

# Epidemiológicos

## INFORME DE BROTES EPIDÉMICOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2010.

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. BROTES DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2010 .....	3
Comparación con años anteriores .....	7
Brotos de enfermedades transmitidas por agua y alimentos con fuente de infección fuera de la Comunidad de Castilla y León .....	9
3. BROTES DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ORIGEN NO ALIMENTARIO. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2010 .....	9
Comparación con el año anterior .....	11
4. OTROS BROTES EPIDÉMICOS. AÑO 2010 .....	13

Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Enfermedades Transmisibles.

Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación. Consejería de Sanidad.

Paseo de Zorrilla nº 1. 47071 VALLADOLID. <http://www.saludcastillayleon.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 2010. 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 como 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. En los brotes de transmisión alimentaria e hídrica se analizó además el lugar de consumo del alimento y el tipo de alimento implicado.

Durante el **año 2010** se han notificado un total de **74 brotes epidémicos** (tasa de 2,90 brotes por 100.000 habitan-

**Tabla 1.** Brotes epidémicos. Castilla y León. Año 2010.

	BROTOS		AFECTADOS		HOSPITALIZADOS	
	Nº	%	Nº	Tasa (10 <sup>5</sup> )	Nº	% afectados
Brotes de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica	47	63,5	787	30,75	51	81,0
GEA de origen no alimentario	10	13,5	474	18,52	2	3,2
Otros brotes	17	23,0	151	5,90	10	15,9
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>1.412</b>	<b>55,17</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

tes), con 1.412 casos asociados (tasa de casos de 55,17 casos por 100.000 habitantes) y 63 hospitalizados (4,5%). En el año 2010, el 63,5% de todos los brotes

notificados han sido brotes de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica, que han ocasionado un mayor número de afectados y de hospitalizaciones.

## 2. BROTES DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2010.

En el año 2010 se han declarado **47 brotes, 41 de origen alimentario y 6 de origen hídrico**, que han afectado a **787 personas** (30,75 casos por 100.000 habitantes) y han ocasionado **51 ingresos hospitalarios** (un 6,5% de los afectados) y dos fallecidos.

Valladolid (16) y Ávila (10) son las provincias con mayor número de brotes declarados. Soria es la provincia con la tasa de afectados más alta (98,68 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 2010.

PROVINCIA	BROTOS	AFECTADOS		HOSPITALIZADOS	
	Nº	Nº	Tasa (10 <sup>5</sup> )	Nº	% afectados
Ávila	10	129	75,05	3	2,3
Burgos	3	137	36,55	0	0,0
León	3	69	13,82	1	1,4
Palencia	3	24	13,91	3	12,5
Salamanca	4	102	28,84	1	1,0
Segovia	4	121	73,66	10	8,3
Soria	4	94	98,68	15	16,0
Valladolid	16	111	20,80	18	16,2
Zamora	0	0	-	0	-
<b>Castilla y León</b>	<b>47</b>	<b>787</b>	<b>30,75</b>	<b>51</b>	<b>6,5</b>

En el **68,1%** de los brotes declarados, el consumo de alimentos se realizó **fuera del ámbito familiar** y con mayor

frecuencia en bares y restaurantes (38,3%) (Tabla 3).

**Tabla 3.** Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Lugar de consumo de alimentos. Año 2010.

LUGAR DE CONSUMO DE ALIMENTOS	N.º de brotes	% Total de brotes	N.º de Afectados
Hogar privado	15	31,9	89
Restaurante / Bar	18	38,3	379
Residencia de Personas Mayores	4	8,5	101
Comedor escolar	3	6,4	26
Picnic/excursión/peregrinación	1	2,1	3
Campamento/Albergue	6	12,8	189
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>787</b>

Los **alimentos más frecuentemente implicados fueron los preparados con carnes/aves/embutido** (Tabla 4), con 8 brotes y también fueron los brotes que presentaron un mayor número de perso-

nas afectadas. Durante este año los huevos, sus derivados junto con la mayonesa han sido alimentos implicados en 12 brotes (25,6%).

