

# BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

9.

**INFORMES:**

- **Brotos epidémicos. Comunidad de Madrid  
año 2005.**








# BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

# 9

## Índice

### INFORMES:

	- Brotes epidémicos. Comunidad de Madrid año 2005.	3
	- EDO. Semanas 35 a 39 (del 27 de agosto al 30 de septiembre de 2006)	37
	- Brotes Epidémicos. Semanas 35 a 39, 2006.	40
	- Red de Médicos Centinela, semanas 35 a 39, 2006.	42
	- Información de: Tuberculosis, Legionela, enfermedad meningocócica y Sarampión. Semanas 1 a 34, 2006.	46



**INFORME:**

**BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2005**

**INDICE**

1. <b>Resumen</b> .....	4
2. <b>Vigilancia epidemiológica de brotes en el año 2005</b> .....	5
2.1. Antecedentes .....	5
2.2. Metodología .....	5
2.3. Brotes detectados .....	6
3. <b>Brotes de origen alimentario</b> .....	6
3.1. Incidencia y tipo de brote .....	6
3.2. Notificación .....	7
3.3. Distribución temporal .....	8
3.4. Distribución geográfica .....	9
3.5. Lugar de consumo del alimento .....	13
3.6. Agente causal .....	13
3.7. Alimento implicado .....	14
3.8. Factores contribuyentes .....	16
3.9. Medidas de control .....	17
3.10. Brotes con mayor número de afectados .....	17
3.11. Brotes en centros educativos .....	18
3.12. Comparación con el año anterior .....	20
3.13. Brotes con fuente de infección fuera de la Comunidad de Madrid .....	24
3.14. Discusión y conclusiones .....	24
4. <b>Brotes de origen no alimentario</b> .....	26
4.1. Incidencia .....	26
4.2. Tipo de notificador .....	26
4.3. Agente causal .....	27
4.4. Colectivo afectado .....	28
4.5. Distribución geográfica .....	29
4.6. Comparación con el año anterior .....	32
4.7. Comentario sobre las alertas y brotes epidémicos más destacables .....	32
4.7.1. Brotes de gastroenteritis aguda .....	32
4.7.2. Otros brotes .....	34
4.8. Discusión y conclusiones .....	35
5. <b>Bibliografía</b> .....	36

## 1. RESUMEN

En el año 2005 los brotes epidémicos notificados en la Comunidad de Madrid han sido 183 (3,07 por 100.000 hab.), los casos asociados conocidos 3419 (57,33 casos por 100.000 hab.) y los ingresos hospitalarios 113 (3,31% de todos los casos). Respecto a 2004, tanto el número de brotes como el número de casos y de hospitalizados han descendido. Al igual que años anteriores, los más frecuentes han sido los **brotes de origen alimentario**: 122 brotes (65,6% de ellos relacionados con establecimientos o colectivos), 1736 enfermos y 91 hospitalizaciones. Los notificadores más frecuentes de este tipo de brotes siguen siendo los profesionales sanitarios (59,6%), seguidos de los propios particulares afectados. El periodo comprendido entre mayo y septiembre suma más de la mitad de los brotes notificados (57,4%). Las áreas con mayor número de brotes alimentarios de ámbito familiar han sido la 9 (sobre todo el distrito de Fuenlabrada) y la 8 (distrito de Navacarnero), y las áreas con más brotes en establecimientos colectivos fueron la 7 (distritos Centro y Chamberí), 5 (distrito Tetuán) y 6. Los establecimientos de restauración en general han sido los lugares en los que se han elaborado los alimentos más frecuentemente (59 brotes), seguidos de los domicilios particulares (41 brotes). Los centros escolares son el tercer grupo en frecuencia (10 brotes), aunque producen el mayor número de casos (1931; 30,6% de todos los casos). Respecto a 2004, se observa una disminución del 56,5% en los colectivos escolares y del 36,8% en los brotes con consumo domiciliario, aunque los brotes en establecimientos de restauración han aumentado un 18,2%. Se ha logrado identificar al agente causal del brote en 63 de los 122 brotes notificados (51,6%, frente a un 60,4% en 2004). *Salmonella* es el microorganismo que aparece en el 43,4% de todos los brotes relacionados con alimentos, aunque ha producido hasta el 69% de los brotes familiares. Los alimentos preparados con huevo (cocinado o crudo) han sido los más frecuentemente relacionados con brotes, tanto con confirmación microbiológica/epidemiológica (7 brotes, todos ellos producidos por *Salmonella*) como por simple sospecha (36 brotes). Las medidas de control más frecuentemente registradas han sido la inspección higiénico-sanitaria (88,8% de los brotes relacionados con establecimientos colectivos) y la educación sanitaria (47,6% de los brotes familiares y 18,8% de los brotes en colectivos).

Se han notificado también 61 **brotes de origen no alimentario** (1,02 brotes por 100.000 habitantes), que originaron 1683 casos y 22 ingresos hospitalarios. Los brotes más frecuentes fueron los de gastroenteritis aguda (29 brotes), que causaron el 85,1% de los casos, seguido de los de hepatitis A (5 brotes) y de eritema infeccioso (5 brotes). El agente etiológico se confirmó en el 44,3% de los brotes. De todos los brotes confirmados microbiológicamente, los más frecuentes fueron los de gastroenteritis aguda (6 brotes) y los de hepatitis A (5 brotes). El 42,8% de los casos asociados a brotes con agente etiológico confirmado estaban relacionados con brotes de gastroenteritis aguda por rotavirus. El colectivo más afectado fue el escolar (27 brotes), seguido del entorno familiar (13 brotes) y de las residencias de ancianos (11 brotes). En el año 2005 se han notificado 28 brotes de origen no alimentario y 425 casos asociados menos que en el año 2004. Los brotes de gastroenteritis aguda y de hepatitis A son los más frecuentes en ambos años, aunque son también los brotes que han experimentado el mayor descenso respecto al año anterior. La aparición de un brote de rubéola de ámbito comunitario señala la importancia del mantenimiento de las actividades de vigilancia epidemiológica y el desarrollo de estrategias de vacunación frente a rubéola, especialmente dirigidas a mujeres en edad fértil, con el fin de abordar el control del Síndrome de Rubéola Congénita, en consonancia con las recientes recomendaciones de la OMS.

## 2. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE BROTES EN EL AÑO 2005

### 2.1. ANTECEDENTES

La notificación de situaciones epidémicas y brotes se encuentra integrada en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid desde enero de 1997, mediante el Decreto 184/1996, de 19 de diciembre de 1996, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. En continuidad con este Decreto, la Orden 9/1997, de 15 de enero, estableció la obligatoriedad y 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.

### 2.2. METODOLOGÍA

A efectos de vigilancia, se considera brote epidémico la aparición de dos o más casos de la misma enfermedad asociados en tiempo, lugar y persona, aunque también se califican como situaciones epidémicas otras incidencias que afecten o puedan afectar a la salud de la población. Ante estas situaciones de riesgo para la población de la Comunidad de Madrid, los profesionales sanitarios de toda la Red Asistencial, tanto Pública como Privada, son parte fundamental para proporcionar la información necesaria para la investigación, así como en la toma de medidas de control.

Este informe incluye todos los brotes conocidos ocurridos durante el año 2005. Estos brotes se clasifican inicialmente según su relación o no con el consumo de alimentos, ya que presentan diferentes mecanismos de transmisión, factores contribuyentes y medidas de control.

Los brotes de origen alimentario, incluidos los relacionados con el consumo de agua, se clasifican dependiendo del lugar de elaboración y consumo del alimento: brotes familiares (elaboración y consumo en el propio domicilio o en cualquier otro lugar por particulares), colectivos (elaboración en cocina central y/o comedor colectivo y consumo en comedor colectivo del tipo que sea) y brotes mixtos (elaboración fuera del domicilio particular y consumo en domicilio u otro lugar de ámbito privado). En los brotes relacionados con colectivos (bares, restaurantes, centros escolares, residencias, centros de día, instituciones sanitarias, etc.) y mixtos, la asignación geográfica ha sido la del colectivo donde se localizó el riesgo, independientemente del domicilio de los afectados.

La tasa de incidencia se ha calculado a partir de la población oficial de Padrón Continuo, a 1 de enero de 2005, de la Comunidad de Madrid. En los brotes de origen alimentario se han estimado también las tasas para cada Área Sanitaria y Distrito, con la particularidad de que la población utilizada para los brotes colectivos ha sido la correspondiente a la ubicación del establecimiento implicado, aunque no coincida con la localización de las personas afectadas.

El informe se completa con el análisis comparativo respecto a los brotes ocurridos en el año 2004, y una breve descripción de brotes de origen alimentario localizados fuera de la Comunidad de Madrid que han afectado a personas residentes en nuestra Comunidad.

### 2.3. BROTOS DETECTADOS

Durante el año 2005, los brotes detectados han sido 183 (tasa de **3,07 por 100.000 hab.**). Los brotes ocurridos en colectivos han sido los más frecuentes entre todos los notificados (119 brotes; 65,0%); otros 8 brotes (todos de origen alimentario) han estado también relacionados con establecimientos de venta de alimentos o restauración. Los casos asociados conocidos han sido 3419 (tasa de **57,33 casos por 100.000 hab.**), y la proporción de ingresos hospitalarios 3,31% de todos los casos, aunque este dato es muy variable dependiendo del tipo de brote.

Respecto a los años anteriores, tanto el número de brotes como el número de casos y de hospitalizados han descendido por segundo año consecutivo. Al igual que años anteriores, los brotes más frecuentes han sido los relacionados con alimentos o agua: 122 brotes (66,7% de todos los brotes notificados) y 1736 enfermos (50,8% de los casos), seguidos de los brotes de gastroenteritis agudas no transmitidas por alimentos o agua (15,8% de los brotes y 41,9% de los casos).

## 3. BROTOS DE ORIGEN ALIMENTARIO

### 3.1. INCIDENCIA Y TIPO DE BROTE

Las notificaciones de brotes de origen alimentario ocurridos en 2005 han ascendido a 122, más de la mitad de ellos relacionados con establecimientos colectivos o instituciones de diverso tipo (*tabla 3.1.1*). La tasa de aparición de estos brotes ha sido de **2,05 por 100.000 habitantes**, mientras que la tasa de personas afectadas es de **29,11 por 100.000**. Ninguno de los brotes se ha relacionado con el consumo de agua.

Aunque alrededor del 60% de las hospitalizaciones corresponden a brotes relacionados con algún establecimiento (brotes colectivos/mixtos), la tasa de hospitalización es muy superior en los brotes restringidos al ámbito familiar (20,2% del total de enfermos) respecto al resto (3,5%). La mediana de casos por brote ha sido de 3 para los brotes familiares, 5,5 para los brotes en colectivos y 3,5 para los brotes de ámbito mixto.

Se han producido 3 defunciones en el contexto de los brotes alimentarios notificados, todas ellas en personas mayores de 65 años internadas en centros de mayores que sufrieron una descompensación de alguna patología crónica de base.

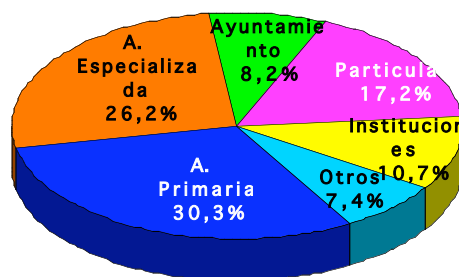
**Tabla 3.1.1.**  
**Brotes de origen alimentario. Comunidad de Madrid. Año 2005.**

	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Familiar	42	34,4	183	10,5	256	4,1	37	40,7
Colectivo	72	59,0	1506	86,8	5991	95,0	46	50,5
Mixto	8	6,6	47	2,7	56	0,9	8	8,8
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>1736</b>	<b>100</b>	<b>6303</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

### 3.2. NOTIFICACIÓN

Los notificadores de brotes de origen alimentario más frecuentes siguen siendo los profesionales sanitarios (56,6%), seguidos de los propios particulares afectados (17,2%, aunque hay que tener en cuenta que muchas de las notificaciones a la Red de Vigilancia Epidemiológica desde los ayuntamientos corresponden también a denuncias de particulares) (*figura 3.2.1*).

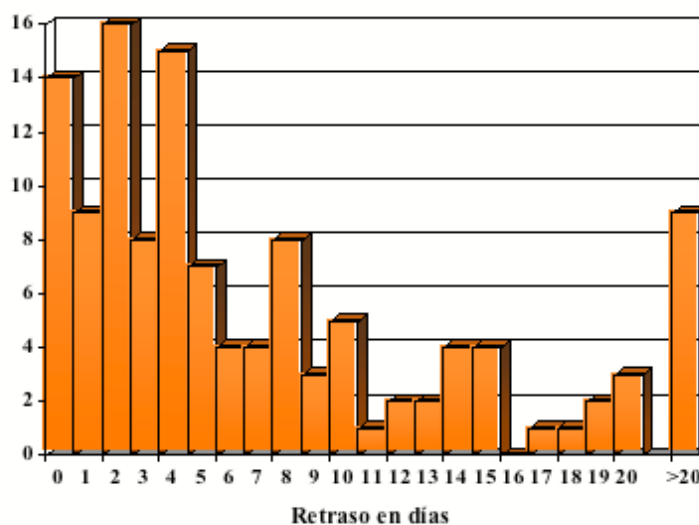
**Figura 3.2.1.**  
**Brotes de origen alimentario. Tipo de notificador. Comunidad de Madrid. Año 2005.**



Diferenciando según el ámbito de presentación, destaca el predominio de notificaciones desde Atención Especializada en el caso de los brotes familiares (54,8% de todas las notificaciones de este tipo de brotes), relacionado este hecho probablemente con la tendencia a ser notificados los brotes familiares de mayor gravedad clínica. Sin embargo, cuando los brotes aparecen en relación a establecimientos de restauración o colectivos son los profesionales de Atención Primaria los que los notifican más a menudo. También en estos casos hay un porcentaje importante de notificaciones que sólo llegan a la Red a través de denuncias particulares, con el consiguiente retraso en la recepción –y, por lo tanto, la investigación– que esto supone en muchas ocasiones.

Respecto al retraso en la notificación, la mediana ha sido de 4 días desde el inicio de síntomas del primer caso, con una amplitud de 0-57 días y un rango intercuartil de 8 días. El 18,9% de los brotes se ha notificado sólo un día más tarde del comienzo de los síntomas, el 38,5% hasta 3 días más tarde del inicio y el 63,1% durante la primera semana (*figura 3.2.2*).

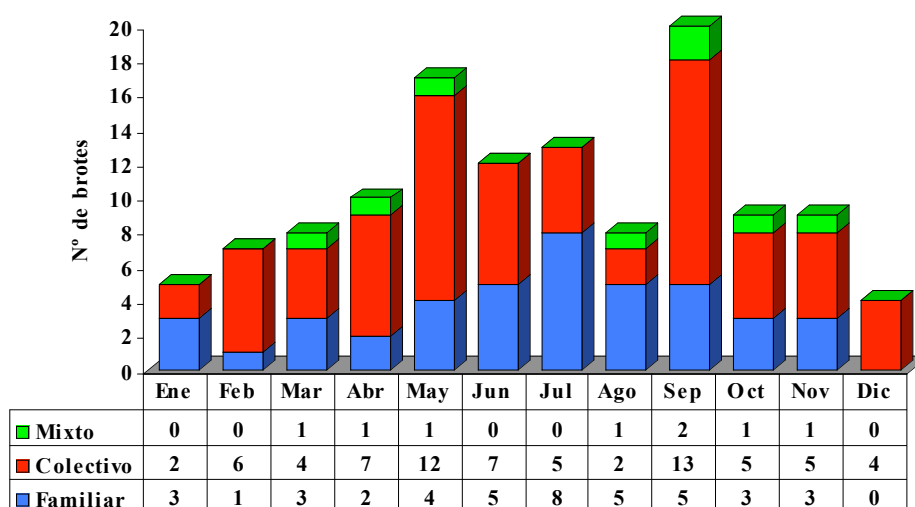
**Figura 3.2.2.**  
**Brotos de origen alimentario. Retraso de la notificación.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005.**



### 3.3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

La distribución de los brotos de origen alimentario, según el mes de presentación y el ámbito de aparición, se muestra en la **figura 3.3.1**. El periodo comprendido entre mayo y septiembre suma más de la mitad de los brotos (57,4%). En cambio, enero y diciembre son los meses en los que se han registrado menos brotos.

**Figura 3.3.1.**  
**Brotos de origen alimentario. Distribución temporal.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005.**

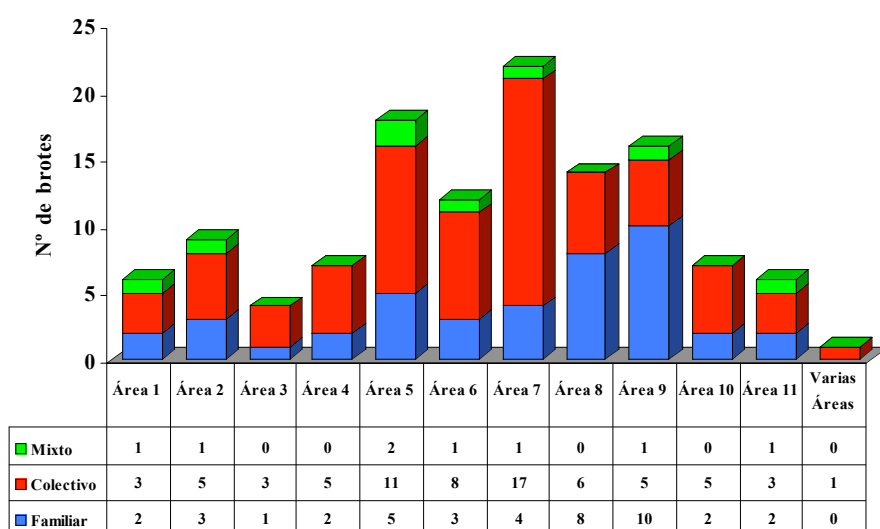




### 3.4. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

La **figura 3.4.1** muestra la distribución de los brotes según la localización de establecimiento o colectivo afectado (o el lugar donde se consumió el alimento, en el caso de los brotes familiares). Las Áreas 7 (22 brotes), 5 (18 brotes) y 9 (16 brotes) han sido las que han presentado un número total mayor de brotes. Este predominio es, sobre todo, a expensas de los brotes relacionados con colectivos, excepto en el caso del Área 9. El Área 8 también destaca por el número de brotes de ámbito familiar.

