

# Epidemiológicos

## INFORME DE BROTES EPIDÉMICOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2011.

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>2. BROTES DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2011</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1. Brotes de salmonelosis de origen alimentario</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2. Comparación con años anteriores</b> .....	<b>6</b>
<b>3. BROTES DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ORIGEN NO ALIMENTARIO. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2011</b> .....	<b>10</b>
<b>3.1. Comparación con el año 2010</b> .....	<b>11</b>
<b>4. OTROS BROTES EPIDÉMICOS. AÑO 2011</b> .....	<b>13</b>

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 se encuentra integrada dentro de los sistemas básicos que conforman la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León, y regulada mediante la Orden SAN/76/2007, de 16 de enero, por la que se regula el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Situaciones Epidémicas y Brotes. En la orden se establece la obligatoriedad y la urgencia de la notificación, con el fin de detectar precozmente el problema de salud y facilitar la toma de medidas encaminadas a proteger la salud de la población. Esta normativa también establece el análisis y difusión de la información generada a todas las instituciones implicadas, formulando las recomendaciones oportunas.

En este informe se describen los brotes epidémicos cuyo origen ha tenido lugar en la Comunidad de Castilla y León en el año 2011. 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 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.

Durante el **año 2011** se han notificado un total de **59 brotes epidémicos** (tasa de 2,31 brotes por 100.000 habitantes), con 1.451 casos asociados (tasa de casos

**Tabla 1.** Brotes epidémicos. Castilla y León. Año 2011.

	BROTOS		AFECTADOS		HOSPITALIZADOS	
	Nº	%	Nº	Tasa (10 <sup>5</sup> )	Nº	% afectados
Brotos de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica	32	54,2	373	14,58	26	63,4
GEA de origen no alimentario	11	18,6	629	24,59	4	9,8
Otros brotes	16	27,1	449	17,55	11	26,8
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	<b>1.451</b>	<b>56,71</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>

de 56,71 casos por 100.000 habitantes) y 41 hospitalizados (2,8%). En el año 2011, el 54,2% de todos los brotes notificados han sido brotes de enfermedades de trans-

misión alimentaria e hídrica, que han ocasionado un menor número de afectados y mayor número de hospitalizaciones.

## 2. BROTES DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2011.

En el año 2011 se han declarado **32 brotes, 30 de origen alimentario y 2 de origen hídrico**, que han afectado a **373 personas** (14,58 casos por 100.000 habitantes) y han ocasionado **26 ingresos hospitalarios** (un 7% de los afectados) y un fallecido.

León (8) y Valladolid (7) son las provincias con mayor número de brotes declarados. Ávila es la provincia con la tasa de afectados más alta (45,16 casos por 100.000 habitantes). Tabla 2.

**Tabla 2.** Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Distribución por provincias. Año 2011.

PROVINCIA	BROTOS	AFECTADOS		HOSPITALIZADOS	
	Nº	Nº	Tasa (10 <sup>5</sup> )	Nº	% afectados
Ávila	4	78	45,16	0	0,0
Burgos	1	2	0,53	2	100,0
León	8	163	32,74	9	5,5
Palencia	4	32	18,64	3	9,4
Salamanca	4	47	13,31	1	2,1
Segovia	1	4	2,44	1	25,0
Soria	2	27	28,35	0	0,0
Valladolid	7	18	3,37	8	44,4
Zamora	1	2	1,03	2	100,0
<b>Castilla y León</b>	<b>32</b>	<b>373</b>	<b>14,58</b>	<b>26</b>	<b>7,0</b>

En el **56,2%** de los brotes declarados el consumo de alimentos se realizó **fuera del ámbito familiar** y con mayor frecuen-

cia en campamento/casa rural (18,8 %). El 43,8% de los brotes declarados el alimento se consumió en el hogar privado. Tabla 3.

**Tabla 3.** Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Lugar de consumo de alimentos. Año 2011.

LUGAR DE CONSUMO DE ALIMENTOS	N.º de brotes	% Total de brotes	N.º de Afectados
Hogar privado	14	43,8	44
Restaurante / Bar	5	15,6	16
Residencia de Personas Mayores	3	9,4	71
Otras instituciones cerradas	3	9,4	135
Picnic/excursión/peregrinación	1	3,1	8
Campamento/Casa rural	6	18,8	99
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>	<b>373</b>

Los alimentos más frecuentemente implicados fueron los preparados con **huevos o productos del huevo (incluida**

**la mayonesa)**, en 7 brotes (20,5%), pero con un número bajo de afectados (21 casos). Tabla 4.

**Tabla 4.** Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Alimento implicado. Año 2011.

ALIMENTO IMPLICADO	N.º de brotes	% Total de brotes	N.º de Afectados
Huevos o productos de huevo	3	8,0	8
Mayonesa	4	12,5	13
Agua	2	6,3	23
Carne/Aves/Embutidos	3	9,4	29
Legumbres	2	6,3	30
Pescado/Marisco	4	12,5	11
Varios alimentos	5	15,6	170
Plantas/Setas	1	3,1	2
Conserva verduras	3	9,4	4
Otros	1	3,1	20
Desconocido	4	12,5	63
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>	<b>373</b>

La **Salmonella** es el microorganismo más frecuentemente aislado, en el 28,1%

de los brotes (Tabla 5).

