



## **INFORME DE BROTES DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2007**

### **Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Enfermedades Transmisibles**

En el año 2007 se han declarado **48 brotes**, **41 de origen alimentario** y **7 de origen hídrico**, que han afectado a **961 personas** (38,01 casos por 100.000 habitantes) y han ocasionado **35 ingresos hospitalarios** (un 3,64 de los afectados) y **ningún fallecido**.

Palencia y Valladolid, con 13 y 10 brotes respectivamente son las provincias con mayor número de brotes declarados. Palencia es también la provincia con la tasa de afectados más alta (272,39 casos por 100.000 habitantes) (Tabla 1).

**Tabla 1.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Distribución por provincias. Año 2007.**

PROVINCIA	BROTOS	AFECTADOS		HOSPITALIZADOS	
	Nº	Nº	Tasa (10 <sup>5</sup> )	Nº	% afectados
AVILA	4	104	61,67	13	12,50
BURGOS	3	11	3,01	4	36,36
LEON	2	9	1,81	1	11,11
PALENCIA	13	472	272,39	6	1,27
SALAMANCA	3	65	18,50	0	0,00
SEGOVIA	9	60	37,66	0	0,00
SORIA	0	0	0,00	0	0,00
VALLADOLID	10	221	42,36	8	3,62
ZAMORA	4	19	9,63	3	15,79
<b>Castilla y León</b>	<b>48</b>	<b>961</b>	<b>38,01</b>	<b>35</b>	<b>3,64</b>

En el **66,67%** de los brotes declarados, el consumo de alimentos se realizó **fuera del ámbito familiar** (incluyendo los brotes producidos en excursiones) y con mayor frecuencia en bares y restaurantes (43,75 %) (Tabla 2).

**Tabla 2.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Lugar de consumo de alimentos. Año 2007.**

LUGAR DE CONSUMO DE ALIMENTOS	Nº de Afectados	Media de Afectados por Brotes	Nº de Brotes	% Total de Brotes
Hogar privado	96	8,18	11	22,92
Restaurante / Bar	359	17,1	21	43,75
Comedor escolar	11	11	1	2,08
Picnic/excursión/peregrinación	18	6	3	6,25
Campamento/Albergue	104	52	2	4,17
Abastecimiento colectivo	325	65	5	10,42
Otros	34	8,5	4	8,33
Desconocido	20	20	1	2,08
<b>TOTAL</b>	<b>961</b>	<b>20,02</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Los alimentos más frecuentemente implicados fueron los preparados con **huevos/ovo productos** (Tabla 3). Los brotes producidos por carne, pescado o embutidos son los que tienen una mayor media de personas afectadas.

**Tabla 3.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Alimento implicado. Año 2007.**

ALIMENTO IMPLICADO	Nº de Afectados	Media de Afectados por Brotes	Nº de Brotes	% Total de Brotes
Huevos o productos de huevo *	44	4,40	10	20,83
Mayonesa	8	4,00	2	4,17
Agua	144	20,57	7	14,58
Carne/Aves/Embutidos	327	46,71	7	14,58
Legumbres	6	6,00	1	2,08
Pastel/Postre/chocolate	12	4,00	3	6,25
Pescado	15	5,00	3	6,25
Marisco	2	2,00	1	2,08
Otros	2	2,00	1	2,08
Desconocido	401	30,85	13	27,08
<b>TOTAL</b>	<b>961</b>	<b>20,02</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

\* Tortilla de patatas (4), tortilla francesa (1), Huevos duros rellenos (1), huevo frito (2), Huevo sin especificar (2)

La **Salmonella** es el microorganismo más frecuentemente aislado (28,57%) (Tabla 4). Dentro del género Salmonella, la *Salmonella enteritidis* fue aislada en el 71,52% de los casos y en el 7,15% de los casos se aisló *Salmonella Tiphimurium*. En el resto de los casos, no se tipificó la Salmonela. Los brotes con una mayor media de afectados por brote, son los producidos por virus y E. Coli.

**Tabla 4.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Agente etiológico. Año 2007.**

AGENTE ETIOLÓGICO	Nº de Afectados	Media de Afectados por Brotes	Nº de Brotes	% Total de Brotes
Salmonella	64	4,57	14	29,17
Clostridium	12	12,00	1	2,08
Campilobacter	10	10,00	1	2,08
Bacilus cereus	6	6,00	1	2,08
E. Coli	25	25,00	1	2,08
Síndrome Histamina-Like	18	6,00	3	6,25
Rotavirus/Adeno/Norovirus	68	22,67	3	6,25
Trichinela	29	14,50	2	4,17
Desconocido	<b>729</b>	<b>33,14</b>	<b>22</b>	<b>45,83</b>
<b>Total</b>	<b>961</b>	<b>20,02</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Se observa una estacionalidad en la distribución temporal de los brotes, con un incremento del número de brotes durante los meses de primavera y verano (tabla 5).