**Tabla 4.** Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Alimento implicado. Año 2010.

ALIMENTO IMPLICADO	N.º de brotes	% Total de brotes	N.º de Afectados
Huevos o productos de huevo	6	12,8	81
Mayonesa	6	12,8	61
Agua	6	12,8	123
Carne/Aves/Embutidos	8	17,0	221
Legumbres	1	2,1	40
Pastel/Postre/chocolate	2	4,3	47
Varios alimentos	4	8,5	48
Plantas/setas	3	6,4	18
Otros	1	2,1	8
Desconocido	10	21,3	140
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>787</b>

La **Salmonella** es el microorganismo más frecuentemente aislado, en el 34% de los brotes (Tabla 5).

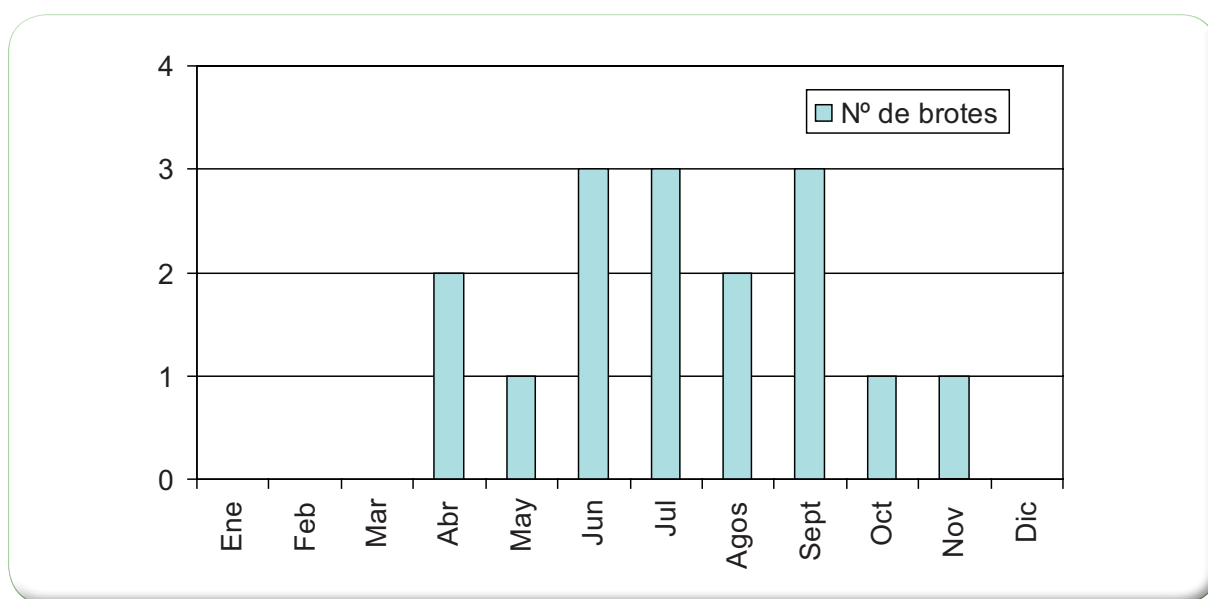
**Tabla 5.** Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Agente etiológico. Año 2010.

AGENTE ETIOLÓGICO	N.º de brotes	% Total de brotes	N.º de Afectados	N.º de hospitalizados
<i>Salmonella sp.</i>	16	34,0	179	33
<i>Campilobacter sp.</i>	2	4,3	8	0
<i>Staphylococcus aureus</i>	3	6,4	101	0
Toxicidad plantas	3	6,4	18	15
Trichinela britovi	1	2,1	3	1
Norovirus	1	2,1	59	0
Desconocido	21	44,7	419	2
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>787</b>	<b>51</b>

Dentro del género *Salmonella*, la *Salmonella enteritidis* fue aislada en el 100% de estos brotes. Los brotes producidos por *Salmonella* han ocasionado 179 afectados y 33 ingresos hospitalarios. El 50% (8) de estos brotes se ha producido en el hogar privado y el 31,2% (5 brotes) en bares y restaurantes. Los tres brotes res-

tantes se han producido en una escuela de educación infantil, en un campamento y en una residencia de ancianos. La distribución temporal de los brotes de salmonelosis se muestra en la figura 1. El 50% de los brotes de salmonelosis se ha notificado en los meses de verano (junio-agosto).