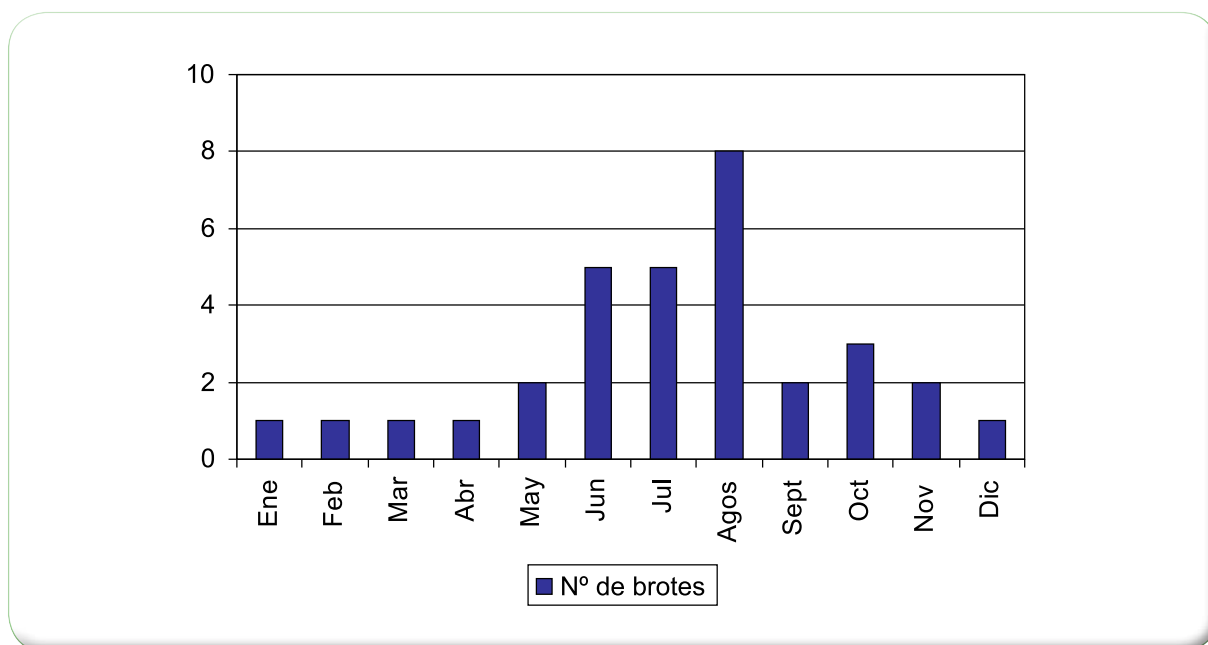
**Tabla 5.** Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Agente etiológico. Año 2011.

AGENTE ETIOLÓGICO	N.º de brotes	% Total de brotes	N.º de Afectados	N.º de hospitalizados
<i>Salmonella sp.</i>	9	28,1	35	18
<i>Clostridium prefringens</i>	2	6,3	30	0
<i>Clostridium botulinum</i>	3	9,4	4	4
<i>Staphylococcus aureus</i>	4	12,5	80	0
Toxicidad plantas	2	6,3	4	3
Toxicidad histamina	2	6,3	6	0
E. coli	2	6,3	19	1
Desconocido	8	25,0	195	0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>	<b>373</b>	<b>26</b>

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 56,25% 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 2011.