**Figura 3.4.1.**  
**Brotes de origen alimentario. Distribución geográfica por Área de Salud del colectivo afectado. Comunidad de Madrid. Año 2005.**



Las tasas de incidencia por 100.000 habitantes no difieren mucho de esta distribución, aunque el Área 5 pasa a ocupar el cuarto lugar para el total de brotes (**tabla 3.4.1**). Las menores tasas corresponden a las Áreas 11, 1 y 3.

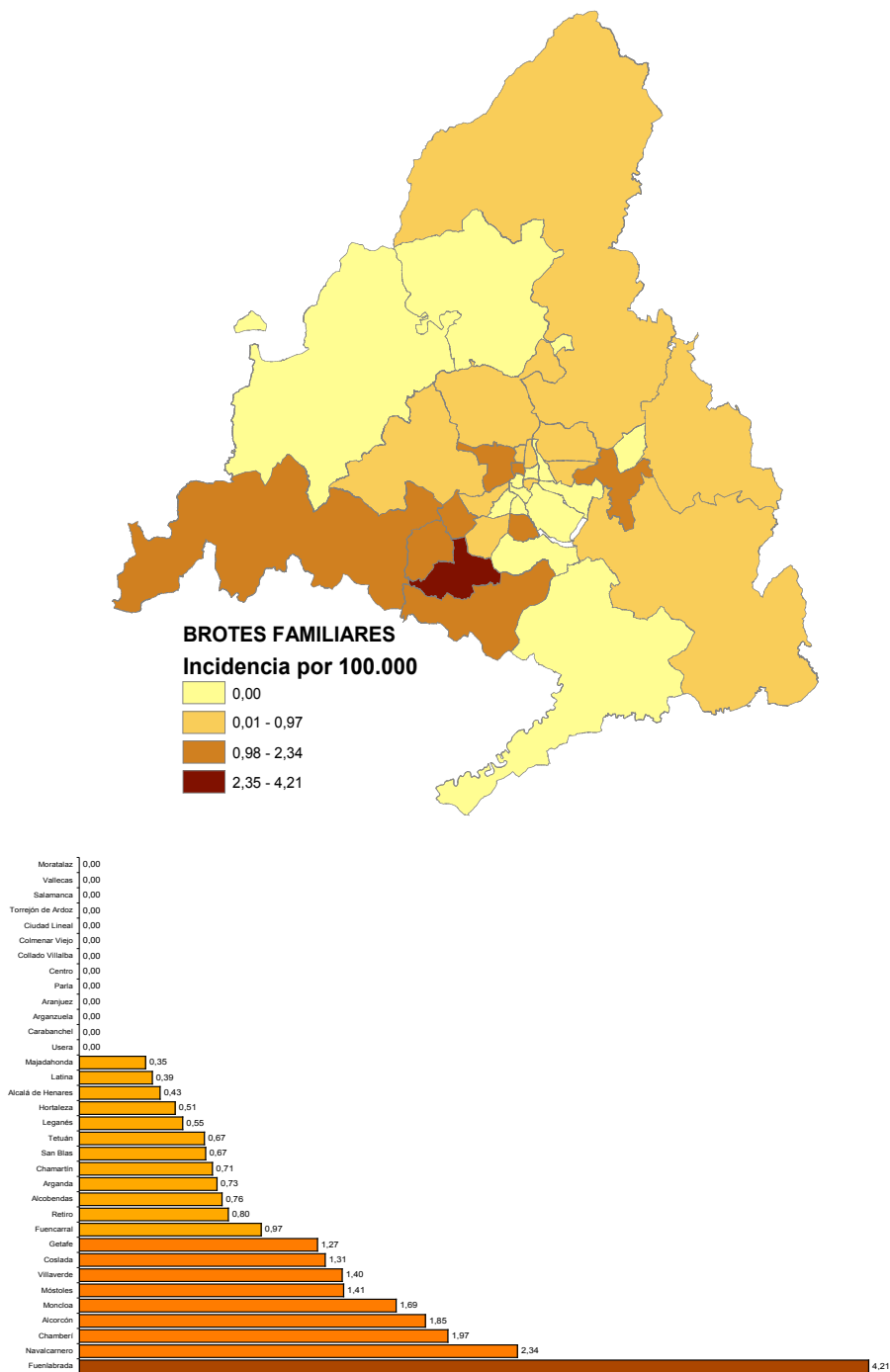
**Tabla 3.4.1.**  
**Brotes de origen alimentario. Área de localización del colectivo afectado. Comunidad de Madrid. Año 2005.**

	Familiares		Colectivos y mixtos		Total	
	N	Tasa	N	Tasa	N	Tasa
Área 1	2	0,27	4	0,54	6	0,81
Área 2	3	0,68	6	1,35	9	2,03
Área 3	1	0,29	3	0,88	4	1,17
Área 4	2	0,35	5	0,87	7	1,22
Área 5	5	0,69	13	1,79	18	2,48
Área 6	3	0,48	9	1,45	12	1,93
Área 7	4	0,72	18	3,25	22	3,97
Área 8	8	1,74	6	1,30	14	3,04
Área 9	10	2,53	6	1,52	16	4,05
Área 10	2	0,64	5	1,61	7	2,25
Área 11	2	0,25	4	0,50	6	0,75
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>0,70</b>	<b>79</b>	<b>1,32</b>	<b>121</b>	<b>2,03</b>

Tasas por 100.000 habitantes. No se incluye un brote que afectó a 3 centros escolares ubicados en varias Áreas

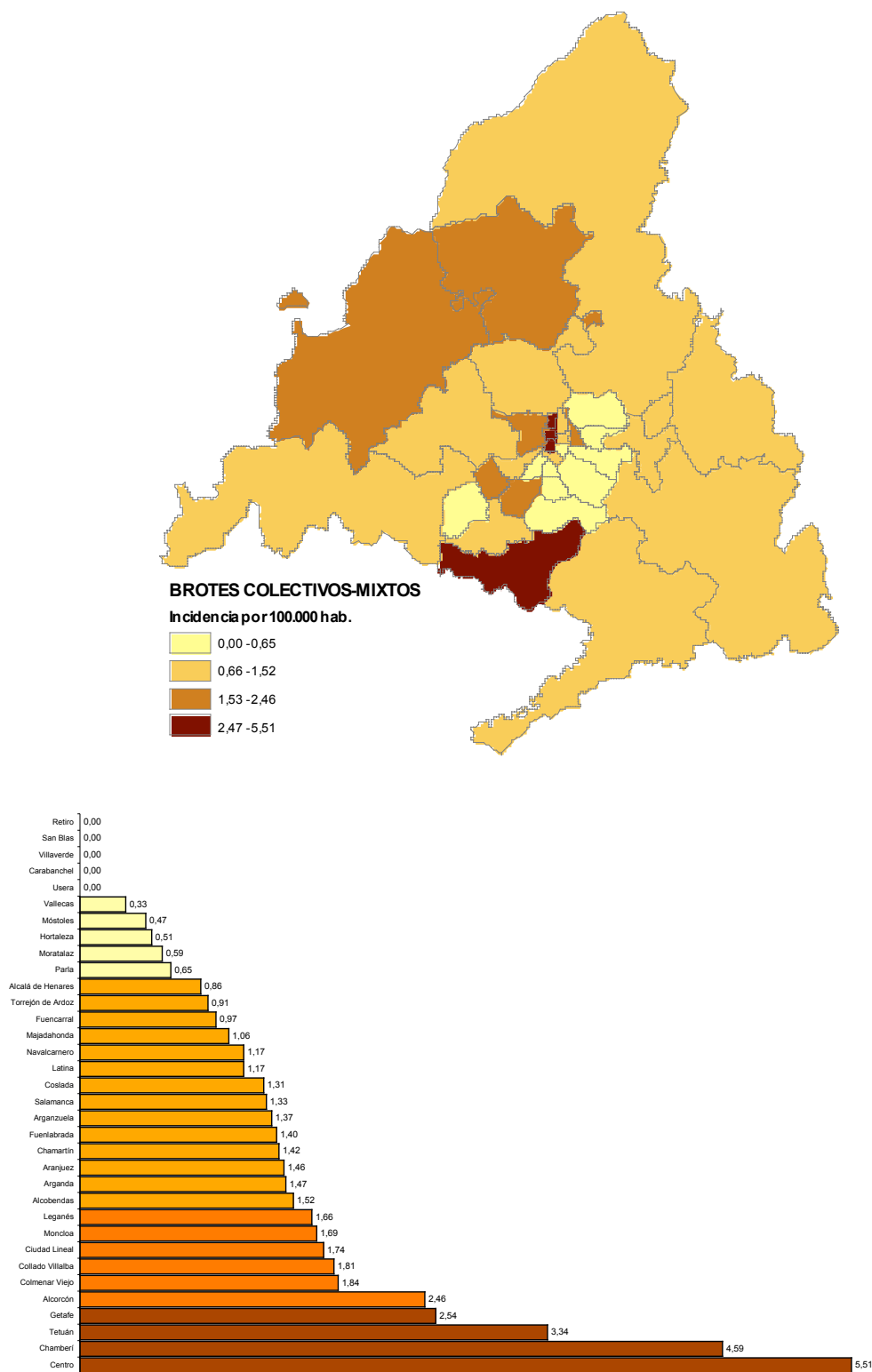
Al desagregar por distrito sanitario el número de brotes notificados es muy pequeño (hay hasta 13 distritos sanitarios en los que no se han notificado brotes de ámbito familiar, los menos frecuentes en número), por lo que las tasas se muestran aún más inestables. A pesar de ello, destacan el distrito de Fuenlabrada entre los brotes de ámbito familiar (9 brotes; 4,21 por 100.000 h.) y los distritos Centro (8 brotes; 5,51 por 100.000) y Chamberí (7 brotes; 4,59 por 100.000) en brotes relacionados con establecimientos y colectivos. (*mapas 3.4.1 y 3.4.2*).

**Mapa 3.4.1.**  
**Brotos de origen alimentario. Tasa de brotos familiares por 100.000 habitantes según distrito sanitario. Comunidad de Madrid. Año 2005.**



Mapa 3.4.2.

Brotos de origen alimentario. Tasa de brotes colectivos/mixtos por 100.000 habitantes según distrito sanitario. Comunidad de Madrid. Año 2005.



### 3.5. LUGAR DE CONSUMO DEL ALIMENTO

Los establecimientos de restauración en general han supuesto este año el lugar de consumo de alimentos más frecuentemente relacionado con la notificación de brotes (42,6%), seguido de los brotes por alimentos consumidos en domicilios particulares (43 brotes; 35,2%) (*tabla 3.5.1*). La elaboración de estos últimos alimentos ha sido en establecimientos colectivos (bares, tiendas, restaurantes, obradores) en 7 brotes y en los propios domicilios particulares en el resto. También en 5 de los brotes clasificados como ocurridos en “otros lugares” la elaboración del alimento fue en domicilios.

El tercer lugar en frecuencia lo ocupan los brotes ocurridos en centros escolares (8,2% de los brotes), con la particularidad de que iguala en número de personas afectadas (la mayoría niños) a los brotes más frecuentes (bares y restaurantes). La tasa de hospitalización es especialmente elevada en los brotes ocurridos en domicilios particulares (18,3%), circunstancia vinculada a una más probable notificación de este tipo de brotes cuando el cuadro clínico presenta mayor gravedad.

**Tabla 3.5.1.**  
**Brotes de origen alimentario. Lugar de consumo del alimento.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005.**

	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bares, restaurantes y similares	52	42,6	453	26,1	1319	20,9	28	30,7
Domicilios particulares	43	35,2	202	11,6	256	4,1	37	40,7
Colegios, guarderías y otros centros	10	8,2	469	27,0	1931	30,6	6	6,6
Residencias de ancianos	3	2,5	171	9,9	536	8,5	12	13,2
Otras residencias	3	2,5	252	14,5	760	12,1	0	0,0
Comedores de empresa	1	0,8	58	3,3	720	11,4	0	0,0
Instituciones penitenciarias	1	0,8	55	3,2	110	1,7	0	0,0
Otros lugares*	8	6,6	71	4,1	666	10,6	8	8,8
Desconocido	1	0,8	5	0,3	5	0,1	0	0,0
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>1736</b>	<b>100</b>	<b>6303</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

\*Incluye espacios al aire libre (campo, ríos, parques, fiestas populares), lugar de trabajo (distinto de comedor de empresa) y recinto ferial cubierto.

### 3.6. AGENTE CAUSAL

La confirmación microbiológica del agente que ha producido el brote se lleva a cabo mediante la recogida y análisis de muestras clínicas (fundamentalmente heces) de las personas afectadas, aunque también se recogen y analizan otro tipo de muestras en función de las hipótesis planteadas. En los brotes alimentarios del año 2005 se han conseguido recoger muestras clínicas de los casos en el 61,5% de las ocasiones (75 brotes) y muestras de alimentos sospechosos en el 20,5%, muestras de otros alimentos del mismo colectivo en el 36,1%.

Se ha logrado identificar al agente causal del brote en 63 de los 122 brotes notificados en 2005 (51,6%). En los brotes limitados al ámbito doméstico este dato alcanza un 73,8%, mientras que en los brotes en colectivos la confirmación es notablemente inferior (38,9%). Estos datos, de nuevo, reflejan un predominio de notificación desde los hospitales en los brotes familiares frente al porcentaje mayor de notificaciones de brotes colectivos desde Primaria.

La frecuencia de aparición de los distintos microorganismos causantes de los brotes, se presenta en la **tabla 3.6.1** (sólo para los brotes confirmados por laboratorio en muestras clínicas de enfermos y/o en muestras de los alimentos sospechosos consumidos). *Salmonella* es el microorganismo que aparece en el 43,4% de todos los brotes relacionados con alimentos, aunque ha producido hasta el 69% de los brotes familiares. En segundo lugar por frecuencia se encuentran los brotes causados por *C. perfringens* (3,2% de todos los brotes alimentarios) que, aunque sólo se ha confirmado en 4 brotes, ha afectado a 279 personas, pertenecientes a un colegio (38 casos), un centro ocupacional (39 casos), una asociación de familiares de discapacitados (200 casos) y un pequeño colectivo laboral (2 casos). Los alimentos que actuaron como vehículo de la infección en estos brotes fueron cocido madrileño (en 2 brotes), ensalada de judías blancas y pollo asado.

**Tabla 3.6.1.**

**Brotos de origen alimentario. Agente causal confirmado. Comunidad de Madrid. Año 2005.**

	Brotos		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Salmonella</i>	53	84,1	455	46,0	1221	47,1	81	98,8
<i>Clostridium perfringens</i>	4	6,3	279	28,2	740	28,6	0	0,0
<i>S. aureus</i>	2	3,2	133	13,4	326	12,6	1	1,2
<i>Campylobacter</i>	1	1,6	2	0,2	2	0,1	0	0,0
Norovirus	1	1,6	57	5,8	176	6,8	0	0,0
Astrovirus	1	1,6	8	0,8	15	0,6	0	0,0
<i>B. cereus</i> + <i>C. perfringens</i>	1	1,6	55	5,6	110	4,2	0	0,0
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>989</b>	<b>100</b>	<b>2590</b>	<b>100</b>	<b>82</b>	<b>100</b>

En el resto de brotes, se ha sospechado *Salmonella* en 6 brotes, histamina/escómbridos en 4 brotes, *C. perfringens* en 3 brotes, *C. botulinum* en 1 caso (con consumo de varias conservas caseras e industriales), *L. monocytogenes* en 1 brote y *Anisakis* en 1 brote.

### 3.7. ALIMENTO IMPLICADO

La confirmación del alimento, mediante identificación del agente causal de la enfermedad en muestras procedentes de los alimentos consumidos o a través del análisis epidemiológico, se ha alcanzado en el 17,2% de los brotes (21 brotes). En 15 brotes la confirmación fue epidemiológica y en 10 brotes por laboratorio (4 de ellos también con demostración epidemiológica).

Los alimentos preparados con huevo (cocinado o crudo) han sido los más frecuentemente identificados, tanto con confirmación microbiológica/epidemiológica (**tabla 3.7.1**) como por sospecha (36 brotes). Es decir, los huevos se han relacionado con el 35,2% de todos los brotes de origen alimentario notificados. Otros alimentos implicados han sido moluscos/crustáceos (8 brotes, ninguno de ellos confirmado), carnes diferentes a las de ave (8 brotes, uno de ellos por *C. perfringens*), pescados cocinados (6 brotes; uno de ellos por consumo de bonito con tomate, probablemente por intoxicación histamínica), y carnes de ave (5 brotes, 3 de ellos confirmados).

Por último, en la **tabla 3.7.2** se muestra la relación entre los alimentos que se han podido confirmar como vehículo de transmisión en el brote y el agente causal confirmado o sospechado.

