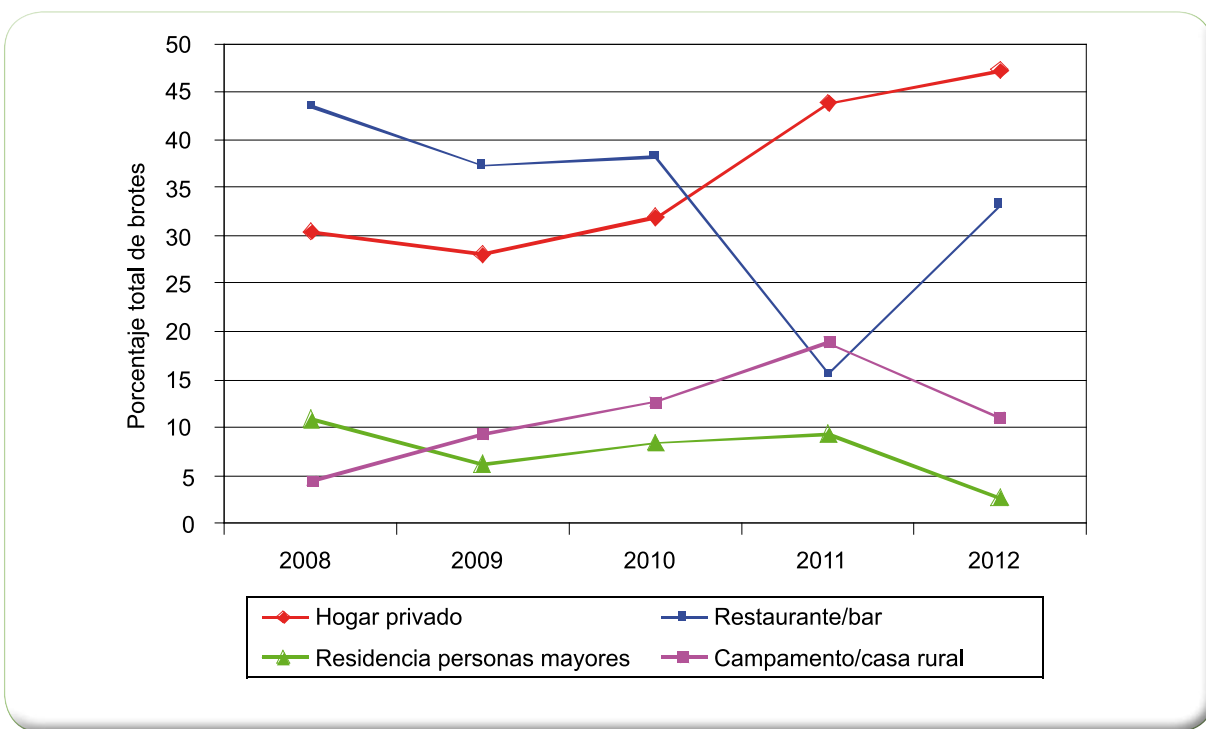
Tabla 6. Brotes de origen alimentario. Distribución por tipo de brote del número de personas afectadas y hospitalizadas. Castilla y León. Años 2011 y 2012.

TIPO DE BROTE	Año 2011			Año 2012		
	Brotos	Afect.	Hospit.	Brotos	Afect.	Hospit.
Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos	30	347	26	32	273	33
Brotos de enfermedades transmitidas por agua	2	26	0	4	35	0
TOTAL	32	373	26	36	308	33

En la **figura 5** se puede observar como en los brotes notificados en 2012 se ha producido un incremento en los ocurridos en el hogar privado, siguiendo la tendencia ascendente detectada desde el año 2010.

Y también se ha producido un incremento en los brotes ocurridos en los restaurantes/bares, rompiéndose la tendencia descendente observada en 2011.