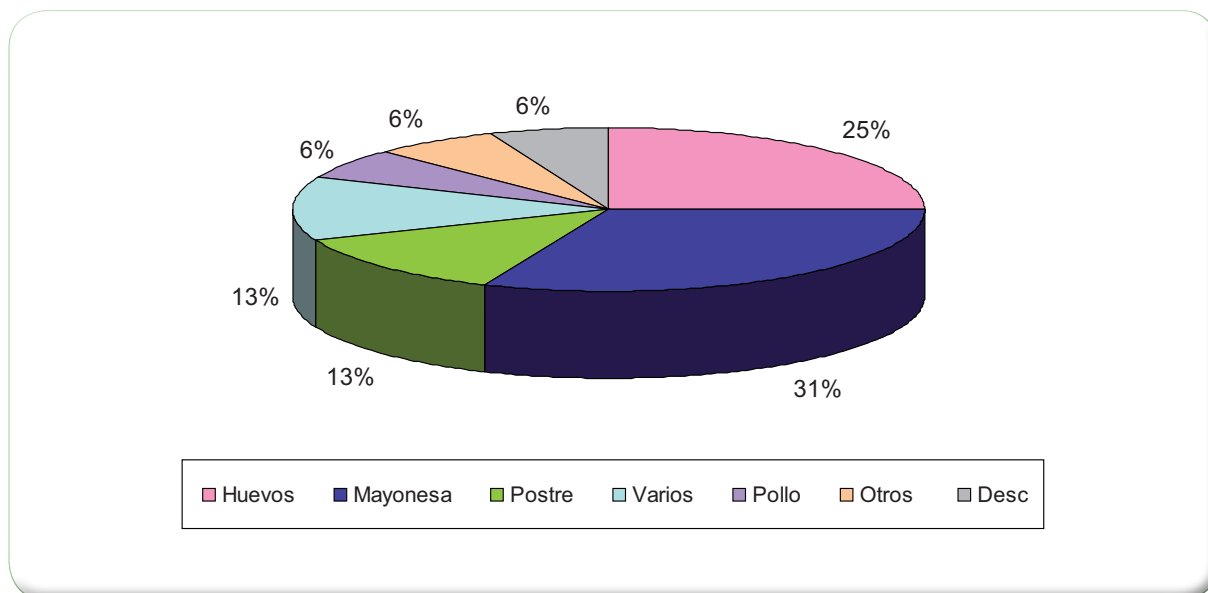
**Figura 1.** Brotes de salmonelosis de origen alimentario. Castilla y León. Distribución temporal. Año 2010.



El alimento más frecuentemente implicado en los brotes de salmonelosis fue, en primer lugar la mayonesa (31%;

5 brotes), seguido de los huevos (25%; 4 brotes). Figura 2.

**Figura 2.** Brotes de salmonelosis de origen alimentario. Castilla y León. Distribución por tipo de alimento. Año 2010.



Se observa una estacionalidad en la distribución temporal de los brotes, con

un incremento en el número de brotes durante los meses de verano (tabla 6).