**Tabla 3.7.1.**  
**Brotos de origen alimentario. Alimentos confirmados (por laboratorio y/o epidemiológicamente). Comunidad de Madrid. Año 2005.**

	Tipo de brote			
	Familiar	Colectivo	Mixto	Total
Alimentos preparados con huevo cocinado	1	3	0	4
Alimentos preparados con huevo crudo	3	0	0	3
Carnes de ave	0	1	2	3
Repostería	0	1	1	2
Ensaladas	0	2	0	2
Otras carnes (cocido)	0	1	0	1
Pescados cocinados (bonito con tomate)	0	1	0	1
Productos de pescado (terrina de salmón)	0	1	0	1
Arroz milanesa	0	1	0	1
Otros (Fabada)	1	0	0	1
Más de un alimento	0	2	0	2
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>21</b>

**Tabla 3.7.2.**  
**Brotos de origen alimentario. Alimentos confirmados y agente causal. Comunidad de Madrid. Año 2005.**

Alimento confirmado	Agente causal	N° brotes
Alimentos preparados con huevo cocinado	<b>Confirmado</b>	4
	<i>Salmonella</i>	
Alimentos preparados con huevo crudo	<b>Confirmado</b>	3
	<i>Salmonella</i>	
Carnes de ave	<b>Confirmado</b>	1
	<i>Salmonella</i>	
		1
	<b>Sospechoso</b>	1
	<i>C. perfringens</i>	
Repostería	<b>Confirmado</b>	1
	<i>Salmonella</i>	
	<b>Desconocido</b>	1
Ensaladas	<b>Confirmado</b>	1
	<i>C. perfringens</i>	
	<b>Sospechoso</b>	1
	<i>B. cereus+C. perfringens</i>	
Otras carnes (Cocido)	<b>Confirmado</b>	1
	<i>C. perfringens</i>	
Pescados cocinados (Bonito con tomate)	<b>Sospechoso</b>	1
	<i>Histamina</i>	
Productos de pescado (terrina de salmón)	<b>Desconocido</b>	1
Arroz milanesa	<b>Confirmado</b>	1
	<i>S. aureus</i>	
Otros (Fabada)	<b>Confirmado</b>	1
	<i>S. aureus</i>	
Más de un alimento	<b>Confirmado</b>	1
	<i>Salmonella</i>	
	<b>Desconocido</b>	1
<b>Total</b>		<b>21</b>

### 3.8. FACTORES CONTRIBUYENTES

La información sobre los factores que han podido condicionar la aparición de los brotes no siempre está disponible dependiendo, entre otros motivos, de la posibilidad de llevar a cabo una investigación epidemiológica e higiénico-sanitaria completas, directamente relacionado este hecho con la rapidez de la notificación.

En 2005 (*tabla 3.8.1*), 67 de los 122 brotes notificados (54,9%) tienen identificado al menos un factor contribuyente. Este porcentaje es ligeramente superior en el subgrupo de brotes de ámbito familiar (59,5%). Los factores más frecuentemente relacionados con los brotes se refieren al proceso de enfriamiento y/o conservación en frío de los alimentos antes de su consumo. Más específicamente, a menudo se identifica una elaboración previa de los alimentos con excesiva antelación (a veces incluso varias horas) junto con una conservación no refrigerada. Estos problemas en los alimentos que deben conservarse a baja temperatura han aparecido tanto en los brotes relacionados con establecimientos como en los brotes exclusivamente de ámbito familiar, aunque proporcionalmente son mucho más frecuentes en este último tipo de brotes.

**Tabla 3.8.1.**  
**Brotos de origen alimentario. Factores contribuyentes. Comunidad de Madrid. Año 2005.**

Factores contribuyentes identificados	Familiar	Colectivo/ Mixto	Total	
			Nº	%*
<b>Refrigeración/Enfriamiento inadecuado</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>51</b>	<b>41,8</b>
Conservación a temperatura ambiente	15	12	27	22,1
Preparación de los alimentos con excesiva antelación	9	6	15	12,3
Interrupción de la cadena del frío	1	2	3	2,5
Enfriamiento inadecuado después de la preparación	1	5	6	4,9
Descongelación inadecuada	0	0	0	0,0
Desproporción alimentos en refrigeración/capacidad refrigeradora	0	0	0	0,0
<b>Cocinado/Calentamiento inadecuado</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>9,0</b>
Cocinado insuficiente	3	2	5	4,1
Mantenimiento inadecuado de la comida caliente	1	5	6	4,9
<b>Manipulación incorrecta</b>	<b>2</b>	<b>44</b>	<b>46</b>	<b>37,7</b>
Prácticas incorrectas de manipulación	1	22	23	18,9
Contaminación cruzada	1	19	20	16,4
Desproporción elaboración nº comidas/capacidad de trabajo del local	0	3	3	2,5
<b>Factores ambientales</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>12,3</b>
Limpieza y desinfección insuficiente de instalaciones y utensilios	0	14	14	11,5
Manipulador infectado (siempre que no sea afectado)	0	1	1	0,8
<b>Productos crudos/contaminados</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>9,8</b>
Ingredientes contaminados	3	0	3	2,5
Consumo de alimentos crudos	7	2	9	7,4
<b>Otros</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>
<b>Total de factores identificados</b>	<b>42</b>	<b>95</b>	<b>137</b>	<b>--</b>

\*Porcentaje respecto al total de brotes notificados

Los fallos durante la manipulación de los alimentos también se han identificado frecuentemente (37,7% de todos los brotes), llegan a ser el factor contribuyente más importante en los brotes colectivos, ya que es en este tipo de brotes en los que habitualmente se investiga el proceso completo de elaboración. Las prácticas incorrectas de manipulación a menudo producen también contaminación cruzada (18,9% de todos los brotes). Como factores contribuyentes aislados también destacan la insuficiente limpieza/desinfección de utensilios y superficies



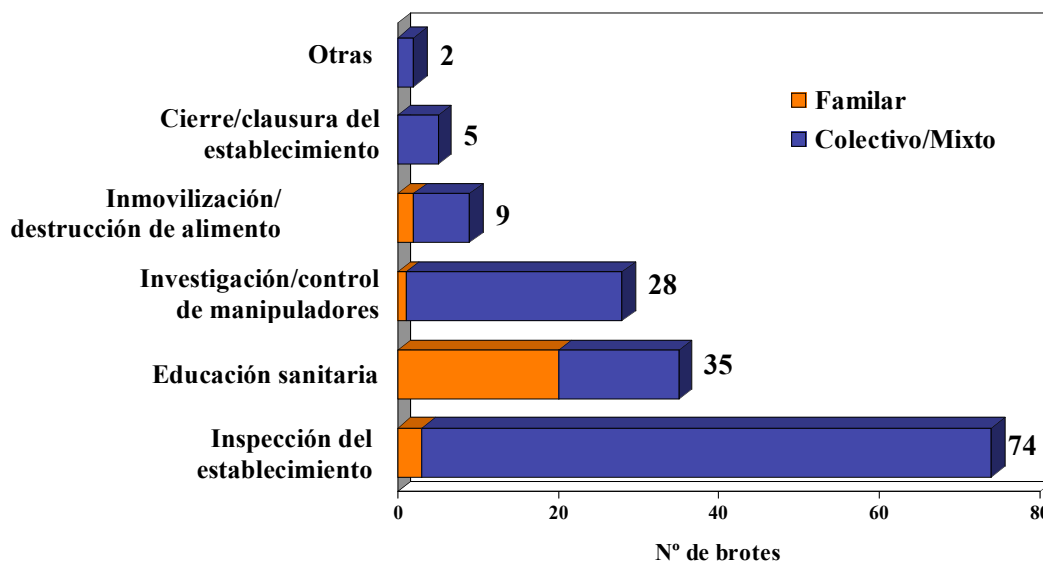
(17,5% de los brotes en colectivos) y el consumo de alimentos crudos, especialmente salsas mayonesas o postres con huevo crudo (16,7% de los brotes familiares).

### 3.9. MEDIDAS DE CONTROL

En 95 de 122 brotes (77,9%) figuran las medidas de control adoptadas tras la notificación (*figura 3.9.1*). Entre éstas, lo más frecuente ha sido la inspección del establecimiento implicado, que se ha llevado a cabo en casi todos los brotes colectivos/mixtos (88,8% de estos brotes) por parte del organismo competente (Servicio de Salud Pública del Área o Ayuntamiento de Madrid). En estos establecimientos también se ha llevado a cabo educación sanitaria sobre la correcta manipulación y conservación de los alimentos (18,8%), inmovilización y/o destrucción de alimentos sospechosos (8,8%) y cierre o suspensión de la actividad en 5 ocasiones (6,3% de todos los brotes colectivos/mixtos).

En los brotes de ámbito familiar, la intervención más frecuente ha sido la educación sanitaria (90,9% de los brotes familiares con medidas de control recogidas y 47,6% de todos los brotes familiares notificados). En 3 brotes se llevó a cabo una inspección en los establecimientos en los que habían sido adquiridas las materias primas utilizadas en el domicilio.

**Figura 3.9.1.**  
**Brotos de origen alimentario. Medidas de control adoptadas.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005.**



### 3.10. BROTOS CON MAYOR NÚMERO DE AFECTADOS

Durante el año 2005 han sido 24 los brotes relacionados con alimentos que han afectado a más de 15 personas (*figura 3.10.1*). El número total de afectados conocidos en estos brotes ha sido 1323 y los ingresados 26. Los colectivos implicados han sido variados, aunque los más frecuentes han sido los centros escolares (7 brotes) y los establecimientos de restauración o

similares (7 brotes); el mayor número total de afectados también ha correspondido a estos dos tipos de colectivos (444 y 278 casos, respectivamente).

En la mitad de estos brotes no se ha podido identificar el agente causal. En el resto, el agente más frecuente ha sido *Salmonella* (6 brotes), relacionado casi siempre con el consumo de huevos o carne de ave, seguido de *Clostridium perfringens* (3 brotes, uno de ellos el de mayor magnitud en número de casos).

**Tabla 3.10.1.**  
**Brotos de origen alimentario con mayor número de casos.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005.**

Colectivo	Área	Nº afectados	Nº hospitalizados	Agente causal	Alimento implicado
Familiar/Pollería	5	17	2	<i>S. enteritidis</i>	Pollo asado
Restaurante	5	18	0	Desconocido	Postres
Familiar	6	21	4	<i>S. enteritidis</i>	Mayonesa y tortilla <sup>1</sup>
Restaurante	8	23	0	<i>Salmonella</i> sp <sup>2</sup>	Desconocido
Colegio	3	24	0	Desconocido	Cocido madrileño <sup>1</sup>
Colegio	8	24	4	<i>S. enteritidis</i>	Desconocido
Restaurante	6	28	0	<i>S. enteritidis</i>	Arroz 3 delicias/Gambas
Residencia PPMM	5	35	4	Virus <sup>2</sup>	Desconocido
Hotel	2	37	0	Desconocido	Desconocido
Colegio	5	38	0	<i>C. perfringens</i>	Carne del cocido
Centro ocupacional	4	39	0	<i>C. perfringens</i>	Ensalada judías blancas
Fiesta gastronómica	6	40	0	Desconocido	Cocido madrileño <sup>1</sup>
Restaurante	6	46	0	Desconocido	Ensalada bogavante/tartar pescado
Restaurante	1	55	0	Desconocido	Desconocido
Institución penitenciaria	5	55	0	<i>B. cereus</i> / <i>C. perfringens</i>	Salpicón de marisco
Residencia PPMM	3	57	0	Norovirus	Desconocido
Comedor de empresa	2	58	0	<i>C. perfringens</i> <sup>2</sup>	Pollo
Colegio	10	59	0	Desconocido	Cocido madrileño <sup>1</sup>
Restaurante	6	71	4	<i>S. enteritidis</i>	Arroz 3 delicias (huevo)
Residencia PPMM	6	79	8	<i>Salmonella</i> sp	Cocido y/o pollo asado <sup>1</sup>
Colegio	10	80	0	Desconocido	Desconocido
Colegios	9	90	0	<i>C. perfringens</i> o <i>B. cereus</i> <sup>2</sup>	Tallarines con carne <sup>1</sup>
Colegios	1 y 3	129	0	<i>S. aureus</i> (enterotoxina)	Arroz milanese
Asociación padres	10	200	0	<i>C. perfringens</i>	Cocido madrileño <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Alimento no confirmado por laboratorio ni epidemiológicamente. <sup>2</sup>Agente causal no confirmado por laboratorio.

### 3.11. BROTES EN CENTROS EDUCATIVOS

La especial importancia de los brotes de origen alimentario que tienen lugar en colectivos escolares deriva del elevado número de personas a las que suele afectar y de las características de especial vulnerabilidad de la población infantil, habitualmente implicada. En el año 2005 se han notificado 10 brotes en estos colectivos (*tabla 3.11.1*).

**Tabla 3.11.1.**  
**Brotos de origen alimentario en centros educativos.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005.**

	Brotos		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Área 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Área 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Área 3	1	10,0	24	5,1	67	3,5	0	0,0
Área 4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Área 5	1	10,0	38	8,1	58	3,0	0	0,0
Área 6	1	10,0	4	0,9	40	2,1	0	0,0
Área 7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Área 8	1	10,0	24	5,1	303	15,7	4	66,7
Área 9	2	20,0	97	20,7	294	15,2	0	0,0
Área 10	2	20,0	139	29,6	667	34,5	0	0,0
Área 11	1	10,0	14	3,0	180	9,3	2	3,3
Varias Áreas	1	10,0	129	27,5	322	16,7	0	0,0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>469</b>	<b>100</b>	<b>1931</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>70</b>

Destacan algunos brotes por la magnitud del número de casos y por las circunstancias en las que se han producido. En uno de estos brotes los niños afectados (90) pertenecían a dos colegios distintos ubicados en un municipio del Área 9, que recibían los alimentos ya elaborados en la cocina central de una empresa de catering perteneciente al Área 1. Esta misma cocina elaboraba los alimentos para un total de 101 colectivos escolares, aunque con distintas rutas y horarios de distribución. La investigación epidemiológica, los resultados de laboratorio y las inspecciones llevadas a cabo tanto en los colegios afectados como en la cocina central, indicaron que la causa más probable del brote pudo ser una contaminación del alimento en origen (probablemente por un mal tratamiento de la carne picada utilizada en la salsa de la pasta alimenticia servida) unido a una temperatura insuficiente de los productos a la entrega. Los dos colegios afectados eran los últimos en la ruta de transporte, lo que agravaría los problemas en el transporte (largo recorrido y amplio espacio de tiempo desde la elaboración) y explicaría la aparición del brote únicamente en estos dos centros escolares.

También destaca otro brote alimentario de características similares al anterior, en el cual se produjeron 129 casos entre los alumnos de 3 colegios distintos (Áreas 1 y 3). Los alimentos procedían de una empresa de catering ubicada en un municipio del Área 10, que elaboraba una media de 5000 comidas diarias transportadas posteriormente a 83 colectivos (la mayoría centros escolares). Los síntomas clínicos aparecieron entre 1 y 10 horas después del consumo del menú sospechoso. Aunque un total de 90 niños recibieron inicialmente atención hospitalaria, todos evolucionaron favorablemente sin complicaciones ni ingresos hospitalarios. Se identificó toxina estafilocócica en muestras de arroz a la milanesa procedentes de dos de los colegios. Como en el brote descrito más arriba, los principales factores contribuyentes identificados fueron la contaminación de materias primas y manipulación incorrecta en origen (con probable contaminación cruzada entre alimentos crudos y cocinados), un tiempo de espera prolongado hasta el consumo y unas temperaturas de mantenimiento insuficientes.

### 3.12. COMPARACIÓN CON EL AÑO ANTERIOR

En el año 2005 ha continuado el descenso en el número de brotes de origen alimentario que ya se observó en el pasado 2004, incluso en una proporción aún superior a lo ocurrido entonces: en el año 2004 los brotes descendieron en un 13,5% respecto al año 2003 mientras que en este año 2005 el descenso observado ha sido del 20,8% (*tabla 3.12.1*). Esta disminución es menos llamativa en los brotes ocurridos en colectivos (sólo un 10%) y más importante en los brotes familiares (descenso del 26,3%) y en los denominados mixtos (52,9%). El número de casos asociados y de ingresos hospitalarios ha descendido también en un 13,4% y un 20,9%, respectivamente.

La tasa de brotes ocurridos ha descendido de 2,65 a 2,05 por 100.000 hab., y la tasa de casos asociados de 34,52 a 29,11 por 100.000 hab. La proporción de casos que han requerido hospitalización ha sido muy similar en 2005 respecto al año anterior.

**Tabla 3.12.1.**  
**Brotos de origen alimentario. Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2005.**

	Año 2004			Año 2005		
	Brotos	Casos	Hospitalizados	Brotos	Casos	Hospitalizados
Familiar	57	263	54	42	183	37
Colectivo	80	1628	48	72	1506	46
Mixto	17	113	13	8	47	8
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>2004</b>	<b>115</b>	<b>122</b>	<b>1736</b>	<b>91</b>

Los notificadores de los brotes alimentarios en 2005 son similares a los del año anterior, aunque el porcentaje de brotes notificados desde el sistema sanitario ha descendido ligeramente (59,7% de todos los brotes en 2004 y 56,6% en 2005), mientras que los brotes notificados directamente por particulares han aumentado del 13% al 17,2%. Aunque la mediana del tiempo transcurrido entre el comienzo de síntomas del primer caso y la notificación a la Red de Vigilancia Epidemiológica ha descendido de 5 a 4 días en 2005, el análisis del retraso en la notificación refleja ligeros retrocesos. En 2005 se han notificado con un retraso máximo de un día el 18,9% de los brotes, mientras que en 2004 esto ocurrió en el 20,8%. Igualmente, los brotes notificados con un retraso mayor de una semana tras el comienzo de los síntomas han aumentado del 33,1% al 36,9%. Estos datos, sin embargo, resultan de difícil valoración ya que se ven influenciados por diversos factores como el retraso, en ocasiones, de los enfermos en solicitar asistencia médica y la dificultad de los profesionales sanitarios que les atienden en sospechar la existencia de brote cuando los casos acuden a distintos centros sanitarios.