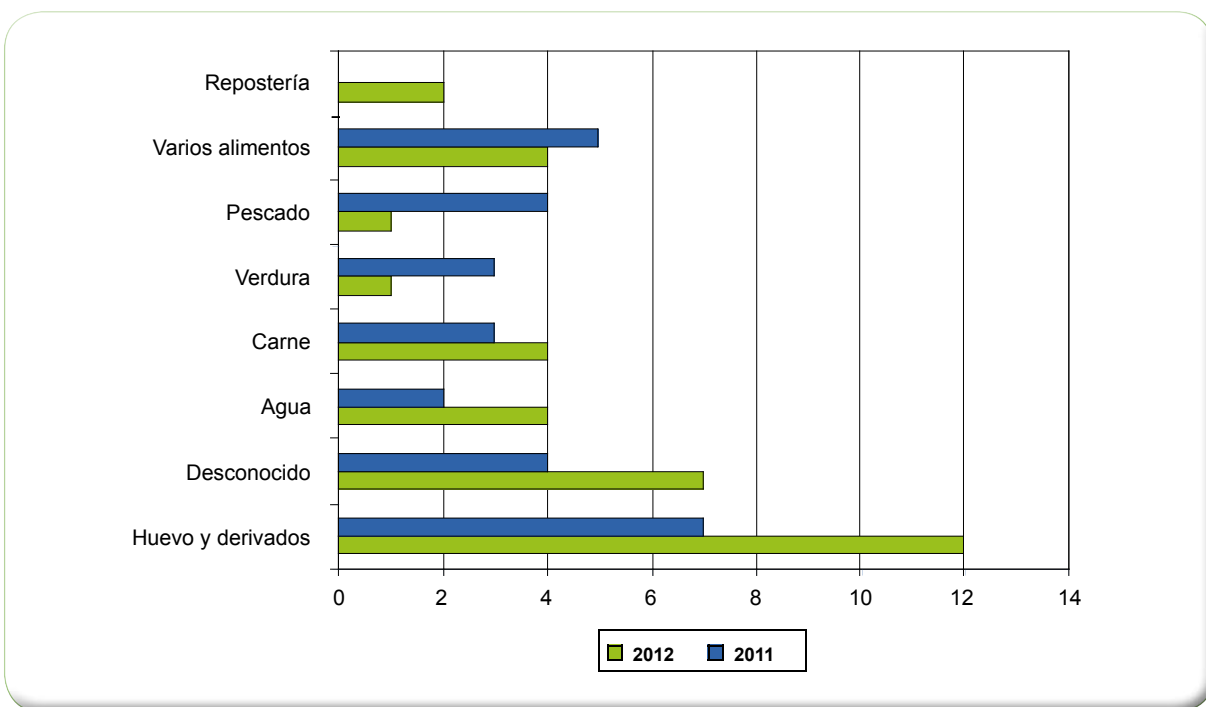
Figura 5. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución del porcentaje del nº brotes por lugar de consumo/adquisición. Años 2008 a 2012.



Tanto en 2011 como en 2012 el agente etiológico responsable del mayor número de brotes declarados ha sido *Salmonella*

(28,1% en 2011 y 44,4% en 2012) y el principal vehículo, el huevo o sus derivados en ambos años. **Figura 6.**

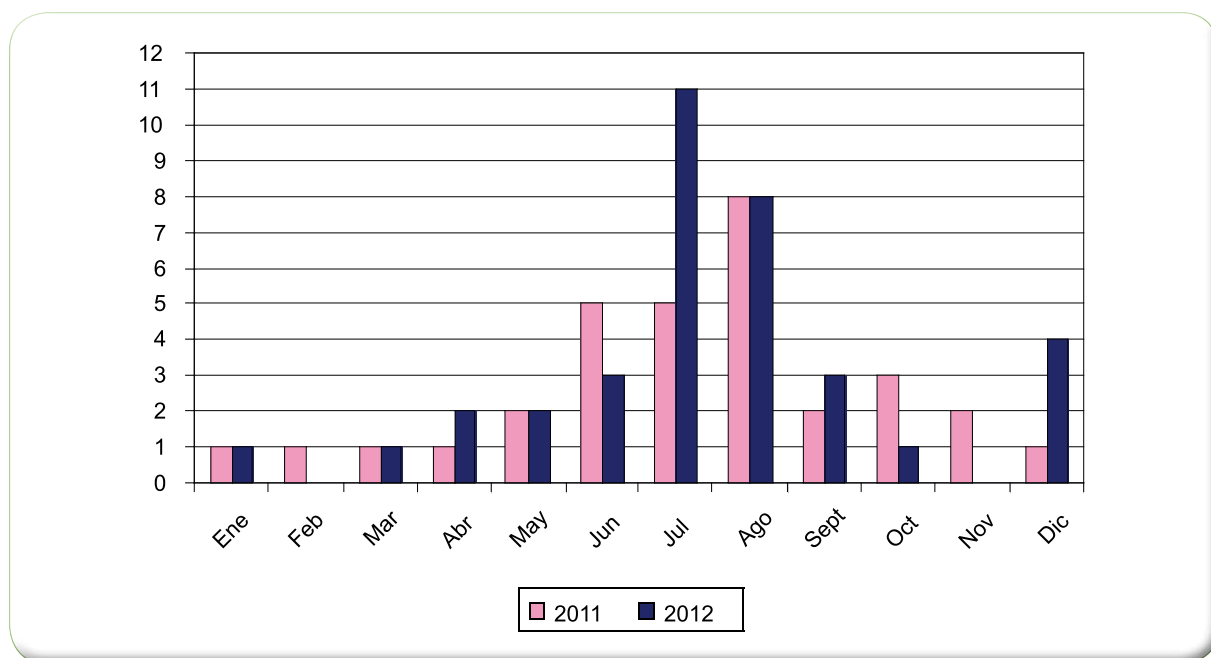
Figura 6. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución por alimentos más frecuentemente implicados en el brote. Año 2011 a 2012.