**Tabla 6.** Número de brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos según mes de declaración. Año 2010.

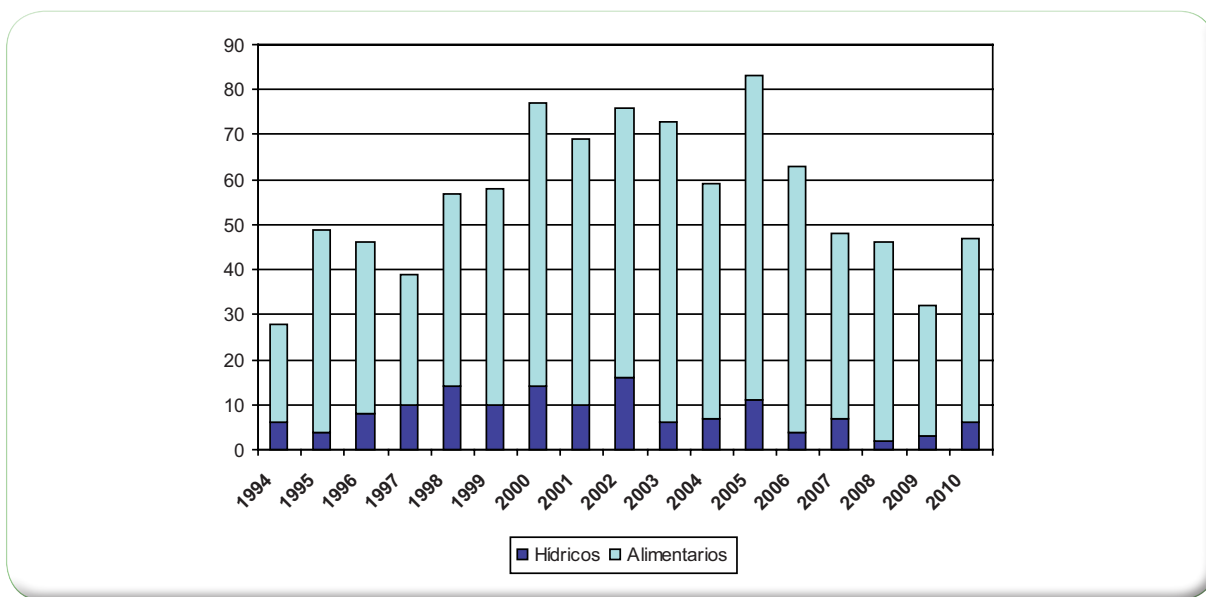
MES	N.º de brotes	N.º Total de brotes
Enero	1	2,1
Febrero	2	4,3
Marzo	0	0,0
Abril	4	8,5
Mayo	3	6,4
Junio	4	8,5
Julio	8	17,0
Agosto	7	14,9
Septiembre	4	8,5
Octubre	7	14,9
Noviembre	4	8,5
Diciembre	3	6,4
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

## Comparación con años anteriores

En el año 2010 se ha notificado un número de brotes transmitidos por alimentos superior a los notificados el año

anterior, rompiéndose la tendencia descendente observada en los últimos años (Figura 3).

**Figura 3.** Brotes de origen alimentario e hídrico. Años 1994 a 2010.



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

2008. El número de brotes de origen hídrico se ha incrementado con respecto a años anteriores, pero menos que los de origen alimentario (Tabla 7).

**Tabla 7.** 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 2010.

TIPO DE BROTE	Año 2008			Año 2009			Año 2010		
	Brotes	Afect.	Hospit.	Brotes	Afect.	Hospit.	Brotes	Afect.	Hospit.
Alimentarios	44	536	51	29	388	15	41	664	49
Hídricos	2	68	0	3	74	0	6	123	2
<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>

En la tabla 8 se puede observar como los brotes notificados en el 2010 siguen una distribución semejante en el lugar de consumo de los alimentos al de los dos

años anteriores, destacando el consumo tanto en hogares privados, como en restaurantes y bares.