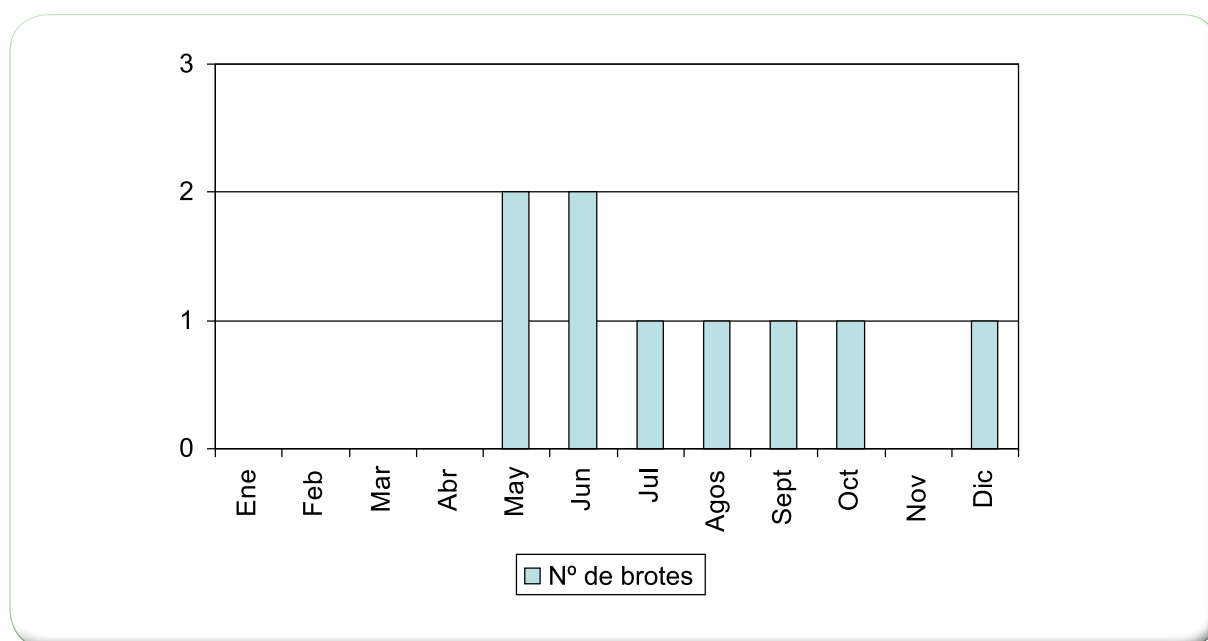


## 2.1. Brotes de salmonelosis de origen alimentario.

Dentro del género **Salmonella**, la *Salmonella enteritidis* fue aislada en el 55,5% de estos brotes; sólo en un brote se aisló *Salmonella typhimurium*. Los brotes producidos por *Salmonella* han ocasionado 35 afectados y 18 ingresos hospitalarios.

El 88,8% (8 brotes) de estos brotes se han producido en el hogar privado. La distribución temporal de los brotes de salmonelosis se muestra en la figura 2. El 66,6% de los brotes de salmonelosis se han notificado entre los meses de mayo a agosto.

**Figura 2.** Brotes de salmonelosis de origen alimentario. Castilla y León. Distribución temporal. Año 2011.



El alimento más frecuentemente implicado en los brotes de salmonelosis ha sido en primer lugar, la mayonesa (44,4%;

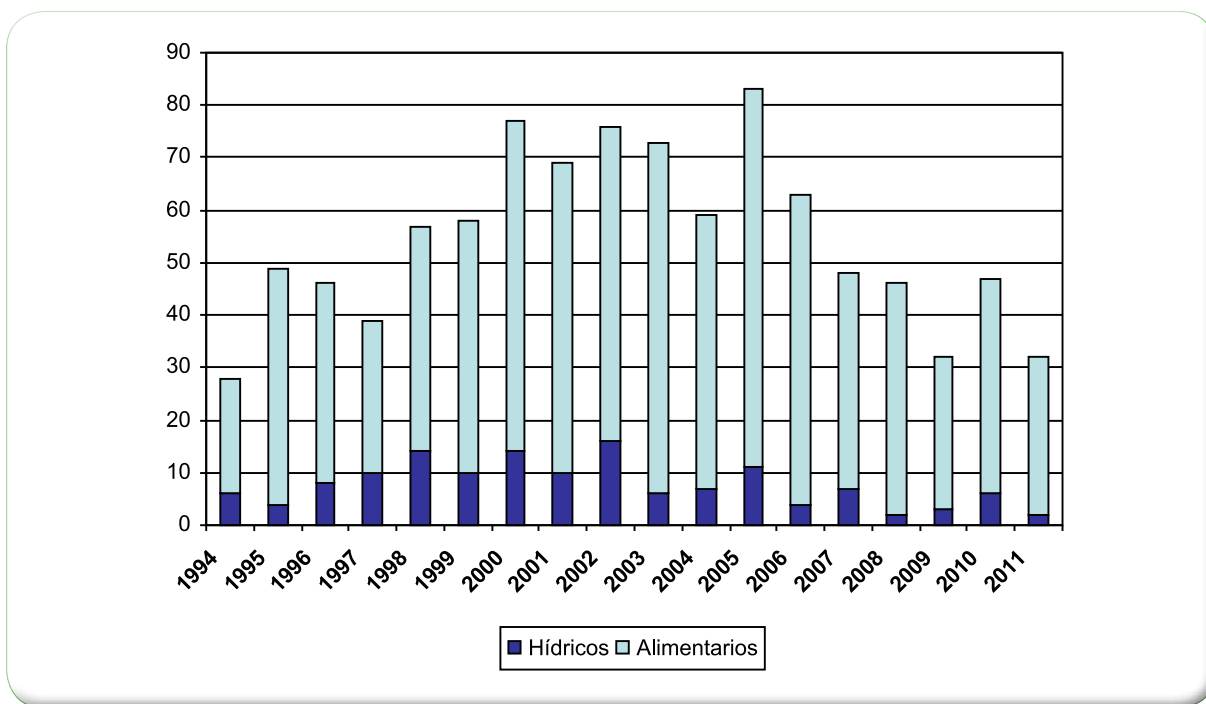
4 brotes), seguido de los huevos (33,3%; 3 brotes).