Al igual que en el año 2011, el número de brotes declarados en 2012 aumenta des-

de el mes de junio y fundamentalmente se producen en los meses de verano. **Figura 7.**

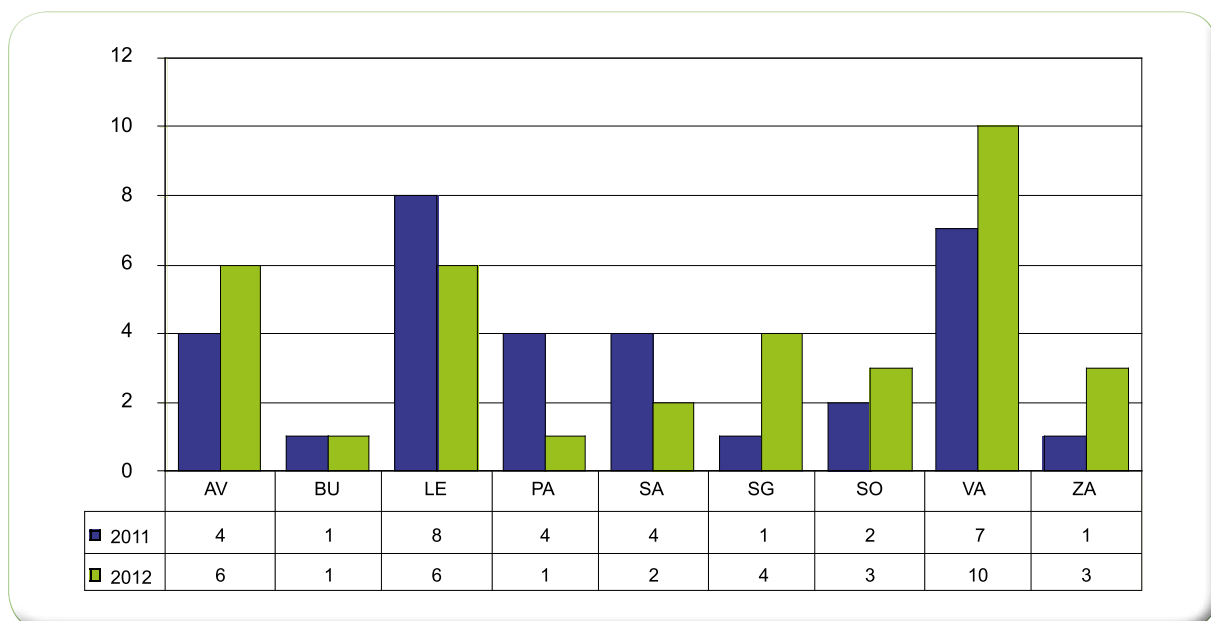
Figura 7. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución por mes de notificación. Años 2011 y 2012.



La **figura 8** muestra el número de brotes notificados por provincia. Se observa un incremento en el número de brotes

notificados en el año 2012 en las provincias de Ávila, Segovia, Valladolid y Zamora.