La *tabla 3.12.2* refleja con más detalle el descenso en la aparición de brotes durante este año 2005, especialmente entre los colectivos escolares (disminución del 56,5%) y los brotes con consumo en domicilios particulares (descenso del 36,8%). Sin embargo, los brotes ocurridos en establecimientos de restauración han aumentado en un 18,2%. En general los cambios en el número de casos se muestran en el mismo sentido que el número de brotes, aunque en los establecimientos de restauración, a pesar del aumento en el número absoluto de brotes y de casos asociados, el tamaño medio de los brotes ha disminuido ligeramente.

Por último, respecto a los ingresos hospitalarios, los brotes en domicilios particulares y los brotes en centros escolares han experimentado un importante descenso en términos absolutos

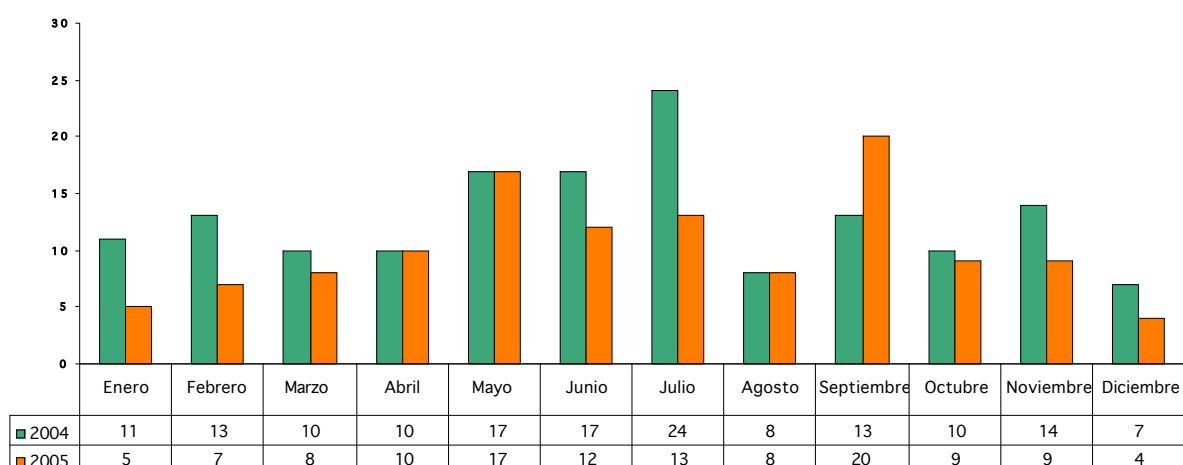
(y también en la tasa de hospitalización, en el caso de los brotes escolares), mientras que en los brotes en residencias de personas mayores y en restaurantes y similares han aumentado tanto el número de ingresos como la tasa de hospitalización entre los casos.

**Tabla 3.12.2.**  
**Brotes de origen alimentario. Lugar de consumo.**  
**Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2005.**

	Año 2004				Año 2005			
	Brotes		Casos		Brotes		Casos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Domicilios particulares	68	44,2	350	17,5	43	35,2	202	11,6
Bares, restaurantes y similares	44	28,7	426	21,3	52	42,6	453	26,1
Colegios, guarderías y otros centros	23	14,9	947	47,3	10	8,2	469	27,0
Residencias de ancianos	4	2,6	109	5,4	3	2,5	171	9,9
Comedores de empresa	2	1,3	19	0,9	1	0,8	58	3,3
Otras residencias	1	0,6	8	0,4	3	2,5	252	14,5
Centros sanitarios	1	0,6	10	0,5	0	0,0	0	0,0
I. militares y penitenciarias	0	0,0	0	0,0	1	0,8	55	3,2
Otros lugares	10	6,5	133	6,6	8	6,6	71	4,1
Desconocido	1	0,6	2	0,1	1	0,8	5	0,3
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>2004</b>	<b>100</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>1736</b>	<b>100</b>

La distribución en el tiempo (*figura 3.12.1*) muestra habitualmente una mayor concentración de brotes en los meses cálidos (mayo, junio y julio), aunque en el año 2005 el mes con mayor frecuencia de brotes ha sido septiembre. Entre los brotes familiares ocurridos en 2004 también el mes de septiembre ocupó un lugar destacado, aunque no ocurrió lo mismo con los brotes en establecimientos colectivos, más frecuentes en julio, mayo, junio y noviembre.

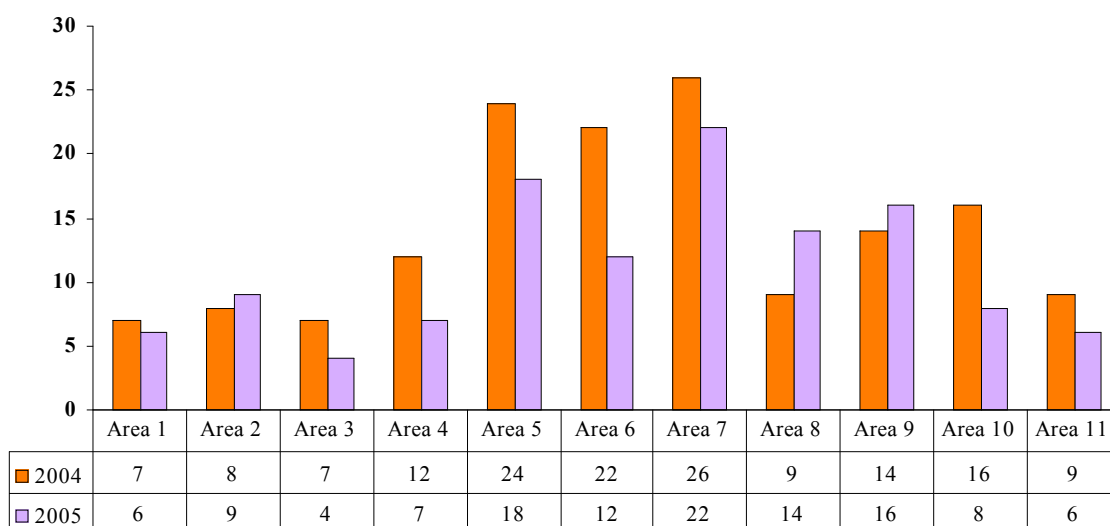
**Figura 3.12.1.**  
**Brotes de origen alimentario. Distribución temporal. Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2005.**



Se mantienen las áreas 7 y 5 como las que han presentado mayor número de brotes (*figura 3.12.2*), a expensas de los brotes relacionados con establecimientos o colectivos en general. En el año 2005 han aumentado proporcionalmente los brotes ocurridos en las áreas 9 y

8, y han disminuido los brotes de las áreas 6 y 10. Esta última área se mantiene, sin embargo, entre las áreas con mayor número de brotes de ámbito familiar.

**Figura 3.12.2.**  
**Brotos de origen alimentario. Distribución geográfica.**  
**Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2005.**



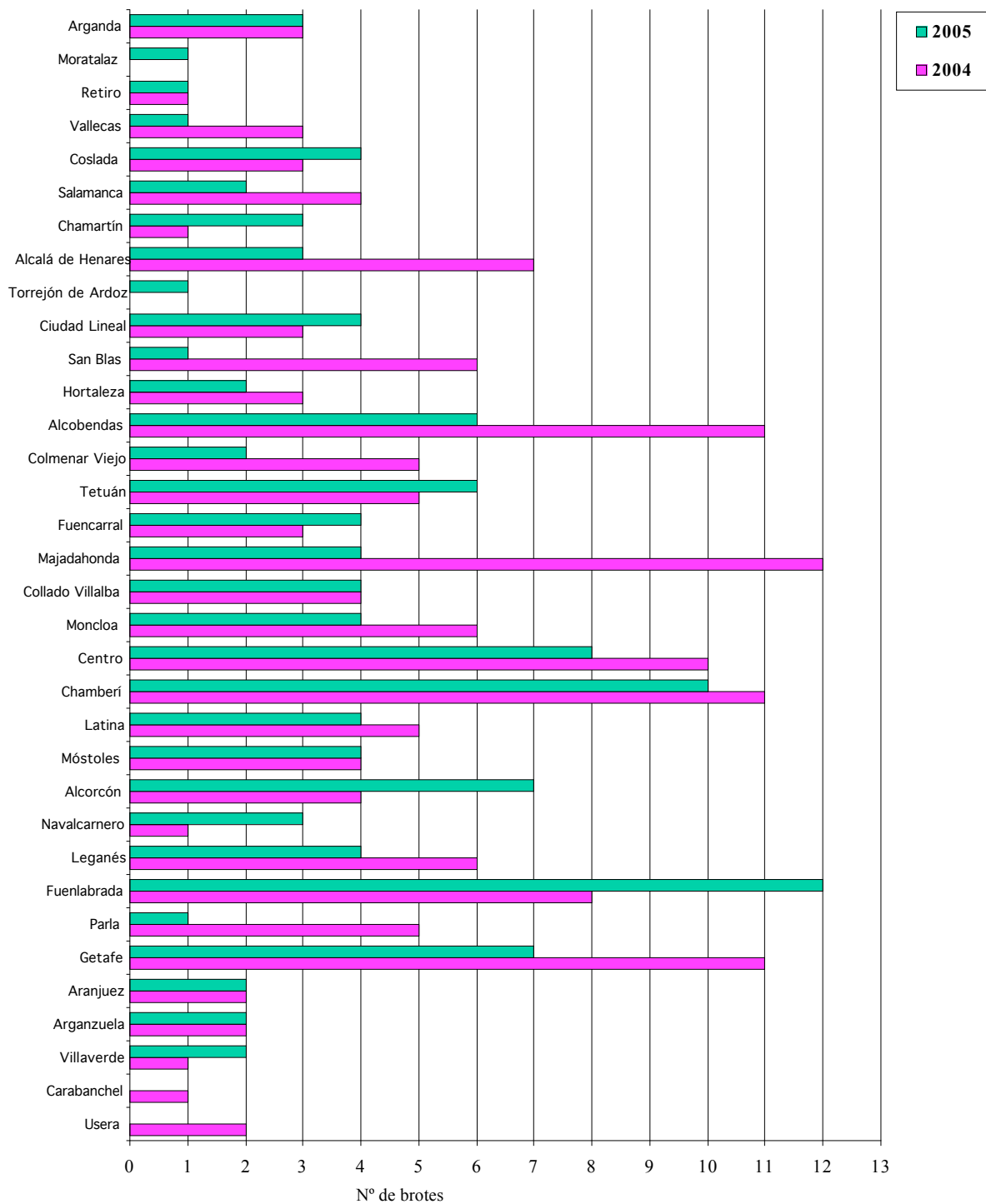
Desagregando por distrito sanitario, en 2005 los aumentos más llamativos han ocurrido en los distritos de Fuenlabrada (que pasa a ocupar el primer lugar para el conjunto de brotes y para los brotes familiares) y Alcorcón. En el otro lado, los distritos con mayores descensos en el número de brotes notificados han sido San Blas, Majadahonda, Alcobendas, Alcalá de Henares, Parla y Getafe (*figura 3.12.3*).

La recogida de muestras clínicas ha descendido del 68,2% en 2004 al 61,5% en 2005, aunque la situación respecto al número de brotes en los que se han conseguido recoger muestras de alimentos sospechosos (20,5% en 2005) y de otros alimentos no directamente implicados (36,1%) ha experimentado ligeras mejoras en relación al año anterior. Esta recogida de muestras clínicas de los afectados es notablemente superior en los brotes de ámbito familiar notificados, manteniéndose alrededor del 86% en este tipo de brotes.

También la confirmación del agente causal a partir de las muestras recogidas ha descendido en el año 2005: en este año se confirmó el agente en 63 de todos los brotes relacionados con el consumo de alimentos (51,6%), mientras que en el año anterior esta cifra alcanzó el 60,4% (93 brotes). Respecto al microorganismo identificado, *Salmonella* se mantiene como el más frecuente (48,1% de todos los brotes en 2004 y 43,4% en 2005).

Por último, los datos de confirmación del alimento directamente responsable de la aparición del brote, mediante el análisis epidemiológico y/o las pruebas de laboratorio, de nuevo son menos favorables en el año 2005, ya que ha descendido del 25,97% en 2004 al 17,21% en 2005.

**Figura 3.12.3.**  
**Brotos de origen alimentario. Distribución geográfica por distrito sanitario.**  
**Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.**



### 3.13. BROTES CON FUENTE DE INFECCIÓN FUERA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Disponemos de información sobre 14 brotes ocurridos en 2005 en los cuales se han visto afectadas personas residentes en la Comunidad de Madrid, pero relacionados con el consumo de alimentos fuera de nuestra Comunidad. La investigación epidemiológica y/o coordinación de la información se lleva a cabo, habitualmente, desde el lugar donde está ubicada la fuente de infección.

El brote de mayor importancia por su magnitud, extensión y trascendencia social estuvo relacionado con el *consumo de pollo asado precocinado envasado al vacío* de una única marca, elaborado en las instalaciones ubicadas en la Comunidad de Castilla-La Mancha y distribuido ampliamente en España y Andorra. La alerta sobre los primeros casos conocidos fue comunicada al Centro Nacional de Epidemiología desde la Comunidad Valenciana el 28 de julio de 2005, y trasladada a la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y a los Servicios de Vigilancia Epidemiológica de todas las Comunidades Autónomas ese mismo día. También ese mismo día la empresa elaboradora del alimento sospechoso dispuso la retirada inmediata del producto, y el Ministerio de Sanidad y Consumo, junto con las Consejerías de Sanidad de las Comunidades implicadas, inició una campaña informativa dirigida a la población para evitar el consumo del producto incriminado que hubiera sido ya adquirido.

En relación a este brote supracomunitario, la primera notificación recibida en la Comunidad de Madrid ocurrió el 1 de agosto, y a partir de esa fecha se siguieron recibiendo nuevas notificaciones, tanto por consumo de pollo en la propia Comunidad de Madrid como en otras Comunidades. En total se notificaron 265 casos, 20 de ellos como casos aislados y el resto como parte de un total de 74 agregaciones. Los afectados con residencia habitual en la Comunidad de Madrid fueron 255, de un total de 332 expuestos residentes en esta Comunidad. Los casos residentes en otras Comunidades fueron 10, de 12 expuestos. Los ingresos hospitalarios totales fueron 18.

Con compra del alimento en establecimientos comerciales ubicados en la Comunidad de Madrid se detectaron un total de 132 casos, distribuidos en 37 agregaciones y 15 casos aislados. Hubo 12 hospitalizaciones y ningún fallecimiento. El Centro Nacional de Microbiología identificó *Salmonella enterica*, subespecie *enterica*, serotipo *Hadar* en 46 cepas procedentes de la Comunidad de Madrid, todas ellas de idéntico subtipo. Estos datos eran coincidentes con los aislamientos en enfermos del resto de Comunidades y con las cepas de *Salmonella* aisladas en pollos sobrantes o requisados en los puntos de venta.

En los otros 13 brotes con fuente de infección fuera de la Comunidad de Madrid se conocen al menos 299 expuestos residentes en nuestra Comunidad, 94 casos y 9 ingresos hospitalarios. Las Comunidades Autónomas o territorios de donde procedían los alimentos o donde tuvo lugar el consumo fueron Castilla y León (3 brotes), Castilla-La Mancha (2 brotes), Andalucía, Aragón, Cantabria, Cataluña, Galicia, Murcia, Andorra y Rumanía (1 brote cada uno).

### 3.14. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES



Han sido 122 los brotes de origen alimentario notificados durante el año 2005 al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid, 32 menos que en el año anterior y 56 menos que en 2003<sup>i,ii</sup>, aunque los datos cambiantes año a año desde 1994 no permiten aún predecir si la tendencia de estos dos últimos años continuará en el futuro. Además, los datos pueden estar reflejando también cambios en la declaración de los brotes por motivos que pueden influir de forma distinta según el momento. En cualquier caso, a pesar de la obligatoriedad de notificación de los brotes para todos los médicos en ejercicio los datos disponibles en el sistema, en general, infraestiman la incidencia real, especialmente en el caso de los brotes que se sospecha que no sobrepasan el ámbito estrictamente familiar. Por tanto, hay que seguir insistiendo en reforzar las medidas que han demostrado mayor eficacia para la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos, incluyendo la vigilancia epidemiológica.

Al igual que se constata en los datos publicados a nivel nacional<sup>iii,iv</sup> y europeo<sup>v,vi</sup> correspondientes a los últimos años, el microorganismo que sigue causando la gran mayoría de los brotes relacionados con alimentos es *Salmonella*. Sin embargo, hay un número importante de brotes que quedan sin caracterizar, a menudo porque las circunstancias de aparición y la sintomatología no sugieren al personal sanitario que atiende a los enfermos la necesidad de recoger muestras clínicas que ayuden al conocimiento completo del origen del brote. También hay que considerar la demora en la notificación que se ha comentado anteriormente.

Mayor interés tiene, desde el punto de vista epidemiológico, el hecho de que, en general, los brotes considerados como exclusivamente de ámbito familiar a la luz de la información recibida inicialmente son manejados como brotes de “interés limitado”; algunas experiencias derivadas de la investigación exhaustiva de estos brotes sugieren que en realidad la búsqueda activa de casos no conocidos podría llevar a descubrir un origen y una difusión del problema mucho mayor que lo inicialmente sospechado. En este sentido, la colaboración de los centros de atención primaria, los hospitales de referencia y los laboratorios clínicos con Salud Pública resulta imprescindible.