## 2.2. Comparación con años anteriores.

En el año 2011 se ha notificado un número de brotes transmitidos por alimentos inferior a los notificados el año anterior,

pero igual que los notificados en 2009. Figura 3.

Figura 3. Brotes de origen alimentario e hídrico. Años 1994 a 2011.



El número de afectados y el número de hospitalizados de los brotes notificados en el año 2011 es inferior al año 2010 y similar a los notificados en el 2009. El

número de brotes de origen hídrico también ha disminuido con respecto al año anterior y ha afectado a un menor número de personas (Tabla 6).

Tabla 6. Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos. Distribución por tipo de brote del número de personas afectadas y hospitalizadas. Castilla y León. Años 2008 a 2011.

TIPO DE BROTE	Año 2008			Año 2009			Año 2010			Año 2010		
	Brotos	Afect.	Hospit.	Brotos	Afect.	Hospit.	Brotos	Afect.	Hospit.	Brotos	Afect.	Hospit.
Alimentarios	44	536	51	29	388	15	41	664	49	30	347	26
Hídricos	2	68	0	3	74	0	6	123	2	2	26	0
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>604</b>	<b>51</b>	<b>32</b>	<b>462</b>	<b>15</b>	<b>47</b>	<b>787</b>	<b>51</b>	<b>32</b>	<b>373</b>	<b>26</b>

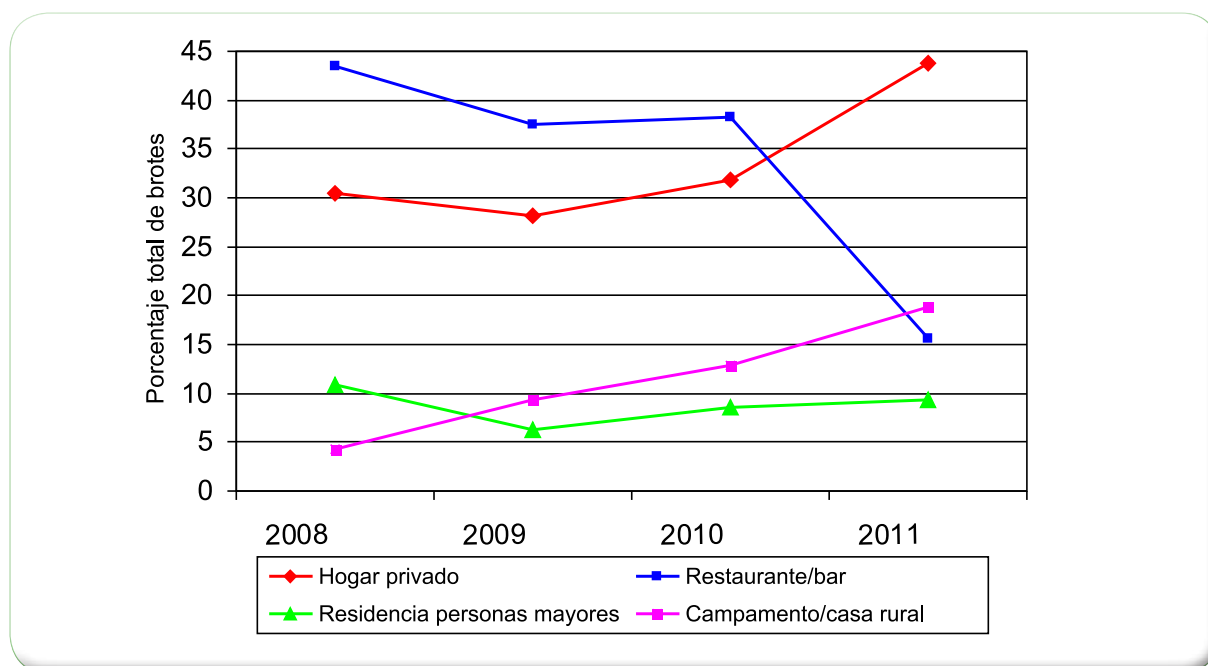
En la tabla 7 y figura 4 se puede observar como en los brotes notificados en 2011 se ha producido un incremento en

los ocurridos en el hogar privado y en las casas rurales, y un descenso en los restaurantes y bares.

**Tabla 7.** Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos. Distribución por lugar de consumo/adquisición. Castilla y León. Años 2008 a 2011.