Figura 8. Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución por provincia. Años 2011 y 2012.



2.2 Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Castilla y León. Año 2012

Los brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos, que se han notificado e investigado durante el año 2012 han sido 7 (0,27 brotes por 100.000 habitantes), y han generado 255 casos asociados (tasa de 10,02 casos por 100.000 habitantes) y 1 caso hospitalizado.

El colectivo implicado más frecuentemente fue las residencias de personas mayores, con 6 brotes (54,5%) y 343 afectados y sólo una persona hospitalizada. **Tabla 7.**

Tabla 7. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Colectivo implicado. Castilla y León. Año 2012.

COLECTIVO IMPLICADO	N.º de brotes	N.º de casos	N.º de hospitalizados
Residencia de Personas Mayores	5	222	1
Campamento	1	17	0
Comedor social	1	16	0
TOTAL	7	255	1

Los meses con mayor número de brotes notificados fueron enero y julio, con 2 brotes (**Figura 9**), y la provincia con

mayor número de brotes fue Zamora (5 brotes) **Figura 10.**

Figura 9. Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución por mes de notificación. Castilla y León. Año 2012.

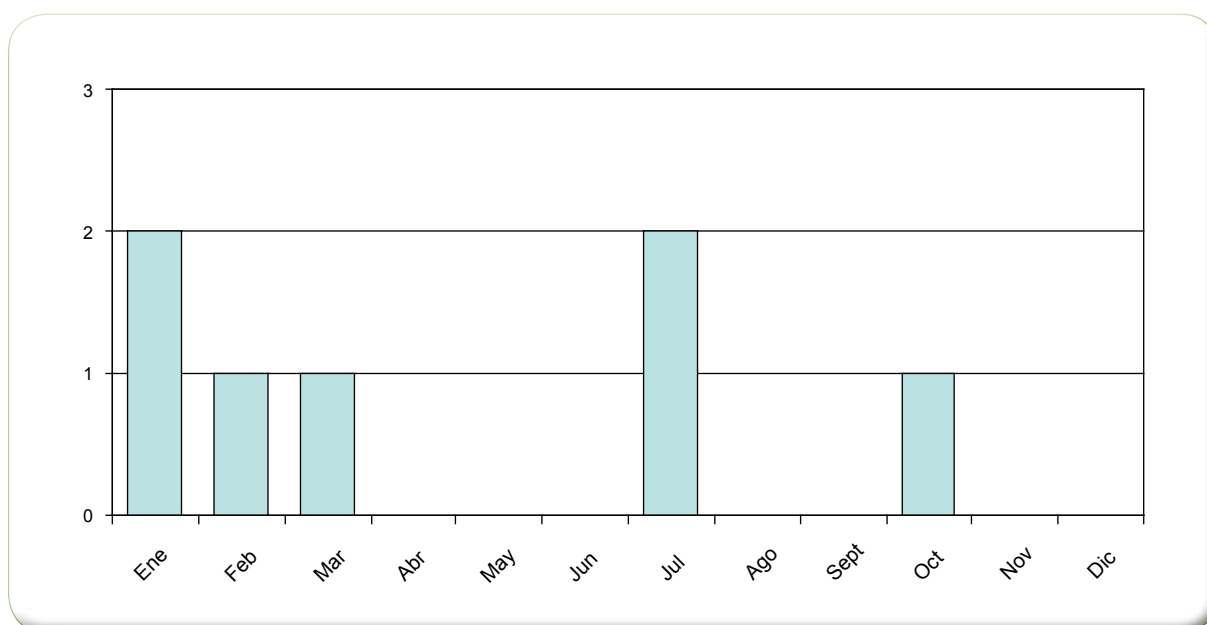
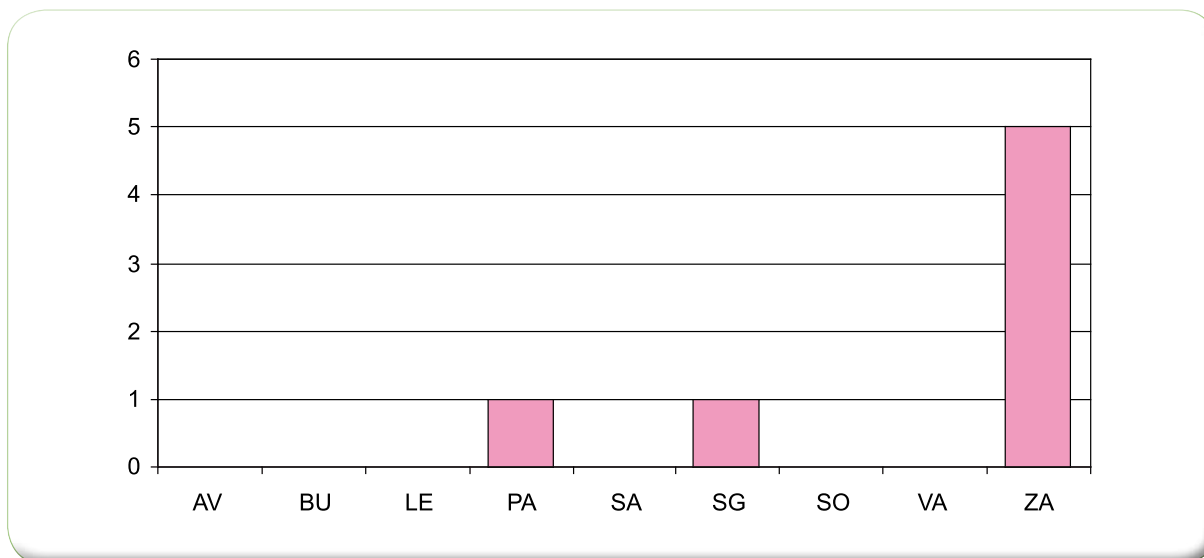