Independientemente de los microorganismos que puedan contaminar los alimentos, con mayor o menor facilidad, el análisis de los factores contribuyentes identificados muestra la importancia del tratamiento térmico adecuado y el mantenimiento de los alimentos como determinantes fundamentales para que se produzca el brote e, incluso, para la magnitud y gravedad del mismo. Las prácticas de manipulación que facilitan la contaminación cruzada entre materias primas crudas y alimentos ya elaborados, el mantenimiento de condiciones higiénicas insuficientes en materiales y superficies y el consumo de alimentos crudos con alto riesgo de estar contaminados son otros factores implicados frecuentemente. Todas estas circunstancias son susceptibles de ser controladas durante el proceso de producción y elaboración mediante la aplicación de medidas preventivas de educación sanitaria y, sin embargo, continúan determinando de forma sustancial la aparición de brotes alimentarios, por lo que se hace necesario mantener y mejorar los programas de educación sanitaria e higiene alimentaria involucrados.

## 4. BROTES DE ORIGEN NO ALIMENTARIO

### 4.1. INCIDENCIA

En el año 2005 se notificaron **61 brotes de origen no alimentario** (*1,02 brotes por 100.000 habitantes*), que originaron 1683 casos y 22 ingresos hospitalarios (*tabla 4.1.1*). Los brotes más frecuentes fueron los de gastroenteritis aguda (29 brotes), que causaron el 85,1% de los casos, seguido de los de hepatitis A (5 brotes y 1,8% de los casos) y de eritema infeccioso (5 brotes y 4,1% de los casos). Los brotes de gastroenteritis aguda fueron los que originaron un mayor número de ingresos hospitalarios (9 ingresos), seguidos de los de hepatitis A (5 ingresos).

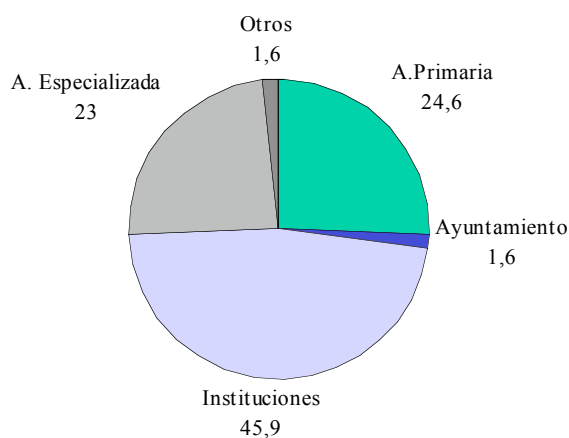
**Tabla 4.1.1.**  
**Brotos de origen no alimentario. Comunidad de Madrid. Año 2005.**

	Brotos		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Gastroenteritis aguda	29	47,5	1433	85,1	6390	60,6	9	40,9
Hepatitis A	5	8,2	30	1,8	490	4,7	5	22,7
Eritema infeccioso	5	8,2	69	4,1	2690	25,5	0	0,0
Tos ferina	4	6,6	13	0,8	35	0,3	1	4,5
Parotiditis	4	6,6	14	0,8	87	0,8	0	0,0
Escabiosis	3	4,9	15	0,9	373	3,5	0	0,0
Escarlatina	3	4,9	27	1,6	187	1,8	0	0,0
Psitacosis	1	1,6	3	0,2	3	0,0	3	13,6
Fiebre Pontiac	1	1,6	9	0,5	9	0,1	0	0,0
Virosis respiratoria	1	1,6	10	0,6	10	0,1	0	0,0
Varicela	1	1,6	6	0,4	6	0,1	1	4,5
Neumonía vírica	1	1,6	2	0,1	12	0,1	1	4,5
Meningitis vírica	1	1,6	2	0,1	2	0,0	2	9,1
Hepatitis B	1	1,6	4	0,2	4	0,0	0	0,0
Conjuntivitis vírica	1	1,6	46	2,7	239	2,3	0	0,0
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>	<b>1683</b>	<b>100,0</b>	<b>10537</b>	<b>100,0</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>

#### 4.2. TIPO DE NOTIFICADOR

Los principales notificadores fueron los centros de atención primaria y especializada (47,6% de los brotes), seguidos de instituciones como colegios y residencias (45,9%). (*figura 4.2.1*).

**Figura 4.2.1.**  
**Brotos de origen no alimentario. Tipo de notificador. Comunidad de Madrid. Año 2005.**



#### 4.3. AGENTE CAUSAL

El agente etiológico se confirmó en el 42,9% de los brotes (*tabla 4.3.1*). De todos los brotes confirmados microbiológicamente, los más frecuentes fueron los de gastroenteritis aguda (6 brotes) y los de hepatitis A (5 brotes). En el 20,7% de los brotes de gastroenteritis aguda y en el 100% de los brotes de hepatitis A se llegó a conocer el agente etiológico.

**Tabla 4.3.1.**  
**Brotos de origen no alimentario. Proporción de brotos con agente causal confirmado.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005.**

	Nº brotos total	Nº brotos confirmados	% brotos confirmados
Gastroenteritis aguda	29	6	20,7
Hepatitis A	5	5	100,0
Eritema infeccioso	5	4	80,0
Tos ferina	4	3	75,0
Parotiditis	4	1	25,0
Escabiosis	3	0	0,0
Escarlatina	3	2	66,7
Neumonía bacteriana	2	2	100,0
Virosis respiratoria	1	1	100,0
Varicela	1	1	100,0
Neumonía vírica	1	1	100,0
Meningitis vírica	1	0	0,0
Hepatitis B	1	0	0,0
Conjuntivitis vírica	1	1	100,0
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>27</b>	<b>44,3</b>

El 42,8% de los casos asociados a brotos con agente etiológico confirmado estaban relacionados con brotos de gastroenteritis aguda por rotavirus (*tabla 4.3.2*). El agente que originó mayor número de ingresos hospitalarios fue el virus de la hepatitis A (5 ingresos), seguido de *S. typhimurium* (4 ingresos).

**Tabla 4.3.2.**  
**Brotos de origen no alimentario. Agente causal confirmado.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005.**

	Brotos		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Rotavirus	4	14,8	188	42,8	338	8,7	3	16,7
Parvovirus B19	4	14,8	50	11,4	2290	59,1	0	0,0
Adenovirus	1	3,7	46	10,5	239	6,1	0	0,0
<i>S. typhimurium</i>	1	3,7	23	5,2	192	5,0	4	22,1
Virus de la hepatitis A	5	18,6	30	6,8	490	12,7	5	27,7
<i>Streptococcus sp</i>	2	7,4	25	5,7	183	4,7	0	0,0
Virus Sincitial Respiratorio	2	7,4	12	2,7	22	0,6	1	5,6
<i>Cryptosporidium</i>	1	3,7	36	8,2	36	0,9	0	0,0
<i>L. pneumophilla</i>	1	3,7	9	2,1	9	0,2	0	0,0
<i>B. pertussis</i>	3	11,1	8	1,8	14	0,4	1	5,6
Varicela	1	3,7	6	1,4	6	0,2	1	5,6
Virus de la parotiditis	1	3,7	3	0,7	50	1,3	0	0,0
<i>C. Psitacii</i>	1	3,7	3	0,7	3	0,1	3	16,7
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>439</b>	<b>100</b>	<b>3872</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

#### 4.4. COLECTIVOS AFECTADOS

El colectivo más afectado fue el escolar (27 brotes), seguido del entorno familiar (13 brotes) y de las residencias de ancianos (11 brotes) (*tabla 4.4.1*).

Los brotes más frecuentes en **centros escolares** fueron los de gastroenteritis aguda (11 brotes), que originaron el mayor número de casos en este colectivo, seguido de los de eritema infeccioso (5 brotes y 69 casos). En las **residencias de ancianos** se produjeron 9 brotes de gastroenteritis aguda, que originaron 333 casos, un brote de conjuntivitis vírica que afectó a 46 personas y un brote de escabiosis con 5 afectados. En el **entorno familiar**, la gastroenteritis aguda originó el mayor número de brotes y de casos.

**Tabla 4.4.1.**  
**Brotos de origen no alimentario. Distribución según colectivo afectado.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005.**

Colectivo	Tipo de brote	Nº brotes	Nº casos	Nº hospit.
Escolar	Gastroenteritis aguda	11	845	4
	Eritema infeccioso	5	69	0
	Escarlatina	2	25	0
	Hepatitis A	3	24	2
	Parotiditis	4	14	0
	Tos ferina	1	5	0
	Neumonía vírica	1	2	1
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>984</b>	<b>7</b>
Residencia de ancianos	Gastroenteritis aguda	9	333	5
	Conjuntivitis	1	46	0
	Escabiosis	1	5	0
	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>384</b>	<b>5</b>
Entorno familiar	Gastroenteritis aguda	2	17	0
	Fiebre de Pontiac	1	9	0
	Escabiosis	1	6	0
	Hepatitis A	2	6	3
	Varicela	1	6	1
	Tos ferina	2	6	1
	Hepatitis B	1	4	0
	Psitacosis	1	3	3
	Meningitis vírica	1	2	2
	Escarlatina	1	2	0
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>61</b>	<b>10</b>
Centro de asistencia sanitaria y/o social	Gastroenteritis aguda	5	180	0
	Viriasis respiratoria	1	10	0
	Escabiosis	1	4	0
	Tos ferina	1	2	0
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>196</b>	<b>0</b>
Centro penitenciario	Gastroenteritis aguda	1	22	0
Comunitario	Parasitosis intestinal	1	36	0
<b>Total</b>		<b>61</b>	<b>1683</b>	<b>22</b>

#### 4.5. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Las áreas con mayor número de brotes fueron la 6 (12 brotes), la 11 (11 brotes), la 8 (10 brotes) y la 2 (7 brotes). El mayor número de casos asociados a brotes se observó en el área 6 (868 casos) (*tabla 4.5.1*).

Se notificaron brotes de gastroenteritis aguda en 9 de las 11 áreas de salud, de hepatitis A en 5 áreas, de tos ferina en 4 y de escabiosis, escarlatina y eritema infeccioso en 3 (*tabla 4.5.2*).

El mayor número de casos asociados a brotes de gastroenteritis aguda se observó en el área 6 (850 casos), seguido por el área 5 (147 casos) y el área 11 (128 casos). Otras áreas que han

tenido un número importante de casos asociados a brotes no alimentarios han sido la 2 (sobre todo por un brote de conjuntivitis por adenovirus en una residencia de ancianos), la 8 (42 casos en 2 brotes de gastroenteritis aguda y 40 casos en 3 brotes de eritema infeccioso) y la 9 (99 casos asociados a 3 brotes de gastroenteritis) (*tabla 4.5.3*).

**Tabla 4.5.1.**  
**Brotes de origen no alimentario. Distribución por Área de Salud.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005.**

	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Área 1	5	8,2	42	2,5	377	3,6	0	0,0
Área 2	7	11,5	110	6,5	598	5,7	0	0,0
Área 3	2	3,3	6	0,4	53	0,5	0	0,0
Área 4	1	1,6	9	0,5	370	3,5	0	0,0
Área 5	5	8,2	170	10,1	632	6,0	4	18,2
Área 6	12	19,7	868	51,6	3638	34,5	3	13,6
Área 7	3	4,9	35	2,1	44	0,4	0	0,0
Área 8	10	16,4	99	5,9	2501	23,7	2	9,1
Área 9	4	6,6	102	6,1	682	6,5	7	31,8
Área 10	2	3,3	82	4,9	184	1,7	0	0,0
Área 11	10	16,4	160	9,5	1458	13,8	6	27,3
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>1683</b>	<b>100</b>	<b>10537</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

**Tabla 4.5.2.**  
**Brotes de origen no alimentario. Tipo de brote por Área de salud del colectivo afectado.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2005**

	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11	Total
Gastroenteritis aguda	2	1	0	0	2	9	3	2	3	2	5	<b>29</b>
Hepatitis A	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	<b>5</b>
Eritema infeccioso	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	<b>5</b>
Tos ferina	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	<b>4</b>
Parotiditis	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>4</b>
Escabiosis	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>3</b>
Escarlatina	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	<b>3</b>
Psitacosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<b>1</b>
Fiebre Pontiac	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Virosis respiratoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<b>1</b>
Varicela	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>
Neumonía vírica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<b>1</b>
Meningitis vírica	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Hepatitis B	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>
Conjuntivitis vírica	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>61</b>

Tabla 4.5.3.

**Brotos de origen no alimentario. Número de casos asociados por Área de salud del colectivo afectado. Comunidad de Madrid. Año 2005**

	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11	Total
Gastroenteritis aguda	22	28	0	0	147	850	35	42	99	82	128	1433
Hepatitis A	0	13	0	9	2	0	0	3	3	0	0	30
Eritema infeccioso	10	0	0	0	19	0	0	40	0	0	0	69
Tos ferina	0	5	0	0	0	4	0	2	0	0	2	13
Parotiditis	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Escabiosis	10	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	15
Escarlatina	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	15	27
Psitacosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Fiebre Pontiac	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	9
Virosis respiratoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
Varicela	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6
Neumonía vírica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Meningitis vírica	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Hepatitis B	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
Conjuntivitis vírica	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>110</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>170</b>	<b>868</b>	<b>35</b>	<b>103</b>	<b>102</b>	<b>82</b>	<b>160</b>	<b>1683</b>



#### 4.6. COMPARACIÓN CON EL AÑO ANTERIOR

En la **tabla 4.6.1** se presentan los brotes de origen no alimentario notificados en los años 2005 y 2004. En el año 2005 se han notificado 28 brotes de origen no alimentario y 425 casos asociados menos que en el año 2004. Los brotes de gastroenteritis aguda y de hepatitis A son los más frecuentes en ambos años. Cabe destacar el descenso en el número de brotes y de casos asociados de gastroenteritis aguda, hepatitis A y parotiditis y el incremento en el número de brotes y de casos asociados de eritema infeccioso en relación con el año 2004.

**Tabla 4.6.1.**

**Brotes de origen no alimentario. Comunidad de Madrid. Años 2005 y 2004.**

	Año 2005			Año 2004		
	Brotes	Casos	Hospit	Brotes	Casos	Hospit
Gastroenteritis aguda	29	1433	9	41	1859	6
Hepatitis A	5	30	5	11	51	9
Eritema infeccioso	5	69	0	1	11	0
Tos ferina	4	13	1	4	29	1
Parotiditis	4	14	0	8	28	0
Escabiosis	3	15	0	8	25	0
Escarlatina	3	27	0	5	24	0
Psitacosis	1	3	3	0	0	0
Fiebre Pontiac	1	9	0	0	0	0
Virus respiratoria	1	10	0	1	12	3
Varicela	1	6	1	0	0	0
Neumonía vírica	1	2	1	0	0	0
Molusco contagioso	0	0	0	4	30	0
Meningitis vírica	1	2	2	1	2	2
Hepatitis B	1	4	0	0	0	0
Conjuntivitis vírica	1	46	0	0	0	0
Fiebre Q	0	0	0	1	25	2
Neumonía bacteriana	0	0	0	2	7	2
Hepatitis C	0	0	0	1	3	1
Brucelosis	0	0	0	1	2	2
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>1683</b>	<b>22</b>	<b>89</b>	<b>2108</b>	<b>28</b>

#### 4.7. COMENTARIOS SOBRE LAS ALERTAS Y BROTES EPIDÉMICOS MAS DESTACABLES

##### 4.7.1. Brotes de gastroenteritis aguda

Este tipo de brotes ha experimentado un importante descenso en el año 2005 respecto al año 2004, tanto en número total como en casos asociados. Los ingresos hospitalarios han ocurrido en ancianos (3 brotes en residencias de personas mayores, uno de ellos por Rotavirus) y en niños de corta edad (un brote de gastroenteritis por *Salmonella typhimurium* de probable transmisión de persona a persona). La notificación de estos brotes se recibió de los propios colectivos implicados (centros geriátricos y escolares) en 16 brotes (55,2%) y del sistema sanitario en otros 10 brotes (6 brotes notificados por médicos de atención especializada y 4 brotes notificados por médicos de atención primaria). Se observa un avance en la rapidez de la notificación, pasando de una mediana de 7 días desde el inicio de los síntomas del primer caso en el año 2004 a 5 días en el año 2005.

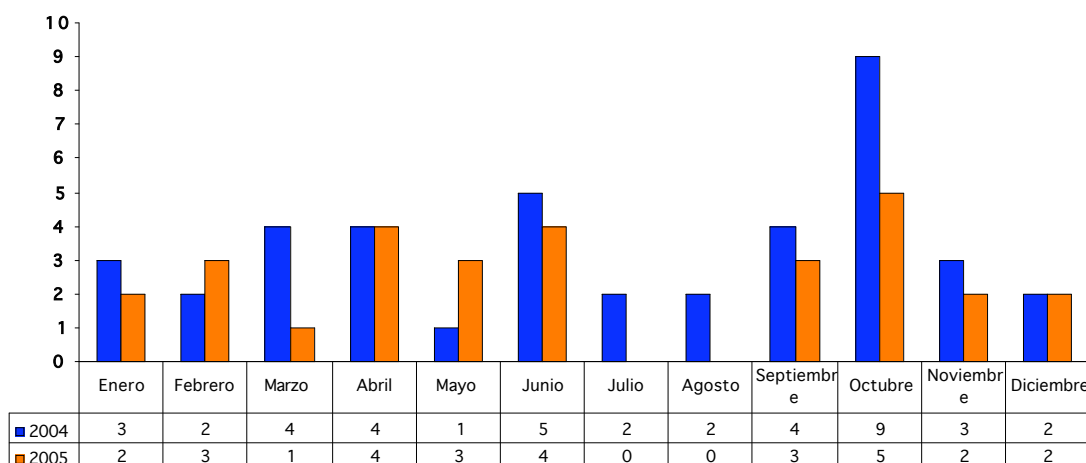
La distribución por área sanitaria, comparada con la del año anterior, se muestra en la *tabla 4.7.1.1*. En los primeros puestos se mantienen las áreas 6 y 11.