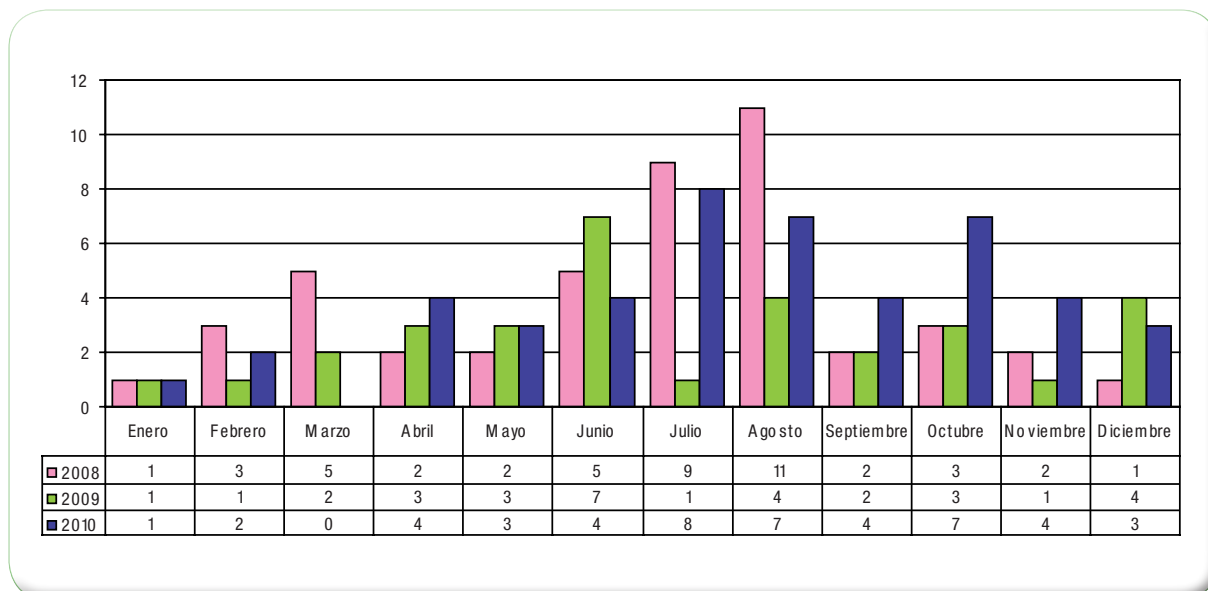
**Tabla 8.** Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos. Distribución por lugar de consumo/adquisición. Castilla y León. Años 2008 a 2010.

LUGAR CONSUMO / ADQUISICIÓN	Año 2008		Año 2009		Año 2010	
	Brotos	% total brotos	Brotos	% total brotos	Brotos	% total brotos
Hogar privado	14	30,43	9	28,13	15	31,9
Restaurante/Bar	20	43,48	12	37,50	18	38,3
Residencia de Personas Mayores	5	10,87	2	6,25	4	8,5
Institución cerrada	-	-	-	-	-	-
Comedor escolar	-	-	-	-	3	6,4
Picnic/excursión	-	-	-	-	1	2,1
Camping/campamento	2	4,35	3	9,38	6	12,8
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>

En los últimos años se observa cómo el número de brotos declarados aumenta desde el mes de junio y fundamentalmente

se producen en los meses de verano. (Figura 4).