Figura 10. Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución por provincia. Castilla y León. Año 2012.



Sólo en uno de los brotes ha habido confirmación microbiológica del agente causal (norovirus). En el resto la sospecha

clínica y epidemiológica se ha orientado hacia la transmisión directa de un virus enteropatógeno como origen del brote.

2.2.1 Comparación con el año 2011

Los brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos notificados en el año 2012 se han notificado en número

inferior a los del año anterior, y con menor número de casos. **Tabla 8.**

Tabla 8. Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Castilla y León. Años 2011 y 2012.

	Año 2011						Año 2012					
	Brotes		Casos		Hospit.		Brotes		Casos		Hospit.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ávila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burgos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
León	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palencia	5	45,5	203	32,3	4	100	1	14,3	33	12,9	0	-
Salamanca	1	9,1	156	24,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Segovia	1	9,1	131	20,8	-	-	1	14,3	31	12,1	0	-
Soria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valladolid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zamora	4	36,3	139	22,1	-	-	5	71,4	191	75	1	100
Castilla y León	11	100	629	100	4	100	7	100	255	100	1	100

El colectivo más afectado, en ambos años, ha sido las residencias de personas

mayores, que también han originado el mayor número de casos asociados (**tabla 9**).

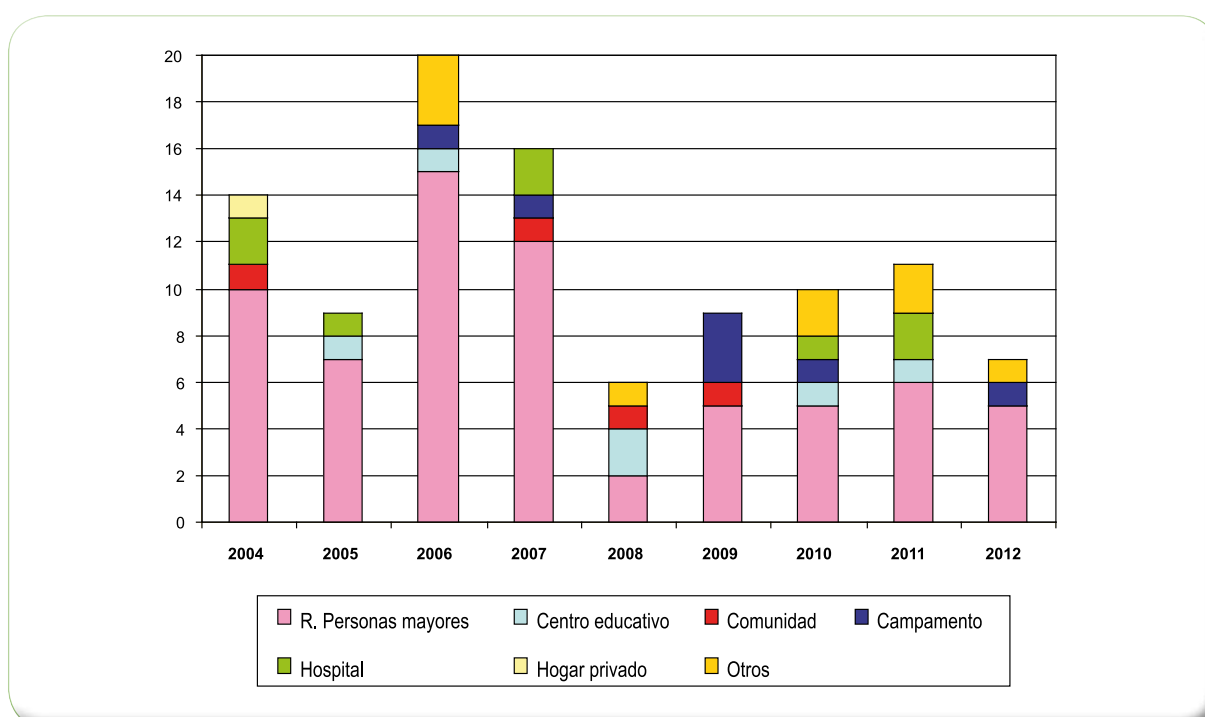
Tabla 9. Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Colectivo implicado. Castilla y León. Años 2011 y 2012.

	Año 2011						Año 2012					
	Brotes		Casos		Hospit.		Brotes		Casos		Hospit.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Residencia de Personas Mayores	6	54,5	343	54,5	0	-	5	71,4	222	87,1	1	100
Campamento	-	-	-	-	-	-	1	14,3	17	6,6	0	-
Comedor social	-	-	-	-	-	-	1	14,3	16	6,3	0	-
Centro de día	1	9,1	18	2,9	0	-	-	-	-	-	-	-