**Tabla 5.- Número de brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos según mes de declaración. Año 2007.**

MES	Nº de Brotes	% Total de Brotes
Enero	5	10,42
Febrero	1	2,08
Marzo	2	4,17
Abril	6	12,50
Mayo	6	12,50
Junio	7	14,58
Julio	8	16,67
Agosto	3	6,25
Septiembre	6	12,50
Octubre	2	4,17
Noviembre	1	2,08
Diciembre	1	2,08
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

## COMPARACIÓN CON AÑOS ANTERIORES

En el año 2007 se ha notificado un número de brotes transmitidos por alimentos inferior a los años anteriores. El número de afectados y de hospitalizados es inferior a todos los años anteriores. En relación con los brotes hídricos, el número de brotes ha aumentado si lo comparamos con el año 2006 y es el año que más hospitalizaciones ha causado (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 2004 a 2007**

Tipo de brote	Año 2004			Año 2005			Año 2006			Año 2007		
	Brotos	Afect.	Hospit.	Brotos	Afect.	Hospit.	Brotos	Afect.	Hospit.	Brotos	Afect.	Hospit.
Alimentarios	52	769	82	72	886	151	59	938	102	41	817	22
Hídricos	7	439	10	11	351	0	4	50	1	7	144	13
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>1208</b>	<b>92</b>	<b>83</b>	<b>1237</b>	<b>151</b>	<b>63</b>	<b>988</b>	<b>103</b>	<b>48</b>	<b>961</b>	<b>35</b>

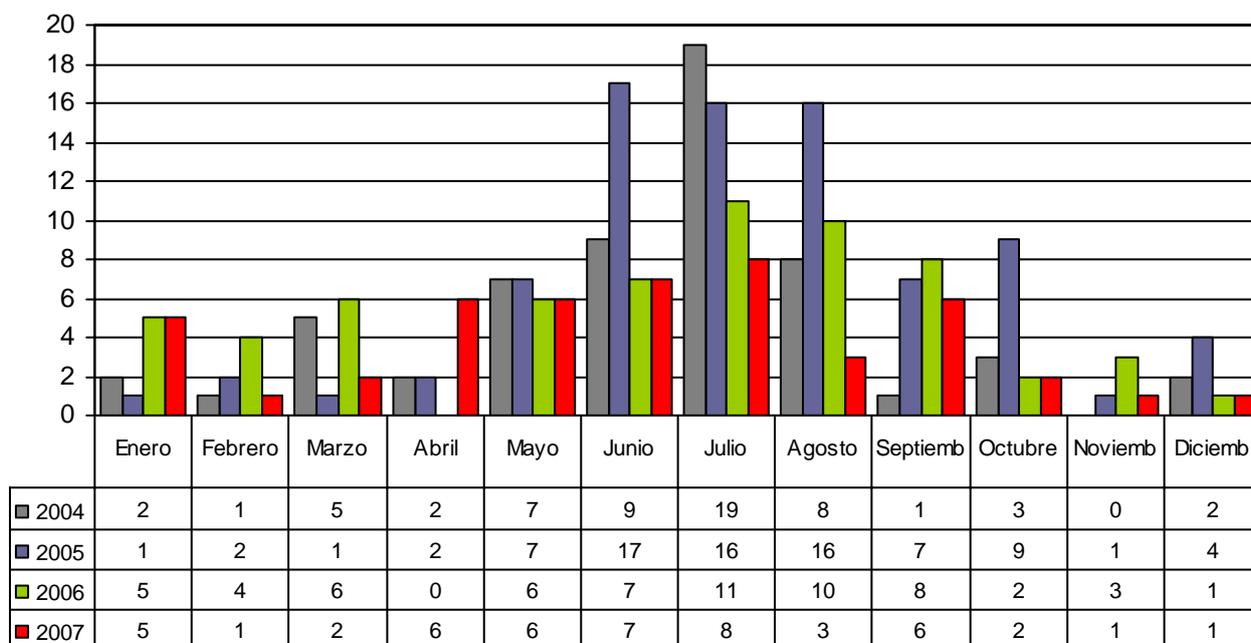
En la tabla 7 se puede observar como este año 2007 sigue una distribución semejante en el lugar de consumo de los alimentos que en los tres años anteriores, destacando el consumo tanto en hogares privados como en restaurantes y bares

**Tabla 7.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos. Distribución por lugar de consumo/adquisición. Castilla y León. Años 2004 a 2007.**