**Figura 4.** Brotes de origen alimentario. Distribución por mes de notificación. Años 2008 a 2010.

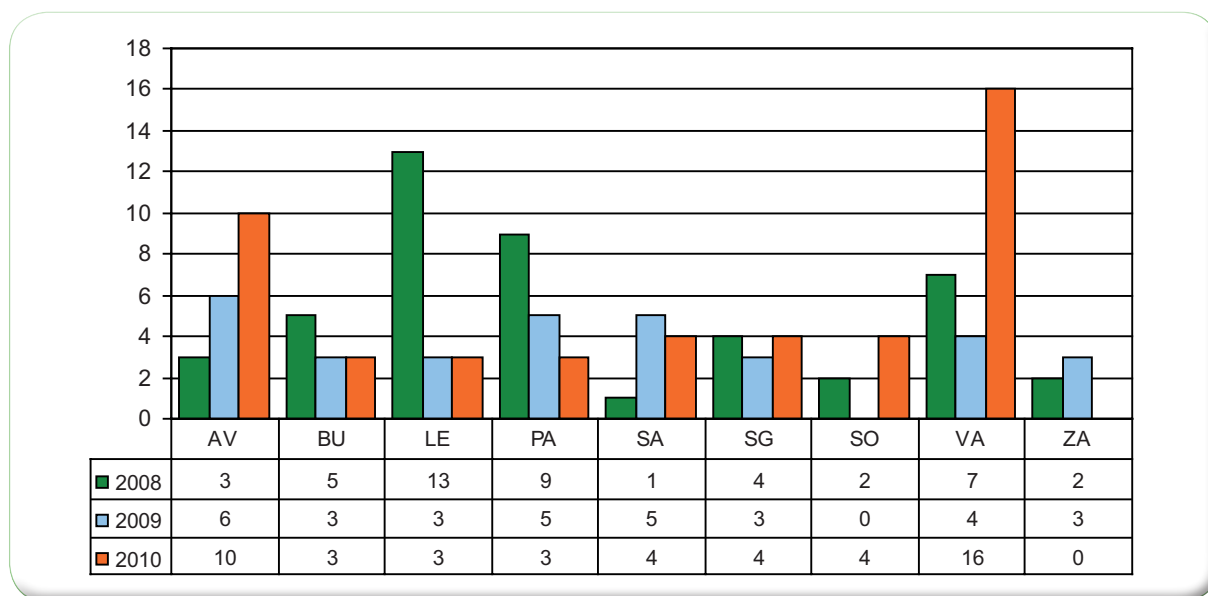


La figura 5 muestra el número de brotos notificados por provincia. Se observa un descenso en el número de brotos notificados en el año 2010 en todas las

provincias, a excepción de Ávila y Valladolid, que han tenido un importante incremento.



**Figura 5.** Brotes de origen alimentario. Distribución por provincia. Castilla y León. Años 2008 a 2010.



En el período de tiempo 2008-2010, el agente etiológico responsable del mayor número de brotes declarados es 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.

### Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos con fuente de infección fuera de la Comunidad de Castilla y León.

Durante el año 2010 se han investigado dos brotes de enfermedad transmitida por alimentos. Uno de ellos afectó a residentes en un pueblo de Ávila pero que el consumo de los alimentos sos-

pechosos fue en una boda celebrada en la Comunidad de Madrid y el otro afectó a residentes de un pueblo de Burgos que consumieron el alimento sospechoso en un restaurante en el País Vasco.

## 3. BROTES DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ORIGEN NO ALIMENTARIO. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2010.

Los brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos que se han notificado e investigado durante el año 2010 han sido **10** (0,39 brotes por

100.000 habitantes), y han generado 474 casos asociados (tasa de 18,51 casos por 100.000 habitantes) y dos casos hospitalizados.

El colectivo implicado más frecuente fueron las residencias de personas mayores (5 brotes).

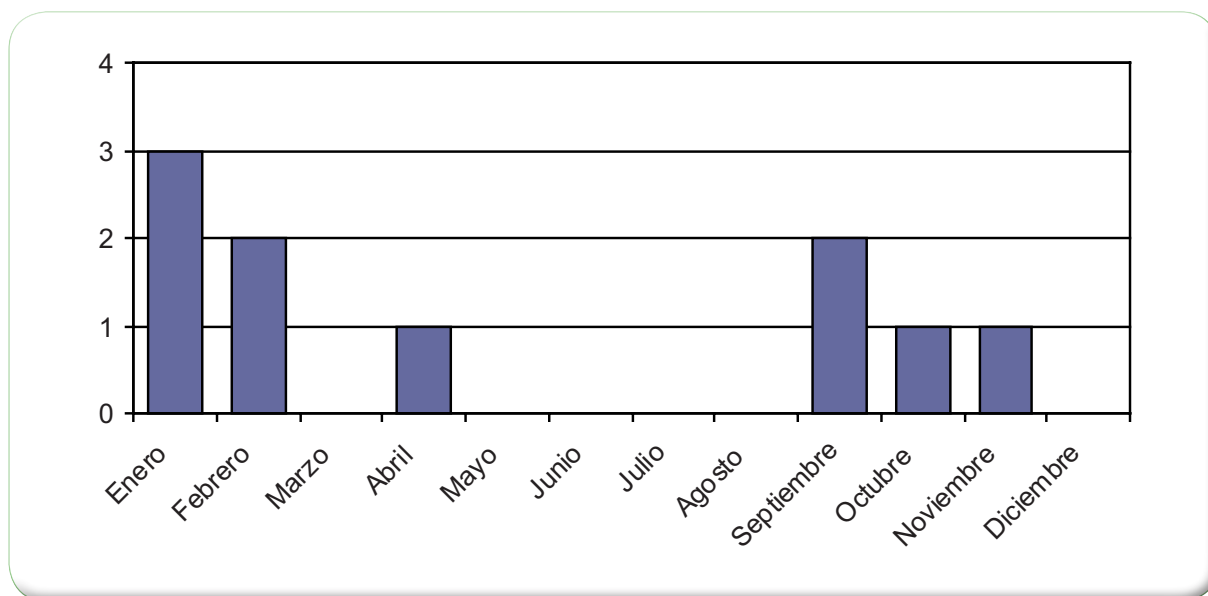
**Tabla 9.** Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Colectivo implicado. Castilla y León. Año 2010.