Balneario	1	9,1	156	24,8	0	-	-	-	-	-	-	-
Colegio	1	9,1	4	0,6	4	100	-	-	-	-	-	-
Hospital larga estancia	2	18,2	108	17,2	0	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	11	100	629	100	4	100	7	100	255	100	1	100

En la **figura 11** se presenta la evolución de la notificación de los brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario desde el año 2004, donde se observa un

predominio de estos brotes en el colectivo de las residencias de personas mayores en todos los años.

Figura 11. Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Años 2004 a 2012..



2.3 OTROS BROTOS EPIDÉMICOS. AÑO 2011

En el año 2012 se han notificado **30 brotes epidémicos** (excluyendo los brotes de origen alimentario descritos en el apartado 2.1 y los brotes de gastroenteritis agudas no alimentarios descritos en el apartado 2.2), lo que supone una tasa de incidencia de 1,18 brotes por 100.000 habitantes.

Durante este año el mayor número de brotes ha sido debido a brotes de parotiditis (7 brotes) y de tuberculosis (6 brotes). El mayor número de casos y de hospitalizaciones ha sido debido a los brotes de parotiditis notificados en las provincias de León (2 brotes), Valladolid (2) y Palencia, Burgos y Zamora con un brote cada una.

Tabla 10.

Tabla 10. Otros Brotes epidémicos. Castilla y León. Año 2012. Distribución por tipo de brote.

TIPO DE BROTE	Brotes		Casos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%
Parotiditis	7	23,3	953	69,4	14	30,4
Tuberculosis	6	20,0	18	1,3	11	23,9
Gripe	4	13,3	206	15,0	9	19,6
Tos ferina	3	10,0	10	0,7	5	10,9
Varicela	3	10,0	81	5,9	0	0,0
Escarlatina	2	6,7	15	1,1	0	0,0
Conjuntivitis vírica	1	3,3	26	1,9	0	0,0
Erupción alérgica	1	3,3	40	2,9	0	0,0
Hepatitis A	1	3,3	3	0,2	0	0,0
Infección respiratoria	1	3,3	12	0,9	3	6,5
Salmonelosis	1	3,3	10	0,7	4	8,7
TOTAL	30	100	1.374	100	46	100

El 63,3% de los brotes fueron notificados por el sistema sanitario (36,6% por atención primaria y 26,6% por atención especializada) y el 26,6% por personal médico de otras instituciones, la mayoría de las residencias de personas mayores.