**Tabla 4.7.1.1.**  
**Brotos de gastroenteritis aguda de origen no alimentario.**  
**Distribución por Área de Salud. Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2005.**

	Año 2004			Año 2005		
	Brotos	Casos	Hospitalizados	Brotos	Casos	Hospitalizados
Área 1	2	69	0	2	22	0
Área 2	2	76	1	1	28	0
Área 3	1	12	0	0	0	0
Área 4	4	105	0	0	0	0
Área 5	4	145	0	2	147	0
Área 6	12	757	3	9	850	3
Área 7	5	197	2	3	35	0
Área 8	2	62	0	2	42	0
Área 9	2	180	0	3	99	5
Área 10	1	28	0	2	82	0
Área 11	6	228	0	5	128	1
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>1859</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>1433</b>	<b>9</b>

Respecto a la distribución temporal, tampoco se observan grandes diferencias respecto al año anterior, con mayor frecuencia en los meses de primavera y comienzo de otoño (*figura 4.7.1.1*).

**Figura 4.7.1.1.**  
**Brotos de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución temporal.**  
**Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2005.**



Durante el año 2005 los colectivos afectados más frecuentemente en estos brotes han sido los centros escolares (11 brotes) y los geriátricos (9 brotes) (*tabla 4.7.1.2*). Estos últimos colectivos han experimentado un importante descenso respecto al año anterior. También hay que destacar la aparición de 4 brotes en centros de internamiento sanitario y el elevado número de enfermos relacionados con brotes en colectivos escolares. De entre estos brotes destaca uno

ocurrido en un colegio del municipio de Boadilla del Monte que afectó a 417 alumnos (sobre todo los de menor edad) de un total de 1760 expuestos (tasa de ataque: 23,5%). Se sospechó un origen vírico.

**Tabla 4.7.1.2.**

**Brotos de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Colectivo implicado. Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2005.**

	Año 2005			Año 2004		
	Brotos	Casos	Hosp.	Brotos	Casos	Hosp.
Guarderías/colegios	11	845	4	11	431	4
Geriátricos	9	333	5	25	1281	1
Institución Sanitaria	4	172	0	1	22	0
Familiar	2	17	0	0	0	0
Centro penitenciario	1	22	0	0	0	0
Comunitario	1	36	0	0	0	0
Hotel	0	0	0	1	85	0
Otros	1	8	0	3	40	1
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1433</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>1859</b>	<b>6</b>

La confirmación microbiológica del agente causal ha sido muy baja (6 brotes; 20,7%), especialmente si se compara con la alcanzada en el año 2004 (65,9%). Los microorganismos identificados aparecen en la **tabla 4.7.1.3**. Llama la atención que, a pesar de que la sospecha clínica y epidemiológica en 25 de los brotes haya sido hacia un origen vírico, sólo se ha podido confirmar este agente en 4 de los brotes.

**Tabla 4.7.1.3.**

**Brotos de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Agente causal. Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2005.**

Agente causal	Año 2004		Año 2005	
	Nº	%	Nº	%
Norovirus	18	43,9	0	0,0
<i>Salmonella enteritidis/spp</i>	3	7,3	0	0,0
<i>Salmonella thyphimurium</i>	0	0,0	1	3,4
Rotavirus	3	7,3	4	13,8
<i>S. Sonnei</i>	2	4,9	0	0,0
Giardia	1	2,5	0	0,0
Cryptosporidium	0	0,0	1	3,4
Desconocido	14	34,1	23	79,4
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

#### 4.7.2. Otros brotes

En el año 2005 se detectaron 5 brotes de **hepatitis A**, 3 en centros escolares y 2 en el ámbito familiar. En todos ellos se confirmó el agente etiológico por serología. Los brotes en centros escolares fueron responsables de 24 casos. En el brote de mayor magnitud estuvo implicada una escuela infantil y dio lugar a 13 casos, la mayoría familiares de los niños. La vacunación en el entorno familiar de los niños asistentes a la guardería alcanzó una escasa cobertura.

Se identificaron 5 brotes de **eritema infeccioso** en centros escolares de las áreas 1, 5 y 8, que afectaron a 69 casos. En 4 de los brotes se confirmó el agente causal (parovirus B19).

Los 4 brotes de **tos ferina** afectaron a tres familias y un centro escolar y dieron lugar a 13 casos: 2 lactantes, 7 niños en edad escolar y 4 adultos. En todos los brotes familiares se confirmó el agente causal y en el brote escolar se detectó serología compatible con infección aguda en muestra única en varios casos. La mayoría de los niños en edad escolar con estado vacunal conocido habían recibido 4 ó 5 dosis de DTaP.

El brote de **fiebre Pontiac** afectó a 9 personas que habían utilizado un jacuzzi particular. Uno de los casos presentó un cuadro neumónico y el resto un síndrome febril autolimitado. La prueba de detección de antígeno en orina resultó positiva en el caso con neumonía y en varios de los casos con síndrome febril. Se detectó *Legionella pneumophila* serogrupo 1 subgrupo mayor Pontiac en muestras del agua del jacuzzi.

Se detectaron 3 casos de **psitacosis** con antecedente de exposición a dos loros “agapurnis” recientemente adquiridos por uno de los afectados. Los casos desarrollaron un cuadro de neumonía grave y evolución favorable. En uno de ellos se confirmó el agente causal por técnicas serológicas. No se pudieron obtener muestras para confirmar la infección en los loros, que no desarrollaron síntomas en ningún momento.

Las estrategias de vigilancia adoptadas con motivo del Plan de Eliminación del Sarampión, y el establecimiento de una vigilancia reforzada permitieron detectar un **brote de rubéola de ámbito comunitario** a partir de la tercera semana del año 2005 (el brote no figura en las tablas de este informe). Entre el 1 de enero y el 31 de agosto de 2005 se produjeron 460 casos (el 84,3% confirmados microbiológicamente), lo que supuso una incidencia acumulada de 8,04 casos por 100.000 habitantes, cifra 16,8 veces mayor que la incidencia anual media del período 1998-2004 (0,48 por 100.000 habitantes). El incremento se detectó en todas las Áreas de Salud. El número de casos fue especialmente alto entre la última semana de febrero y la primera de abril. La incidencia más alta se observó en la población de 20 a 29 años de edad. El 41,6% fueron mujeres, de las que el 91,8% tenían entre 15 y 49 años. El 56,2% de los casos detectados procedían de fuera de España, la mayoría de países latinoamericanos. El 39,5% de los hombres y el 80,1% de las mujeres eran inmigrantes. El 94,3% de los casos no presentaba antecedentes de vacunación. En el resto del territorio español no se detectaron situaciones similares. Un informe sobre este brote de ámbito comunitario se ha publicado en el Boletín Epidemiológico de la CM<sup>vii</sup> (*Brote comunitario de rubéola en la población residente en la Comunidad de Madrid. Bol. Epid. CM 2005; 11 (11)*)

#### 4.8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como en años anteriores, los brotes de gastroenteritis aguda son los más frecuentes, seguidos de los brotes de hepatitis A y de eritema infeccioso. Los colectivos donde más frecuentemente se han detectado brotes de gastroenteritis son las residencias de ancianos y los centros escolares.

Las áreas con mayor número de brotes son la 6 y la 11, que presentan también el mayor número de brotes de gastroenteritis. El área 6 presenta el mayor número de casos asociados a brotes, a expensas de los casos asociados a brotes de gastroenteritis.

Con respecto al año 2004<sup>i</sup>, se ha producido un menor número de brotes de origen no alimentario y de casos asociados. Cabe destacar el incremento en el número de brotes y casos asociados de eritema infeccioso y el descenso en gastroenteritis aguda, hepatitis A, parotiditis, escabiosis y escarlatina, aunque este último descenso en número va acompañado de un ligero aumento de casos asociados.

Los brotes de gastroenteritis aguda han experimentado un importante descenso respecto al año 2004 (casi un 30%), aunque no podemos hablar de una tendencia homogénea ya que los años anteriores presentaron cifras muy variables. Como dato negativo hay que destacar el bajo porcentaje de confirmación microbiológica en estos brotes. Un aspecto importante para mejorar la oportunidad diagnóstica es la rápida notificación de la sospecha de brote a Salud Pública, con el fin de que se adopten las medidas oportunas para la adecuada recogida de muestras clínicas. Esto es especialmente importante en los brotes en los que se sospeche una etiología vírica, ya que nuestra Comunidad dispone del Laboratorio Regional de Salud Pública para el apoyo diagnóstico en este tipo de brotes. Sin embargo, en este año 2005 se observa un menor retraso en la notificación respecto a años anteriores por lo que otros factores, como la levedad del cuadro clínico, siguen influyendo probablemente sobre las dificultades para obtener muestras adecuadas.

Por otra parte, la circulación del virus de rubéola en nuestra Comunidad ha sido favorecida probablemente por el gran incremento de población susceptible, procedente de otros países y más evidente en los últimos años. El mantenimiento de las actividades de vigilancia epidemiológica y el desarrollo de estrategias de vacunación frente a rubéola de estos grupos de población más susceptibles, especialmente el de mujeres en edad fértil, es fundamental para abordar el control del Síndrome de Rubéola Congénita, en consonancia con las recientes recomendaciones de la OMS.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

<sup>i</sup> Brotes Epidémicos. Comunidad de Madrid, año 2004. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2005;11(11):3-38.

<sup>ii</sup> Brotes Epidémicos. Comunidad de Madrid, 2003. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2004;10(3):27-67.

<sup>iii</sup> Hernández-Pezzi G, Torres A, Ordóñez P, Cevallos C. Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos. España, 1993-2002 (excluye brotes hídricos). Bol Epidemiol Sem 2004;12(26):289-296.

<sup>iv</sup> Cevallos C, Hernández-Pezzi G, Torres A, Ordóñez P, Villarrubia S, Bleda MJ. Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos. España, 2003 (excluye brotes hídricos). Bol Epidemiol Sem 2005;13(3):25-36.

<sup>v</sup> 7<sup>th</sup> Report (1993-1998) of the WHO Surveillance Programme for Control of Foodborne Infections and Intoxications in Europe. Disponible en: [http://www.bfr.bund.de/internet/7threport/7threp\\_fr.htm](http://www.bfr.bund.de/internet/7threport/7threp_fr.htm).

<sup>vi</sup> 8<sup>th</sup> Report (1999-2000) of the WHO Surveillance Programme for Control of Foodborne Infections and Intoxications in Europe. Disponible en: [http://www.bfr.bund.de/internet/8threport/8threp\\_fr.htm](http://www.bfr.bund.de/internet/8threport/8threp_fr.htm).

<sup>vii</sup> Brote comunitario de rubéola en la población residente en la Comunidad de Madrid, año 2005. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2005;11(11):39-63.

## ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA



**Período analizado: Año 2006, semanas 35 a 39  
(del 27 de agosto al 30 de septiembre de 2006)**

Esta sección incluye información general procedente del Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria e información detallada de alguna rúbrica específica incluida en la lista de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. Los datos de la rúbrica se refieren a los acumulados desde la semana 1.

### PALUDISMO

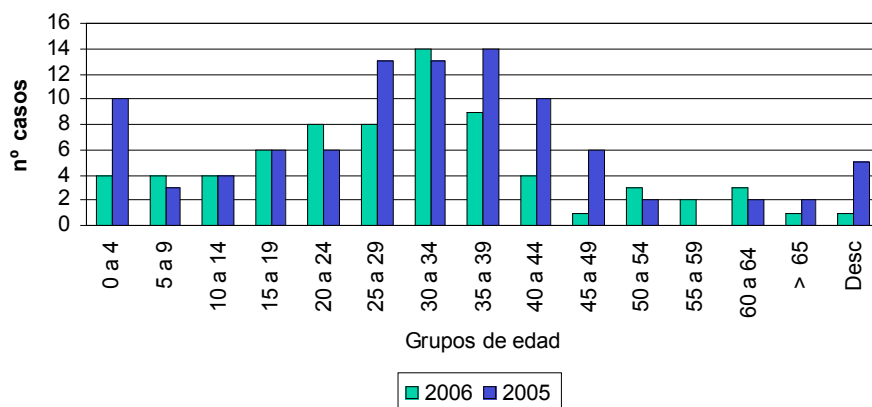
Hasta la semana 39 del año 2006 se han notificado 72 casos de paludismo, que supone una incidencia acumulada de 1,21 casos por 100.000 habitantes en ese período, 24 casos menos que el año anterior durante el mismo período. El mayor número de casos se observó durante la semana 34 y 35 con 7 casos respectivamente. El área sanitaria con mayor incidencia ha sido la 9, con 6,08 casos por 100.000 habitantes, seguida del área 11 (incidencia de 2,26 casos por 100.000 habitantes).

En el mapa nº 1 se presenta la incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. La mayor incidencia se ha observado en el distrito de Leganés (área 9) con 7,17 casos por 100.000 habitantes, seguido del distrito de Fuenlabrada (área 9) 4,68 casos por 100.000 habitantes y Villaverde (área 11) 4,21 casos por 100.000 habitantes.

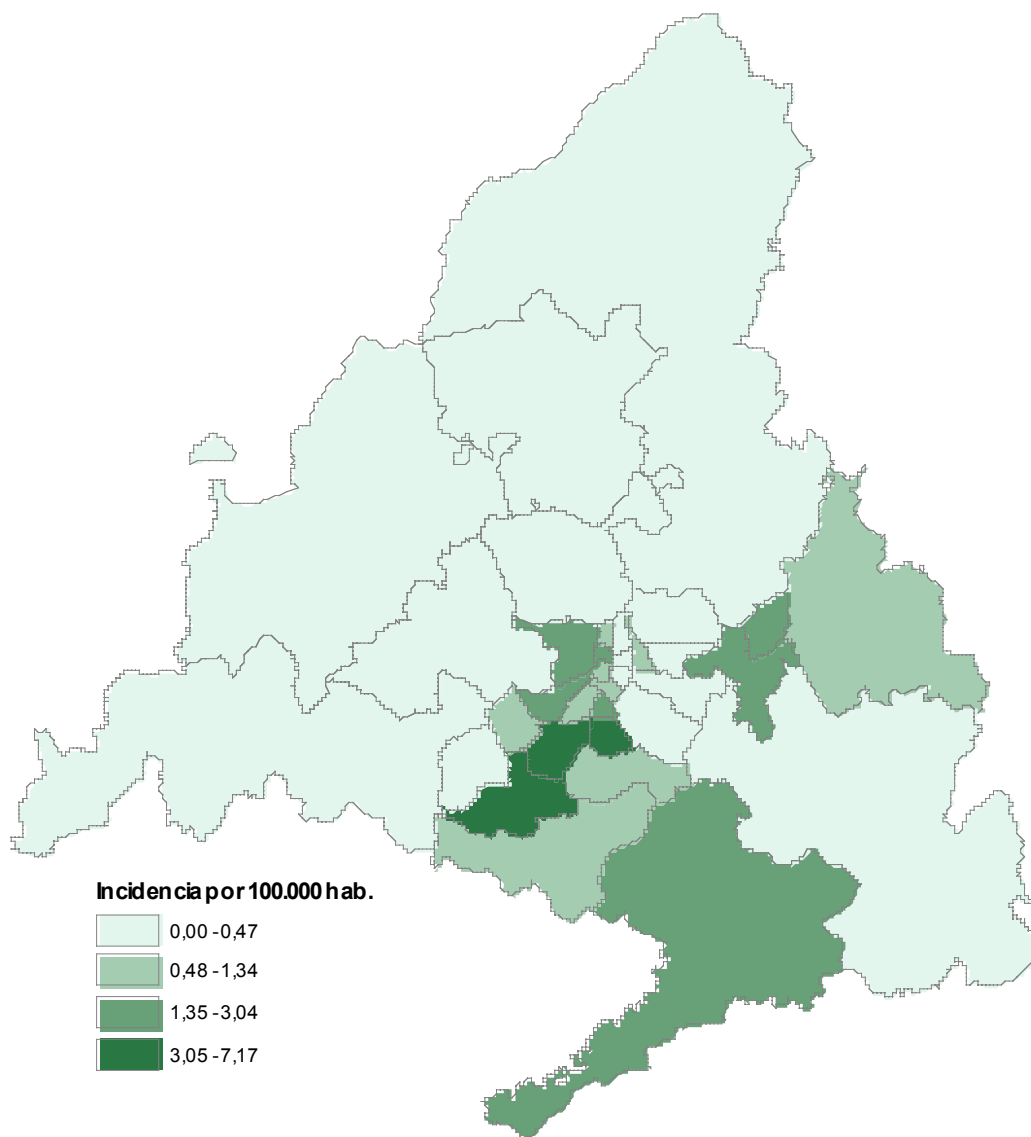
El 61,4% de los casos ocurrió en hombres. La mediana de edad fue de 30 años, con un rango de 1 a 70 años. En el gráfico nº 1 aparece la distribución de casos de paludismo por grupos de edad, en el periodo comprendido entre las semanas 1 y 39 de los años 2006 y 2005. El 48,6% se presentó en el grupo de edad de 25 a 44 años y el 16,6% de los casos se presentó en edades pediátricas (de 0 a 14 años).

Las especies más frecuentes de *Plasmodium*, detectadas han sido el *P. falciparum* en el 84,1% de los casos, seguido de *P. vivax* (7,9%). Se identificaron infecciones mixtas por más de una especie en 2 casos. Todos los casos son importados y presentan como principal antecedente la inmigración procedente de zonas endémicas o la visita a sus países de origen (83%). El 93,6% de los casos se infectó en el continente africano y de éstos el 42,4% adquirió la enfermedad en Guinea Ecuatorial. Realizaron profilaxis antipalúdica el 13,9% de los casos, de estos sólo dos refieren haber tomado la medicación de forma correcta.