LUGAR CONSUMO / ADQUISICIÓN	Año 2008		Año 2009		Año 2010		Año 2011	
	Brotos	% total brotes	Brotos	% total brotes	Brotos	% total brotes	Brotos	% total brotes
Hogar privado	14	30,43	9	28,13	15	31,9	14	43,8
Restaurante/Bar	20	43,48	12	37,50	18	38,3	5	15,6
Residencia de Personas Mayores	5	10,87	2	6,25	4	8,5	3	9,4
Institución cerrada	-	-	-	-	-	-	3	9,4
Comedor escolar	-	-	-	-	3	6,4	-	-
Picnic/excursión	-	-	-	-	1	2,1	1	3,1
Camping/campamento/casa rural	2	4,35	3	9,38	6	12,8	6	18,8
Abastecimiento colectivo	1	2,17	2	6,25	-	-	-	-
Otros	4	8,70	4	12,50	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Figura 4.** Brotes de origen alimentario. Castilla y León. Distribución del porcentaje del nº de brotes por lugar de consumo/adquisición. Años 2008 a 2011.

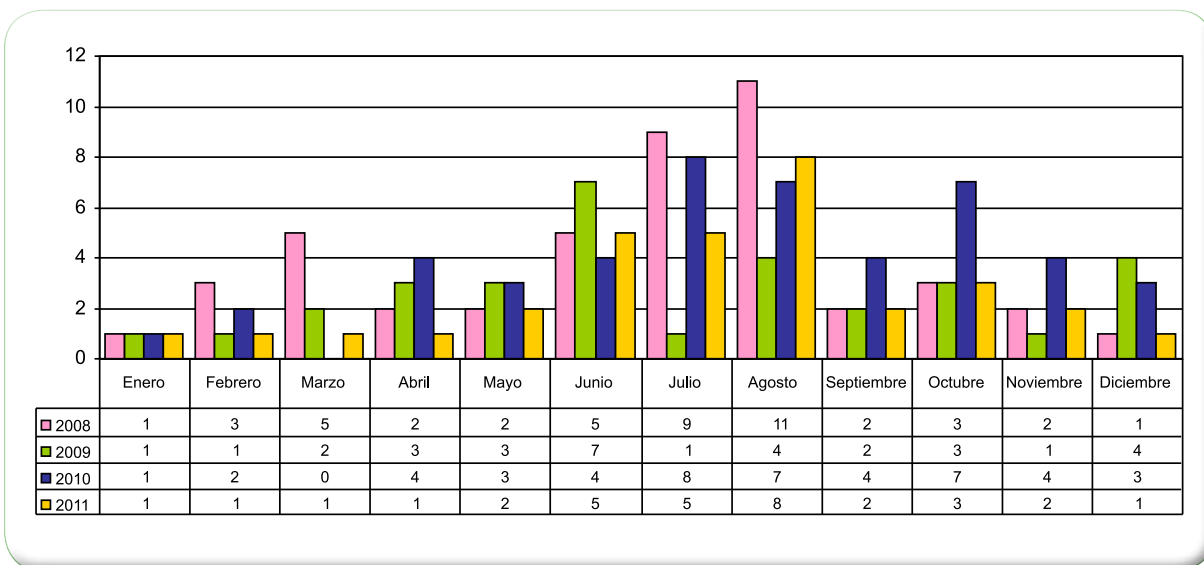


En los últimos años se observa cómo el número de brotes declarados aumenta des-

de el mes de junio y fundamentalmente se producen en los meses de verano. Figura 5.



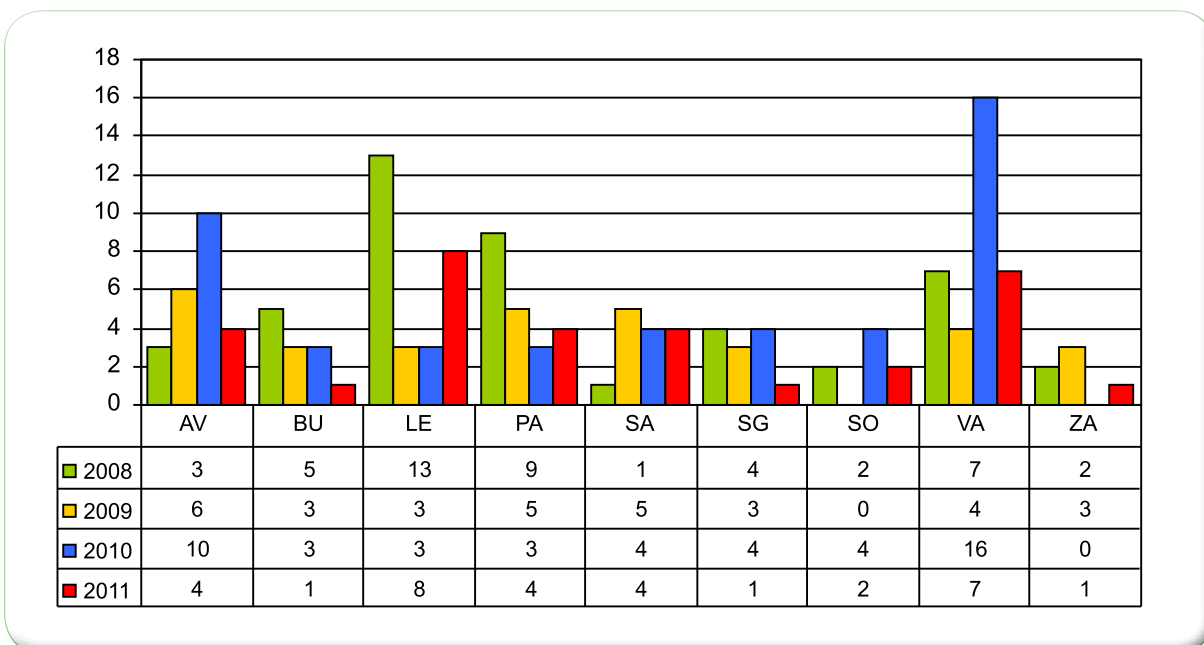
Figura 5. Brotes de origen alimentario. Distribución por mes de notificación. Años 2008 a 2011.