Se confirmó el agente etiológico en el 76,6% de los brotes (23 de 30). Los brotes con agente etiológico confirmado más frecuentes fueron los de parotiditis

(6 brotes), tuberculosis (6 brotes) y gripe (3 brotes). El brote confirmado de mayor magnitud es un brote de parotiditis de Palencia debido al genotipo G.

El colectivo afectado más frecuente ha sido el familiar con 7 brotes notificados (el 23,3% del total de brotes) y 22 casos asociados y las residencias de personas mayores (7 brotes y 254 casos). **Tabla 11.**

Tabla 11. Otros Brotes epidémicos. Castilla y León. Año 2012. Distribución por colectivo implicado.

Colectivo	Tipo de brote	Nº de brotes	Nº de casos	Nº de hospít.
Familiar	Tuberculosis	5	15	9
	Tos ferina	2	7	5
	Total	7	22	14
Residencia de personas mayores	Gripe	4	206	9
	Conjuntivitis por adenovirus	1	26	0
	Infección respiratoria (rinovirus)	1	12	3
	Salmonelosis	1	10	4
	Total	7	254	16
Comunidad	Parotiditis	3	505	4
	Tos ferina	1	3	0
	Varicela	2	79	0
	Total	6	587	4
Centro educativo	Escarlatina	2	15	0
	Parotiditis	2	438	10
	Hepatitis A	1	3	0
	Tuberculosis	1	3	2
	Total	6	459	12
Otra institución cerrada	Parotiditis	1	3	0
	Varicela	1	2	0
	Total	2	5	0
Otros	Parotiditis	1	7	0
	Erupción cutánea	1	40	0
	Total	2	47	0
TOTAL		30	1.374	46

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



3. RESUMEN

Durante el año 2012 se han notificado 73 brotes epidémicos, cifra superior al número de brotes notificado en 2011 (59 brotes), fundamentalmente por el incremento en el número de otros brotes epidémicos notificados en 2012, 30 brotes, frente a los 16 notificados en 2011. Los más frecuentes han sido los brotes de origen alimentario, con el 49,3% del total de brotes.

Brotos de origen alimentario:

- Se ha producido un pequeño incremento en el número de brotes notificados en 2012 frente a 2011 (36 frente a 32).
- Valladolid es la provincia con más brotes notificados (10) y Segovia la que presenta la mayor tasa de afectados (45,82 casos por 100.000 habitantes).
- En un tercio de los brotes de origen alimentario el consumo de los alimentos sospechosos se realizó en restaurante/bar o similares, aunque el hogar privado sigue siendo el lugar más frecuente (47,2%).
- El mayor número de brotes ocurridos ha sido debido al consumo de huevos y sus derivados. La *Salmonella* es el agente causal más frecuente (44,4% de los brotes), y dentro de la especie, la *Salmonella enteritidis*. En 2012 se ha detectado un incremento en el número de brotes causados por *S. typhimurium*.

Brotos de GEA no de origen alimentario:

- En 2012 se han notificado 7 brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario, número inferior a los notificados en 2011.
- Las residencias de personas mayores siguen siendo los colectivos con mayor frecuencia y magnitud de brotes (5 brotes; 222 afectados).
- Los meses de invierno son los que han acumulado el mayor número de brotes.
- Zamora es la provincia con mayor número de brotes notificados (5).

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

- En el año 2012 se han notificado 30 brotes epidémicos, número superior a los notificados en 2011 (16 brotes).
- Los brotes más frecuentes han sido los de parotiditis (7 brotes), seguidos de tuberculosis (6 brotes) y gripe (4 brotes). El mayor número de casos ha sido originado por los brotes de parotiditis (953 casos), seguido de los brotes de gripe (206 casos).
- El mayor número de brotes se ha producido en el colectivo familiar y en las residencias de personas mayores (7 brotes).

- En las residencias de personas mayores los brotes más frecuentes han sido por gripe (57,2%), y en ámbito familiar los de tuberculosis (71,4%).

Como recomendación general se recuerda la importancia de la notifi-

cación 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.