**Gráfico 1.- Paludismo. Casos notificados por grupos de edad. Años 2006 y 2005. Semanas 1-39. Comunidad de Madrid.**



**Mapa 1.- Paludismo. Incidencia por distritos sanitarios.  
Semana 1- 39. Año 2006. Comunidad de Madrid.**



Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud. Comunidad de Madrid. Año 2006, semanas 35 a 39 (del 27 de agosto al 30 de septiembre de 2006)

Enfermedades	ÁREA 1		ÁREA 2		ÁREA 3		ÁREA 4		ÁREA 5		ÁREA 6		ÁREA 7		ÁREA 8		ÁREA 9		ÁREA 10		ÁREA 11		TOTAL***		
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	
<b>Inf que causan meningitis</b>																									
Enf. meningocócica	1	9	0	2	0	3	2	10	1	5	2	13	0	8	0	7	0	5	0	6	1	4	7	72	
Enf. inv. H. influenzae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meningitis bacterianas, otras	0	5	1	4	0	8	2	7	0	4	2	9	0	7	2	10	1	11	0	1	1	11	9	77	
Meningitis víricas	1	27	0	28	2	54	1	18	4	32	1	58	0	20	5	82	8	61	1	15	3	72	26	467	
<b>Hepatitis víricas</b>																									
Hepatitis A	0	2	0	7	1	1	0	2	1	10	37	45	5	17	2	8	1	7	1	2	6	33	54	134	
Hepatitis B	0	3	0	8	1	7	2	4	2	8	2	8	3	12	0	7	1	3	1	3	3	39	15	102	
8Hepatitis víricas, otras	0	2	0	3	0	7	0	1	3	11	0	14	2	7	0	3	2	14	1	3	3	23	11	88	
<b>Enf transmisión alimentos</b>																									
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Disentería	0	0	0	1	0	1	0	4	0	1	1	2	0	1	1	1	0	1	0	0	2	11	4	23	
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3	2	12	
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
<b>Enf transmisión respiratoria</b>																									
Gripe	25	2768	42	5145	7	2403	162	3668	39	6637	35	5373	93	7568	0	4643	3	2034	2	1104	64	5831	472	47174	
Legionelosis	1	2	1	1	2	2	3	3	3	3	5	5	1	4	1	4	3	3	2	2	3	3	4	30	
Váncela	50	4066	30	2334	30	2788	46	2759	35	3805	34	4579	25	3224	0	708	25	2458	8	1015	23	4349	306	32085	
<b>Enf transmisión sexual</b>																									
Infección Gonocócica	1	1	0	8	0	0	1	7	0	14	2	15	1	21	0	2	1	5	1	9	1	21	8	103	
Sífilis	0	1	2	13	1	2	2	15	4	23	1	5	7	29	1	3	2	26	1	4	10	50	34	175	
<b>Antropozoonosis</b>																									
Brucelosis	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	7	
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	0	2	0	3	0	4	0	0	1	1	1	17	
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Enf prevenibles inmunización</b>																									
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Parotiditis	0	21	8	100	2	52	13	49	6	147	2	91	4	32	0	47	5	54	1	17	3	47	44	657	
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rubéola	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0	1	0	2	0	1	0	5	0	17	
Sarampión	1	10	0	9	0	6	0	7	0	12	0	29	0	17	0	6	0	10	0	21	0	48	1	175	
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tos ferina	0	1	0	4	2	24	0	4	1	6	2	5	0	0	0	2	0	3	0	2	2	9	7	61	
<b>Enf importadas</b>																									
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paludismo	0	1	1	4	0	4	0	2	2	2	1	3	3	9	0	3	8	24	0	2	1	18	16	72	
Peste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Tuberculosis *</b>																									
TB respiratoria*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TB otras*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Enf notificad sist especiales</b>																									
E.E.T. H.	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	10	
Lepra	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	2	4	
P.F.A. (< 15 años)	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
<b>Poblaciones **</b>	738.481		443.547		341.411		573.659		727.112		621.395		554.492		460.826		395.016		311.468		796.736		5.964.143		
<b>Cobertura de Médicos</b>	77,22 %		79,80%		66,99 %		93,68 %		68,21%		68,46%		62,54 %		00,00 %		60,30%		46,15 %		60,42 %		64,33 %		

\* Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un informe específico. \*\* Según Padrón continuo del año 2004 \*\*\* En algunas enfermedades, la suma de casos por Area no se corresponde con el Total de la Comunidad de Madrid porque algunos casos no se pueden asignar a ningún área concreta.





## BROTOS EPIDÉMICOS COMUNIDAD DE MADRID

**SEMANAS 35 a 39 (del 27 de agosto al 30 de septiembre de 2006)**

*Los brotes epidémicos son de notificación obligatoria urgente a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Están obligados a declarar los profesionales sanitarios, así como los responsables de instituciones y establecimientos no sanitarios cuando se sospeche la existencia de un brote en su ámbito de competencia. Esta sección recoge información provisional sobre los brotes epidémicos ocurridos en el periodo correspondiente que han sido notificados a la Red de Vigilancia. Los datos definitivos se publican en el Informe de Brotes Epidémicos de la Comunidad de Madrid con periodicidad anual.*

Durante las semanas epidemiológicas 35-39 han ocurrido **9 brotes de origen alimentario**, 48 casos asociados y 7 ingresos hospitalarios. Estos ingresos han sido todos causados por cuadros de salmonelosis: cuatro en 2 brotes de ámbito exclusivamente familiar, 2 en un brote colectivo (restaurante) y 1 en un brote familiar pero por consumo de alimentos elaborados en un restaurante con servicio a domicilio.

### Brotes de origen alimentario. Año 2006. Semanas 35-39

Área	Localización	Ámbito	Exp.	Enf.	Vehículo sosp.	Agente causal
2	Madrid (Chamartín)	Restaurante	61	17	Langostinos	Desconocido
2	Madrid (Chamartín)	Familiar	5	4	Mayonesa casera	<i>Salmonella sp</i>
4	Madrid (Hortaleza)	Restaurante	5	5	Tortilla de patatas	<i>S. enteritidis</i>
4	Madrid (San Blas)	Mixto	7	7	Arroz 3 delicias	<i>S. enteritidis</i>
7	Madrid (Chamberí)	Restaurante	2	2	Desconocido	Enterotoxina*
7	Madrid (Chamberí)	Restaurante	2	2	Tortilla/croquetas	<i>S. enteritidis</i>
9	Leganés	Familiar	4	4	Mayonesa casera	<i>Salmonella sp</i>
10	Getafe	Colegio	50	3	Desconocido	Desconocido
11	Madrid (Carabanchel)	Familiar	4	4	Pescado guisado	<i>Salmonella sp</i>

\*Agente causal no confirmado por laboratorio

Exp = Expuestos; Enf = Enfermos; PPMM = Personas mayores

### Brotes de origen no alimentario. Año 2006. Semanas 35-39

Área	Tipo de brote	Localización	Ámbito	Exp.	Enf.	Agente causal
1	GEA	Madrid (Vallecas)	Residencia PPMM	200	15	Virus*
2	GEA	Madrid (Chamartín)	E. Infantil	101	23	Virus*
3	Hepatitis A	Torrejón de Ardoz	Familiar	9	2	VHA
5	GEA	Cobeña	Residencia PPMM	162	68	<i>Norovirus</i>
6	GEA	Torrelodones	Colegio	399	96	Virus*
7	Parotiditis	Madrid (Latina)	Boda	3	3	V. parotiditis*
9	Parotiditis	Leganés	Colegio	244	18	V. parotiditis
11	Conjuntivitis epidémica	Madrid (Usera)	Residencia PPMM	35	16	<i>Adenovirus</i> *

\*Agente causal no confirmado por laboratorio

Exp = Expuestos; Enf = Enfermos; GEA = Gastroenteritis aguda; PPMM = Personas mayores

**N° de brotes y número de casos asociados a brotes epidémicos.  
Año 2006. Semanas 35-39 y datos acumulados hasta la semana 39**

Brotes de origen alimentario	N° brotes		N° casos	
	Sem 35-39	Acum.	Sem 35-39	Acum.
Bares, restaurantes y similares	4	41	26	423
Familiar	4	35	19	149
Centros escolares y similares	1	12	3	411
Residencias de Personas Mayores	0	2	0	28
Otras Residencias	0	2	0	66
Centros penitenciarios o de internamiento	0	1	0	41
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>93</b>	<b>48</b>	<b>1118</b>
Brotes de origen no alimentario	Sem 35-39	Acum.	Sem 35-39	Acum.
Gastroenteritis aguda	4	43	227	1798
Hepatitis A	1	5	2	57
Parotiditis	2	18	21	177
Meningitis vírica	0	2	0	4
Tos ferina	0	2	0	7
Neumonía bacteriana	0	2	0	6
Conjuntivitis	1	1	16	16
Varicela	0	2	0	9
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>75</b>	<b>266</b>	<b>2074</b>
<b>TOTAL DE BROTES NOTIFICADOS</b>	<b>17</b>	<b>168</b>	<b>314</b>	<b>3192</b>

Han ocurrido **8 brotes de origen no alimentario** en este mismo periodo. Los más frecuentes han sido los brotes de gastroenteritis aguda que, aunque no han presentado gravedad importante (sólo un ingreso hospitalario), han causado un número muy elevado de enfermos. Destacan también un brote de conjuntivitis vírica en un centro de día para personas mayores, notificado tras 40 días de evolución, y un brote de parotiditis epidémica ocurrido en el ámbito de una boda. En éste último brote no se ha podido determinar el origen ni la extensión del mismo ya que los particulares organizadores de la celebración se negaron a proporcionar más información que la inicialmente notificada por los médicos de un Centro de Atención Primaria que detectaron los 3 primeros casos. A pesar de ello, desde el Servicio de Salud Pública correspondiente se difundieron las recomendaciones necesarias a los colectivos de riesgo relacionados con los casos conocidos.

Desde el comienzo del año hasta la semana epidemiológica 39 de 2006 los brotes notificados han sido 168. El número de casos asociados conocidos ha sido 3192 y los ingresos hospitalarios 91. Los *brotes de origen alimentario* han originado hasta ahora el 35,0% de todos los casos conocidos y el 71,4% de las hospitalizaciones. Los brotes por consumo de alimentos en establecimientos de restauración y los de ámbito familiar (consumo de alimentos en domicilios particulares, excursiones familiares, etc.) son los más frecuentes, aunque hay que recordar que los brotes en centros escolares originan un número elevado de enfermos (36,8% de los casos ocurridos en los brotes alimentarios notificados hasta ahora), a pesar de que no son tan frecuentes en número. Los brotes con agente causal confirmado ascienden a 49 (52,7%): cuarenta y siete brotes por *Salmonella*, un brote por norovirus y un brote por *Salmonella* + *Campylobacter*. Los *brotes de origen no alimentario* notificados con mayor frecuencia son los de gastroenteritis aguda, seguidos de los brotes de parotiditis y los de hepatitis A. Casi el 60% de todos los casos notificados relacionados con brotes ocurridos en la Comunidad de Madrid corresponden a gastroenteritis aguda, la gran mayoría de etiología probablemente vírica y por transmisión persona a persona.



## RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2006, semanas 35 a 39  
(Del 27 de agosto al 30 de septiembre de 2006)**

Esta sección incluye información procedente de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Este sistema de vigilancia está basado en la participación voluntaria de médicos de Atención Primaria cuya población atendida, en conjunto, es representativa de la población de la Comunidad de Madrid. Actualmente cuenta con la colaboración de 40 Médicos Generales y 30 Pediatras y los procesos objeto de vigilancia son: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmáticas y Gripe. Cada año se elabora un informe con los principales resultados del sistema; el último informe publicado ha sido: "Informe de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid, 2005" (Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid de julio 2006, Vol. 12, n° 7, disponible en <http://www.madrid.org>). Sobre algunos de los procesos se difunden informes independientes, así, la gripe cuenta con un informe semanal durante la temporada, disponible en la misma página de internet.

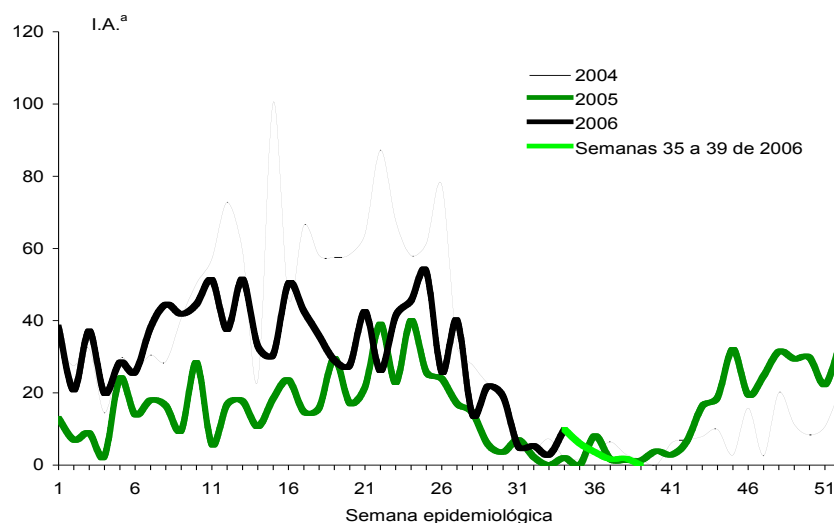
La incidencia acumulada durante las semanas estudiadas se obtiene con el número de casos de cada proceso y la población vigilada por los médicos notificadores, teniendo en cuenta la cobertura de la notificación durante el período estudiado. Se calculan los intervalos de confianza al 95 % para las incidencias acumuladas.

La cobertura alcanzada durante el período estudiado ha sido del 57,5 %, aunque hay que considerar que un número considerable de notificadores disfrutaron de vacaciones durante dicho período. La cobertura durante el año 2006 es del 63,2 %.

### VARICELA

Durante las semanas 35 a 39 del año 2006 han sido declarados 7 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada ha sido de 10,9 casos por 100.000 personas (Intervalo de confianza al 95 %: 2,8 – 19,0). En el Gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela durante el período estudiado y los años 2004, 2005 y 2006.

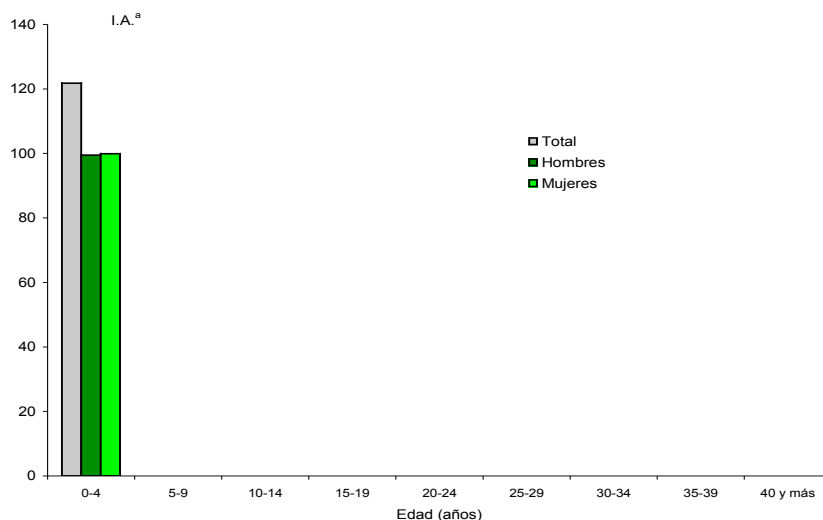
**GRÁFICO 1.** Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2004, 2005 y 2006.



<sup>a</sup> Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

De los casos notificados, 3 se dieron en mujeres, y 4 en hombres. Todos los casos registrados fueron en niños menores de 3 años. En el gráfico 2 se ven las incidencias específicas por grupo de edad.

**GRÁFICO 2.** Incidencia de varicela por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 35 a 39 de 2006.



<sup>a</sup> Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

En 5 de los casos se recogió como fuente de exposición el contacto con un caso de varicela, y en los otros dos la fuente se desconocía; el lugar de exposición declarado fue el hogar en 2 casos, el trabajo en otros dos, y la guardería en otro; en los otros 2 era desconocido (Tabla 1). No se registraron complicaciones durante el período estudiado.