COLECTIVO IMPLICADO	N.º de brotes	N.º de casos	N.º de hospitalizados
Residencia de Personas Mayores	5	333	1
Centro de disminuidos psíquicos	2	90	0
Campamento	1	6	0
Colegio	1	3	0
Hospital larga estancia	1	42	1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>474</b>	<b>2</b>

El mes con mayor número de brotes notificados fue enero, con 3 brotes (Figura

6), y la provincia con mayor número de brotes fue Palencia (4 brotes), Figura 7.

**Figura 6.** Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución por mes de notificación. Año 2010.



En dos de los brotes ha habido confirmación microbiológica del agente causal (en uno norovirus y en otro *Salmonella typhimurium*). En el resto la

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

**Figura 7.** Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución por provincia. Año 2010.



## Comparación con el año anterior

Los brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos notificados en el año 2010 se han notificado en

un número similar a los del año anterior, 2009, y con un número de casos hospitalizados muy pequeño.

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

	Año 2009						Año 2010					
	Brotes		Casos		Hospit.		Brotes		Casos		Hospit.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ávila	1	11,1	10	4	0	-	-	-	-	-	-	-
Burgos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
León	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palencia	2	22,2	67	26,6	0	-	4	40	194	40,9	2	100
Salamanca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Segovia	1	11,1	25	9,9	0	-	3	30	152	32,1	0	-
Soria	-	-	-	-	-	-	1	10	14	3,0	-	-
Valladolid	3	33,3	84	33,3	0	-	1	10	73	15,4	-	-
Zamora	2	22,2	66	26,2	0	-	1	10	41	8,6	-	-
<b>Castilla y León</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>252</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>474</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

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

mayores, que han originado mayor número de casos asociados (Tabla 11).

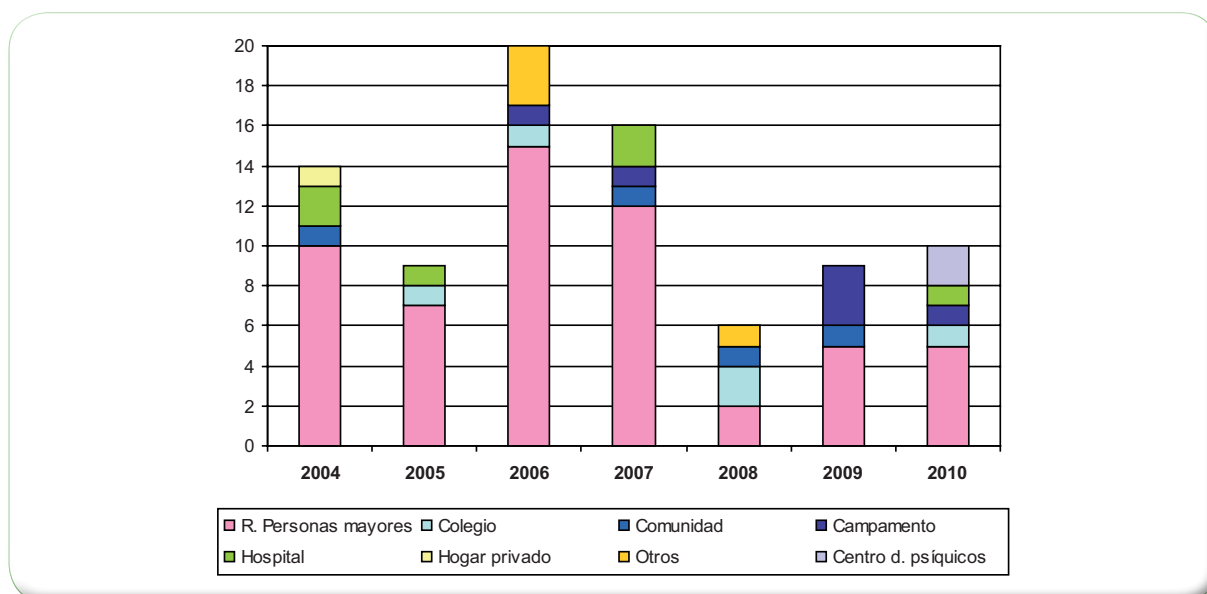
**Tabla 11.** Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Colectivo implicado. Castilla y León. Años 2009 y 2010.