La figura 6 muestra el número de brotes notificados por provincia. Se observa un descenso en el número de brotes notifica-

dos en el año 2011 en todas las provincias, a excepción de la provincia de León que ha tenido un importante aumento.

Figura 6. Brotes de origen alimentario. Distribución por provincia. Castilla y León. Años 2008 a 2011.



En el período de tiempo 2008-2011, el agente etiológico responsable del mayor número de brotes declarados ha sido la Salmonella y el principal vehículo, el huevo o

sus derivados, a excepción del año 2009, donde el alimento implicado más frecuente fue el preparado con carne/aves/embutidos.

### 3. BROTOS DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ORIGEN NO ALIMENTARIO. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2011.

Los brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos que se han notificado e investigado durante el año 2011 han sido **11** (0,42 brotes por 100.000 habitantes), y han generado 629 casos asociados (tasa de 24,58 casos por 100.000

habitantes) y 4 casos hospitalizados.

El colectivo implicado más frecuente fueron las residencias de personas mayores, con 6 brotes (54,5%) y 343 afectados, aunque no hubo ningún hospitalizado.

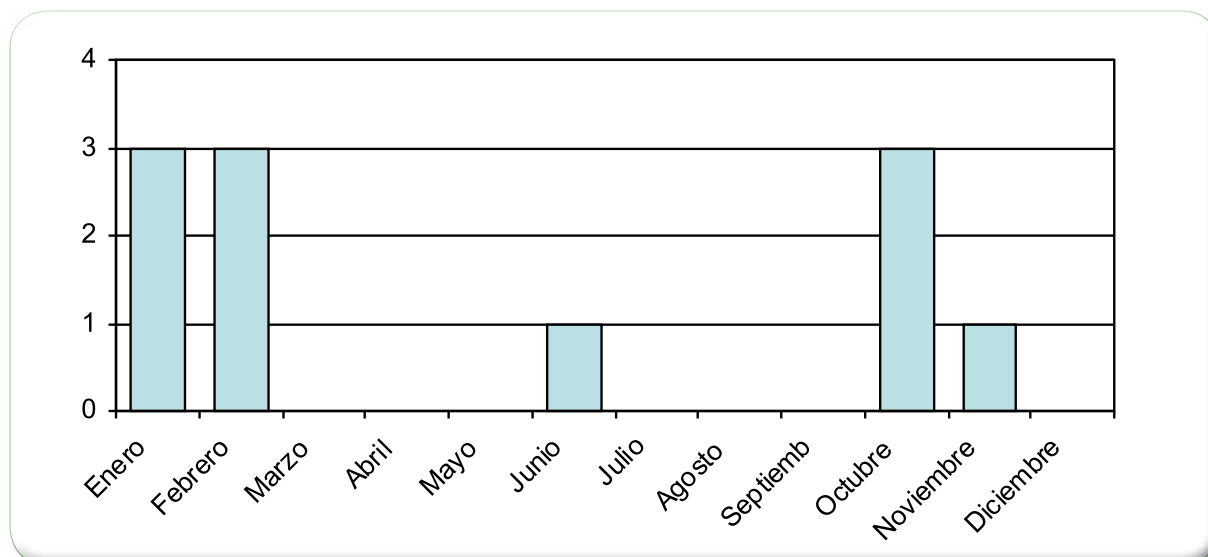
**Tabla 8.** Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Colectivo implicado. Castilla y León. Año 2011.