Lugar consumo / adquisición	Año 2004		Año 2005		Año 2006		Año 2007	
	Brotos	% total brotes						
Hogar privado	21	35,59	25	30,12	21	33,33	11	22,92
Restaurante/Bar	12	20,34	29	39,94	22	34,92	21	43,75
Residencia 3ª edad	8	13,56	4	4,82	5	7,94	-	-
Institución cerrada	0	-	0	-	0	-	-	-
Comedor escolar	3	5,08	1	1,20	1	1,59	1	2,08
Picnic/excursión	1	1,69	1	1,20	2	3,17	3	6,25
Camping/campamento	3	5,08	6	7,23	4	6,35	2	4,17
Tienda	2	3,39	2	2,41	1	1,59	-	-
Institución sanitaria	4	6,78	0	0,00	0	-	-	-
Otros	5	8,47	12	14,46	2	3,17	9	18,75
Desconocidos	0	-	3	3,61	3	4,76	1	2,08
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

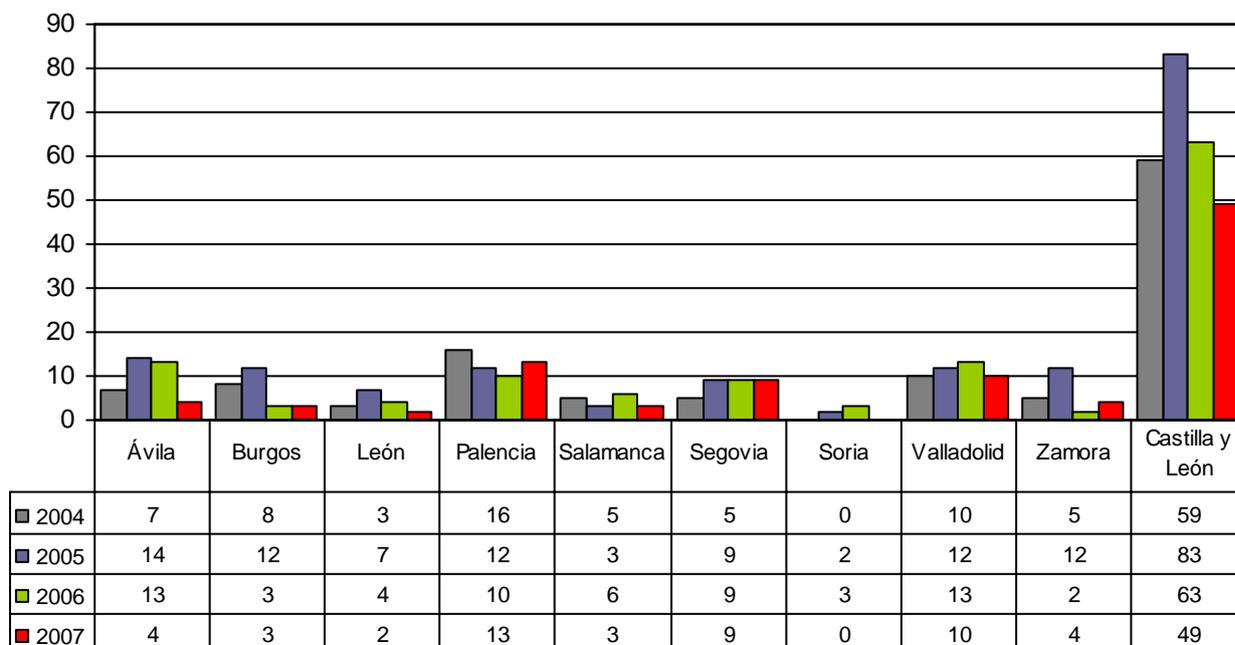
En los últimos años se observa cómo el número de brotes declarados aumenta desde el mes de junio, excepto en el 2007, que inician su ascenso en el mes de abril. Se muestra una clara estacionalidad de los brotes que ocurren con mayor frecuencia en los meses de verano. La distribución a lo largo de los meses está claramente influenciada por la temperatura; los meses de más calor son los que registran un número mayor de brotes de origen alimentario y las pequeñas variaciones en los diferentes años se pueden explicar por las diferentes temperaturas registradas. (Figura 1)

**Figura 1.- Brotes de origen alimentario. Distribución por mes de notificación. Años 2004 a 2007.**



La figura 2 muestra el número de brotes notificados por provincia. Exceptuando el año 2005, en el que el número de brotes fue elevado en prácticamente todas las provincias, se observa una mínima fluctuación en el número de brotes declarados en estos años y en cada provincia, siendo Palencia y Valladolid las provincias con un mayor número de brotes declarados de forma mantenida.

**Figura 2.- Brotes de origen alimentario. Distribución por provincia. Castilla y León. Años 2004 a 2007.**



En los cuatro años, el agente etiológico responsable del mayor número de brotes declarados es la *Salmonella* y el principal vehículo, el huevo o sus derivados.