	Año 2009						Año 2010					
	Brotos		Casos		Hospit.		Brotos		Casos		Hospit.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Residencia de Personas Mayores	5	55,6	155	61,5	0	-	5	50	333	70,3	1	50
Campamento	3	33,3	72	28,6	0	-	1	10	6	1,3	0	-
Centro de disminuido psíquico	-	-	-	-	-	-	2	20	90	19,0	0	-
Comunidad	1	11,1	25	9,9	0	-	-	-	-	-	-	-
Colegio	-	-	-	-	-	-	1	10	3	0,6	0	-
Hospital larga estancia	-	-	-	-	-	-	1	10	42	8,9	1	50
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>252</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>474</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

En la figura 8 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 8.** Brotes de Gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Años 2004 a 2010.



## 4. OTROS BROTES EPIDÉMICOS. AÑO 2010.

En el año 2010 se han notificado **17 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 0,66 brotes por 100.000

habitantes. Durante este año los brotes más frecuentes han sido debidos a varicela (47,1%), que han generado el mayor número de casos (76,2%). Los brotes de tuberculosis son los que han ocasionado el mayor número de hospitalizaciones (Tabla 12).

**Tabla 12.** Brotes epidémicos (excluyendo GEA). Tipo de brote. Castilla y León. Años 2010.

TIPO DE BROTE	Brotes		Casos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%
Varicela	8	47,1	115	76,2	1	10
Parotiditis	2	11,8	9	6,0	0	-
Hepatitis A	1	5,9	2	1,3	2	20
Escabiosis	2	11,8	10	6,6	0	-
Tuberculosis	3	17,6	11	7,3	5	50
Criptosporidiosis	1	5,9	4	2,6	2	20
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

El colectivo afectado más frecuente ha sido la comunidad con 5 brotes notificados (el 29,4% del total de brotes)

y 69 casos asociados; el 80% de ellos fueron brotes por varicela (Tabla 13).

**Tabla 13.** Brotes epidémicos (excluyendo GEA). Colectivos implicados. Castilla y León. Años 2010.

Colectivo	Tipo de brote	Nº de brotes	Nº de casos	Nº de hospít.
<b>Comunidad</b>	Varicela	4	65	0
	Criptosporidiosis	1	4	2
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>69</b>	<b>2</b>
<b>Familiar</b>	Tuberculosis	2	8	5
	Hepatitis A	1	2	2
	Parotiditis	1	2	0
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>7</b>
<b>Colegio</b>	Escabiosis	1	2	0
	Parotiditis	1	7	0
	Varicela	1	40	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>49</b>	<b>0</b>
<b>Centro de disminuidos psíquicos</b>	Varicela	2	8	1
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>Hospital/Centro de Salud</b>	Escabiosis	1	8	0
	Tuberculosis	1	3	0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Cárcel</b>	Varicela	1	2	0
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>151</b>	<b>10</b>