COLECTIVO IMPLICADO	N.º de brotes	N.º de casos	N.º de hospitalizados
Residencia de Personas Mayores	6	343	0
Centro de disminuidos psíquicos	1	18	0
Campamento	1	156	0
Colegio	1	4	4
Hospital larga estancia	2	108	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>629</b>	<b>4</b>

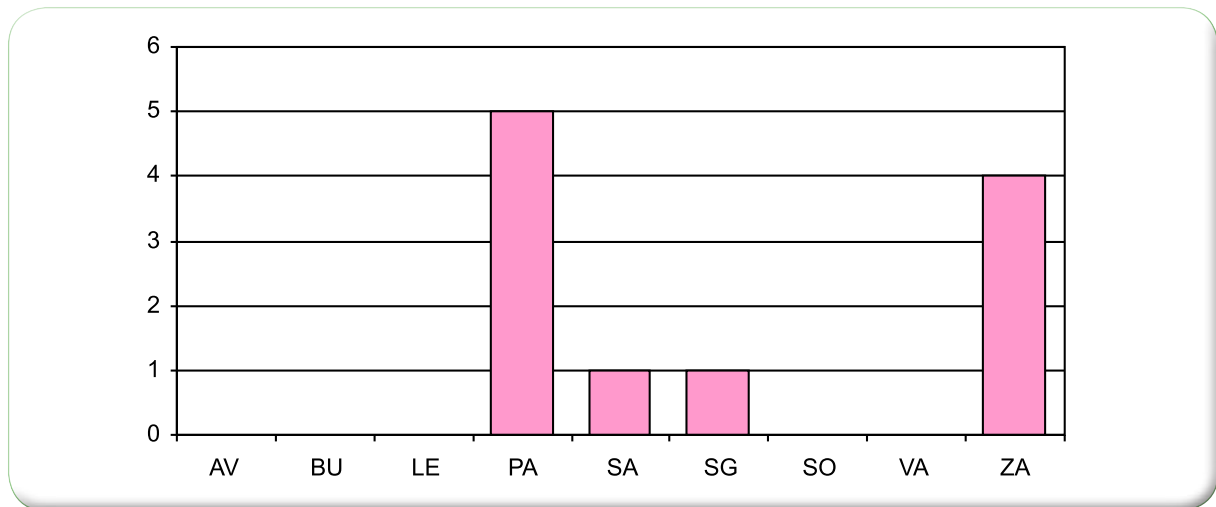
Los meses con mayor número de brotes notificados fueron enero y febrero, con 3 brotes (Figura 7), y la provincia con

mayor número de brotes fue Palencia (5 brotes). Figura 8.

**Figura 7.** Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución por mes de notificación. Castilla y León. Año 2011.



**Figura 8.** Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución por provincia. Castilla y León. Año 2011.



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

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

### 3.1. Comparación con el año 2010.

Los brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos notificados en el año 2011 se han notificado en

un número similar a los del año anterior, y con un número de casos hospitalizados muy pequeño.

**Tabla 9.** Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Castilla y León. Años 2010 y 2011.

	Año 2010						Año 2011					
	Brotes		Casos		Hospit.		Brotes		Casos		Hospit.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ávila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burgos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
León	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palencia	4	40	194	40,9	2	100	5	45,5	203	32,3	4	100
Salamanca	-	-	-	-	-	-	1	9,1	156	24,8	-	-
Segovia	3	30	152	32,1	0	-	1	9,1	131	20,8	-	-
Soria	1	10	14	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Valladolid	1	10	73	15,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Zamora	1	10	41	8,6	-	-	4	36,3	139	22,1	-	-
<b>Castilla y León</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>474</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>629</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

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 10).

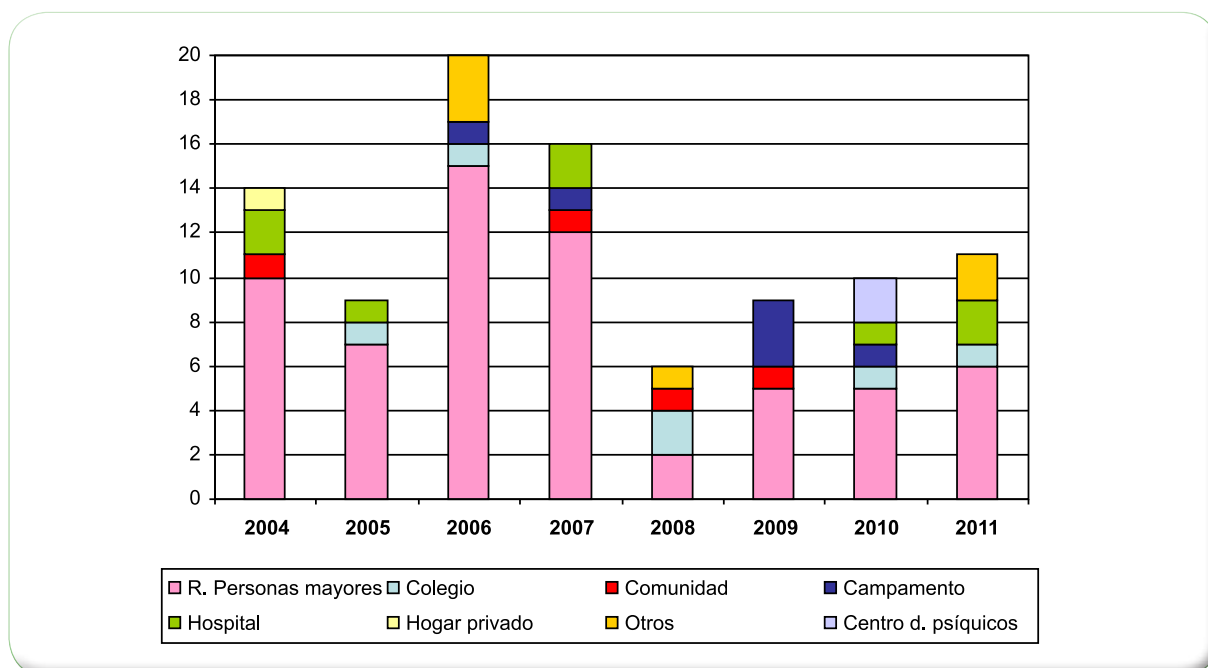
**Tabla 10.** Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Colectivo implicado. Castilla y León. Años 2009 y 2010.

	Año 2010						Año 2011					
	Brotos		Casos		Hospit.		Brotos		Casos		Hospit.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Residencia de Personas Mayores	5	50	333	70,3	1	50	6	54,5	343	54,5	0	-
Campamento	1	10	6	1,3	0	-	-	-	-	-	-	-
Centro de disminuido psíquico	2	20	90	19,0	0	-	-	-	-	-	-	-
Centro de día	-	-	-	-	-	-	1	9,1	18	2,9	0	-
Balneario	-	-	-	-	-	-	1	9,1	156	24,8	0	-
Colegio	1	10	3	0,6	0	-	1	9,1	4	0,6	4	100
Hospital larga estancia	1	10	42	8,9	1	50	2	18,2	108	17,2	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>474</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>629</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

En la figura 9 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 9.** Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Años 2004 a 2011.



## 4. OTROS BROTES EPIDÉMICOS. AÑO 2011.

En el año 2011 se han notificado **16 brotes epidémicos** (excluyendo los brotes de origen alimentario descritos en el apartado 2 y los brotes de gastroenteritis agudas no alimentarios descritos en el apartado 3), lo que supone una tasa de incidencia de 0,62 brotes por 100.000 habitantes. Durante este año el mayor

número de brotes han sido debido a brotes de sarampión, varicela y tuberculosis (3 brotes). El mayor número de casos ha sido debido al brote de Enfermedad mano-pie-boca que se notificó en la provincia de Valladolid (56,6%) y el mayor número de hospitalizaciones se ha producido en los brotes de tuberculosis (72,7%). Tabla 11.

**Tabla 11.** Brotes epidémicos (excluyendo GEA). Tipo de brote. Castilla y León. Año 2011.

TIPO DE BROTE	Brotes		Casos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%
Varicela	3	18,8	44	9,8	0	-
Hepatitis A	1	6,3	2	0,4	1	9,1
Neumonía atípica	1	6,3	9	2,0	0	-
Sarampión	3	18,8	10	2,2	2	18,2
Tuberculosis	3	18,8	8	1,8	8	72,7
Enfermedad mano-pie-boca	1	6,3	254	56,6	0	-
Queratoconjuntivitis epidémica	2	12,5	106	23,6	0	-
Salmonelosis (S. poona)	1	6,3	13	2,9	0	-
Giardiasis	1	6,3	3	0,7	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>449</b>	<b>100,0</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

El colectivo afectado más frecuente ha sido la comunidad con 7 brotes notificados (el 43,7% del total de brotes)

y 409 casos asociados; el 42,8% de ellos fueron brotes por varicela. Tabla 12.

**Tabla 12.** Brotes epidémicos (excluyendo GEA). Colectivos implicados. Castilla y León. Año 2011.

Colectivo	Tipo de brote	Nº de brotes	Nº de casos	Nº de hospit.
<b>Comunidad</b>	Varicela	3	44	0
	Sarampión	1	2	0
	Enfermedad mano-pie-boca	1	254	0
	Queratoconjuntivitis epidémica	1	100	0
	Neumonía atípica	1	9	0
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>409</b>	<b>0</b>
<b>Familiar</b>	Tuberculosis	2	6	6
	Hepatitis A	1	2	1
	Giardiasis	1	3	0
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>7</b>
<b>Centro escolar</b>	Salmonelosis	1	13	0
	Sarampión	1	2	0
	Queratoconjuntivitis epidémica	1	6	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>0</b>
<b>Centro ocupacional</b>	Tuberculosis	1	2	2
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Varios</b>	Sarampión	1	6	2
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>449</b>	<b>11</b>