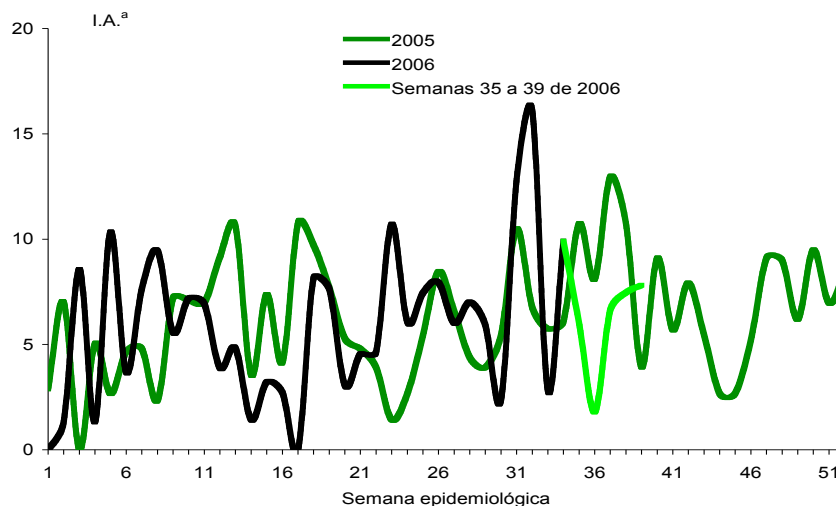
**TABLA 1. Fuente y lugar de exposición de casos de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 35 a 39 del año 2006.**

	n	(%)
<b>Fuente de exposición</b>		
Caso de varicela	5	(71,4)
Caso de herpes zóster	0	(0,0)
Brote de varicela	0	(0,0)
Desconocido	2	(28,6)
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>(100)</b>
<b>Lugar de exposición</b>		
Guardería	1	(14,3)
Colegio	0	(0,0)
Hogar	2	(28,6)
Trabajo	2	(28,6)
Desconocido	2	(28,6)
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>(100)</b>

## HERPES ZÓSTER

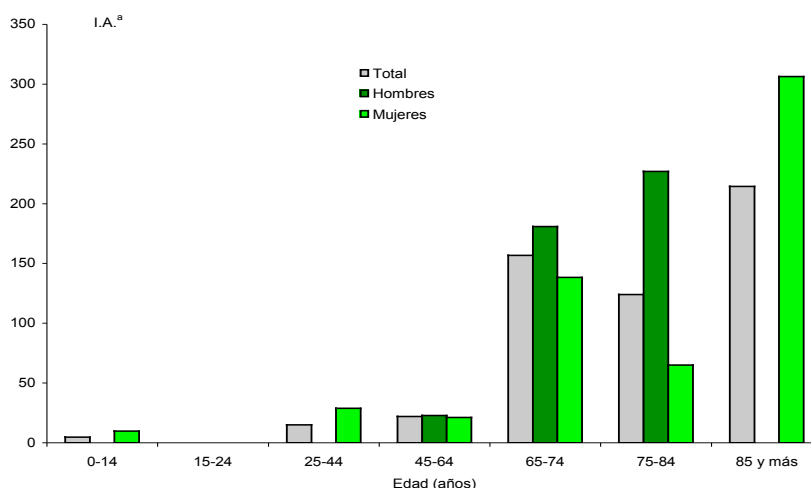
A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 17 casos de herpes zoster durante las semanas epidemiológicas 35 a 39, lo que representa una incidencia acumulada de 30,0 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 15,7 – 44,2). El Gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid durante los años 2005 y 2006. El 62,5 % de los casos se dio en mujeres, y el 37,5 en hombres. El 82,2 % de los casos se dio en personas mayores de 50 años, y hubo un caso en un niño de 6 años. La incidencia por grupos de mayor edad puede verse en el Gráfico 4.

**GRÁFICO 3.** Incidencia semanal de herpes zoster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2005 y 2006.



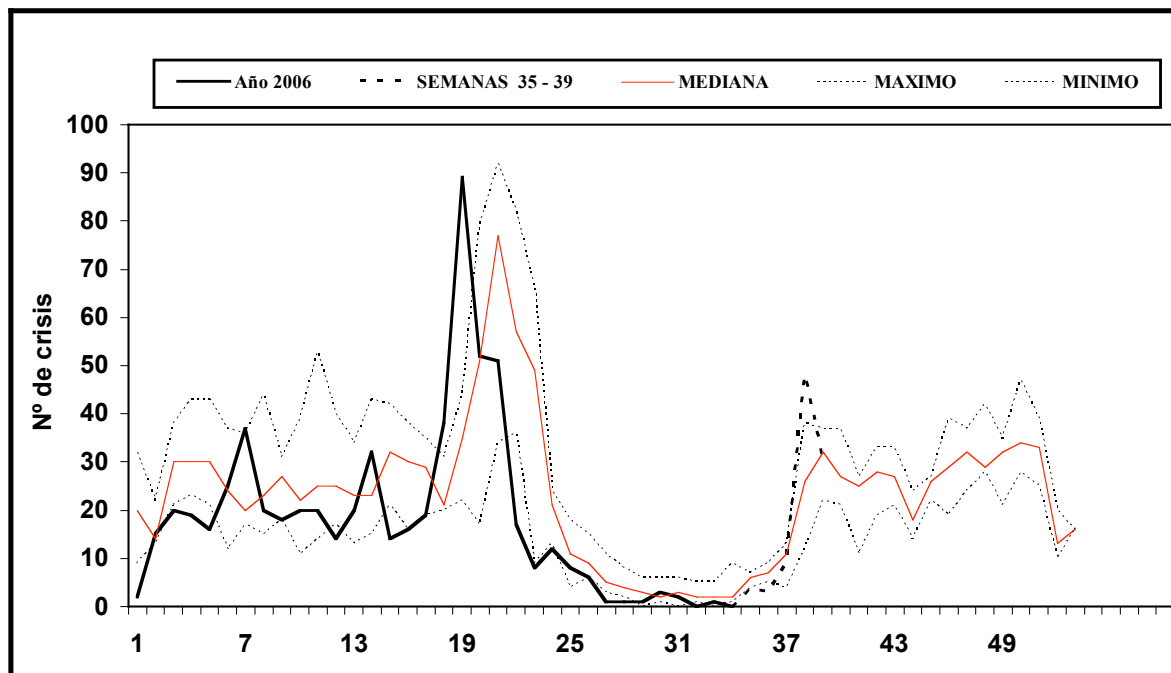
<sup>a</sup> Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

**GRÁFICO 4.** Incidencia de herpes zóster por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 35 a 39 de 2006.



<sup>a</sup> Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

**CRISIS ASMÁTICAS**



**TABLA 2.**  
**Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 35 a 39 de 2006.**

	Semanas 35 a 39	Año 2006
Gripe <sup>a</sup>	0	271
Varicela	7	706
Herpes zoster	17	138
Crisis asmáticas	94	737

<sup>a</sup> Desde la semana 40 de 2005 hasta la 20 de 2006.



## RESUMEN CUATRIMESTRAL DE TUBERCULOSIS, LEGIONELA, ENFERMEDAD MENINGOCÓCIA Y SARAMPIÓN.

**Semanas 18 a 34 (desde el 30 de abril hasta el 26 de agosto de 2006)**

*En esta sección aparecerá periódicamente información de distintas enfermedades y sistemas de vigilancia seleccionados por su interés. Los informes anuales se publicarán una vez concluido el año natural.*

### TUBERCULOSIS

En este informe se presentan los datos provisionales del año 2006, de la semana 1 a la 34, recogidos en el Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid.

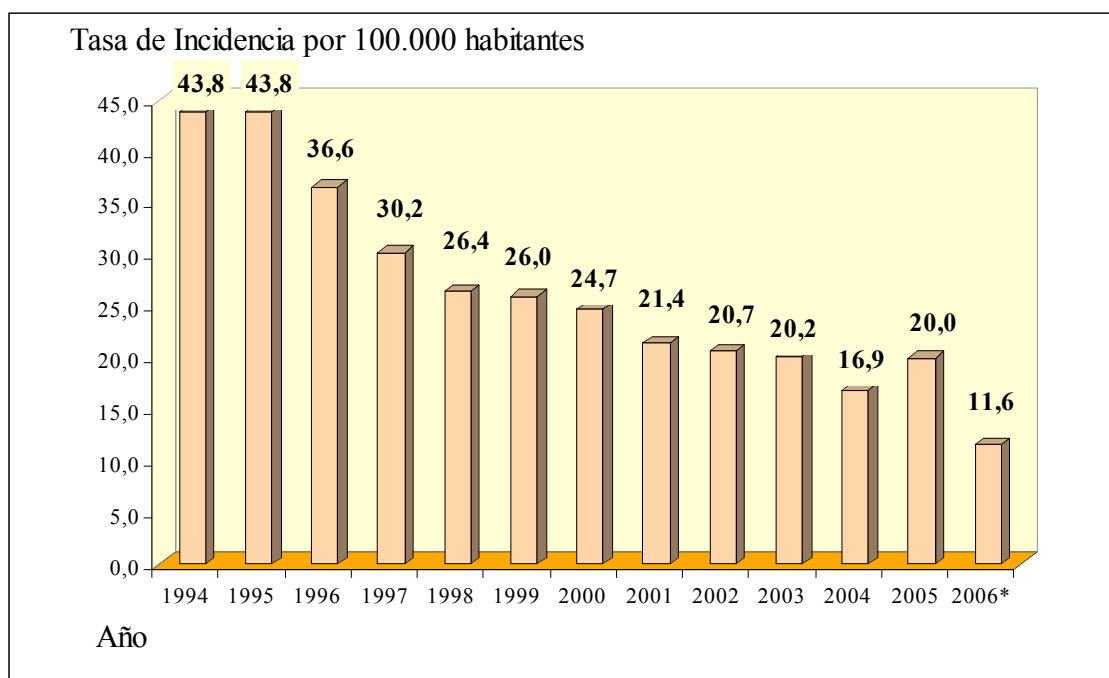
Se incorporan en el Registro como caso de tuberculosis: al paciente con baciloscopia positiva al que se le indica tratamiento antituberculoso y / o cultivo positivo a *Mycobacterium tuberculosis*; o al paciente con tratamiento antituberculoso durante más de tres meses, o menos si se le retira el mismo por efectos secundarios o fallece.

Las fuentes de información del Registro son: los profesionales de atención primaria y especialistas, mediante la notificación a las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), los laboratorios de microbiología que realizan baciloscopia y/o cultivo y/o tipado de micobacterias, los servicios de Anatomía Patológica, el Registro de Casos de SIDA de la Comunidad de Madrid, el sistema de información correspondiente al Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de hospitalización y otras fuentes (servicios de admisión hospitalaria, servicios de farmacia hospitalaria y de atención primaria, Instituciones Penitenciarias, funeraria...etc).

La recogida de la información se realiza de forma combinada mediante la búsqueda activa/recogida pasiva de los datos en las fuentes mencionadas. El cierre de la información para cada año, se realiza a 30 de junio del año siguiente, con objeto de incluir información sobre el seguimiento del tratamiento.

El último informe publicado a nivel Regional con información consolidada corresponde al Informe del registro de casos de tuberculosis del año 2004 que aparece en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid de mayo 2006; 12(5).

**Gráfico 1. Evolución de la incidencia anual de tuberculosis. Registro de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Periodo 1994 – 2006\***



\*Datos provisionales (semanas 1-34)

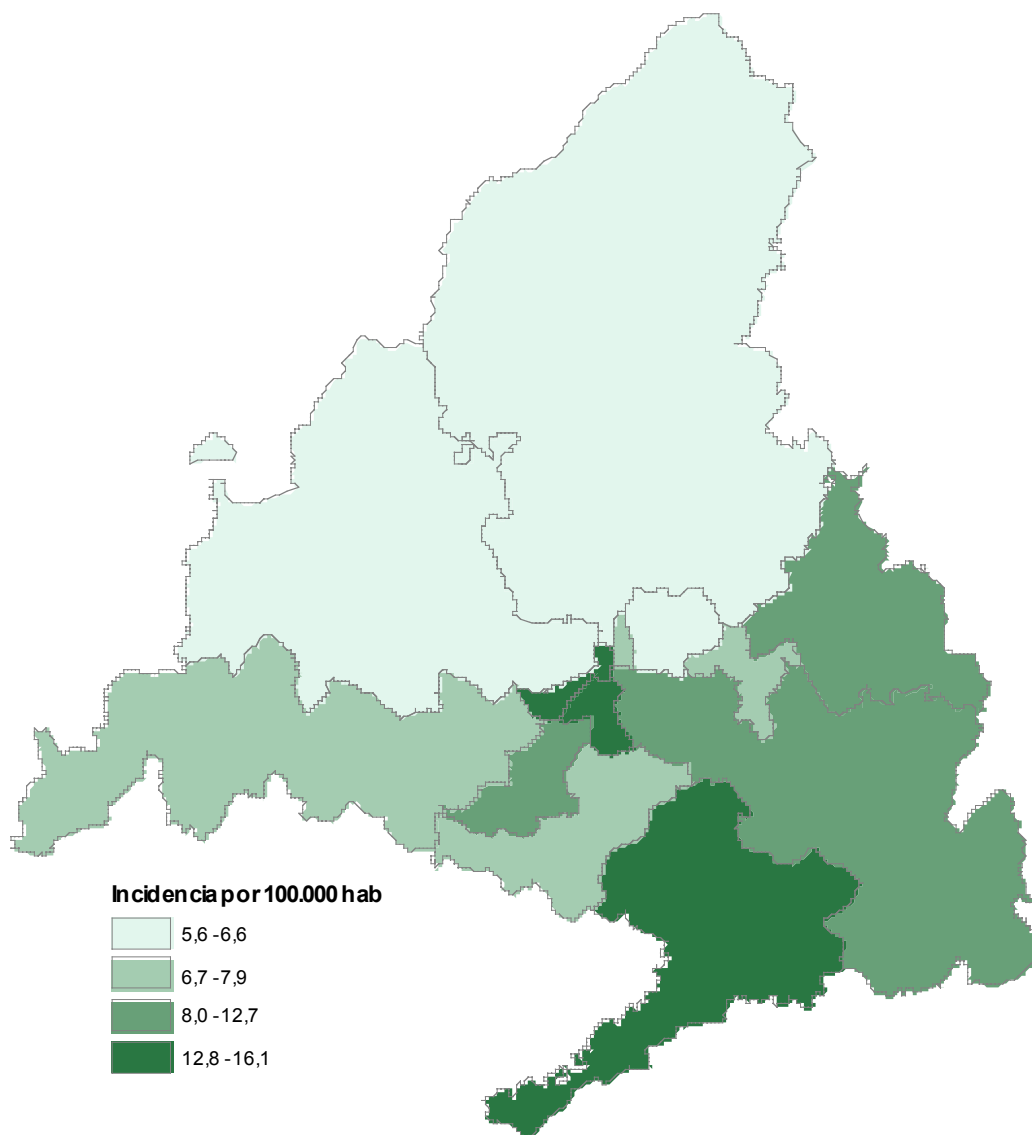
**Tabla 1. Número de casos de tuberculosis detectados en 2006 acumulados (semanas 1-34) según género, localización pulmonar, y grupo de edad. Registro de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid.**

	N	%	Tasa de incidencia por 100.000 hab.
<b>Casos detectados</b>	671	100	11,59
<b>Género: Masculino</b>	405	60,4	14,02
<b>Femenino</b>	256	38,2	8,32
<b>Desconocido</b>	10	1,5	
<b>Casos detectados de localización pulmonar</b>	484	72,1	8,12
<b>Grupos de edad: 0-14 años</b>	33	4,9	3,80
<b>15-24 años</b>	79	11,8	10,99
<b>25-44 años</b>	321	47,8	14,96
<b>45-64 años</b>	107	15,9	7,71
<b>&gt;64 años</b>	88	13,1	10,42
<b>Desconocido</b>	43	6,4	

- Datos provisionales. Casos de tuberculosis con domicilio en la Comunidad de Madrid, salvo residentes en prisiones.



Mapa 1. Tasas de incidencia por 100.000 habitantes según área de residencia año 2006 (semanas 1-34). Registro de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid.



\*Excluidos aquellos casos que en el momento del inicio del tratamiento su domicilio de residencia eran Instituciones penitenciarias o albergues.

## LEGIONELOSIS

La legionelosis es una enfermedad de notificación obligatoria en la Comunidad de Madrid desde enero de 1997 (Orden 9/1997, de 15 de enero, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales).

En el periodo comprendido entre las semanas 18 y 34 del año 2006 se han notificado 20 casos de legionelosis, lo que supone una tasa de 0,34 casos por 100.000 habitantes, similar al mismo periodo en el año 2005 en el que se notificaron 19 casos, lo que suponía una tasa de 0,32 casos por 100.000 habitantes. En el gráfico 1 se presentan los casos de legionelosis notificados en 2006 por semana epidemiológica.

Según género, 13 casos (65%) eran varones y 7 (35%) mujeres. La mediana de edad fue de 62 años, con un rango de 24 a 89 años.

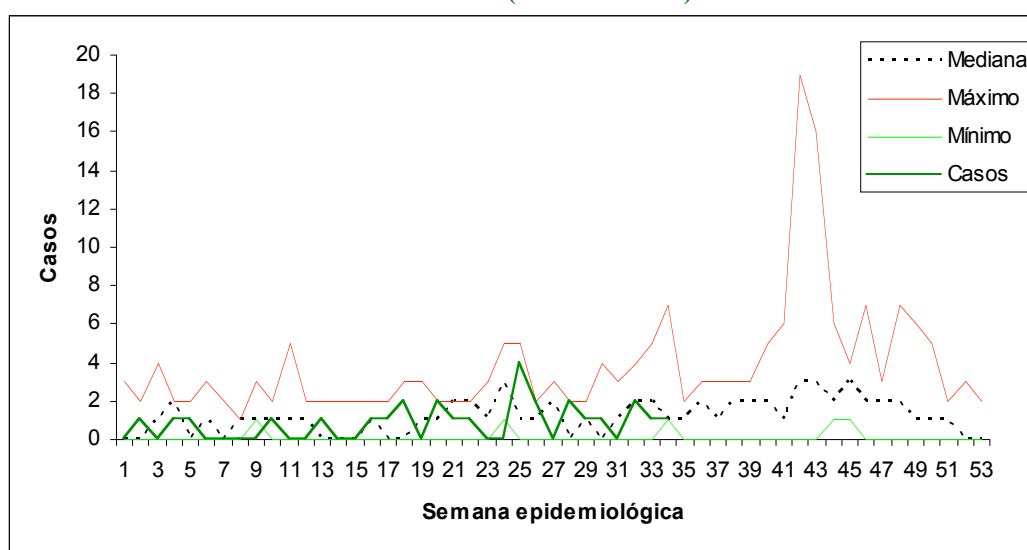
En relación con los factores predisponentes se observa que el 45% era fumador, el 10% presentaba antecedente de diabetes mellitus, y el mismo porcentaje presentaba antecedente de enfermedad renal o inmunodepresora.

Según área sanitaria los casos se distribuyeron en todas las áreas a excepción de la 2 y la 4. No existió agrupación espacial alguna en este periodo. En el Mapa 1 se representan las tasas de incidencia de legionelosis por 100.000 habitantes por distrito sanitario, excluyendo aquellos casos con el antecedente de viaje en los 10 días previos al inicio de síntomas.

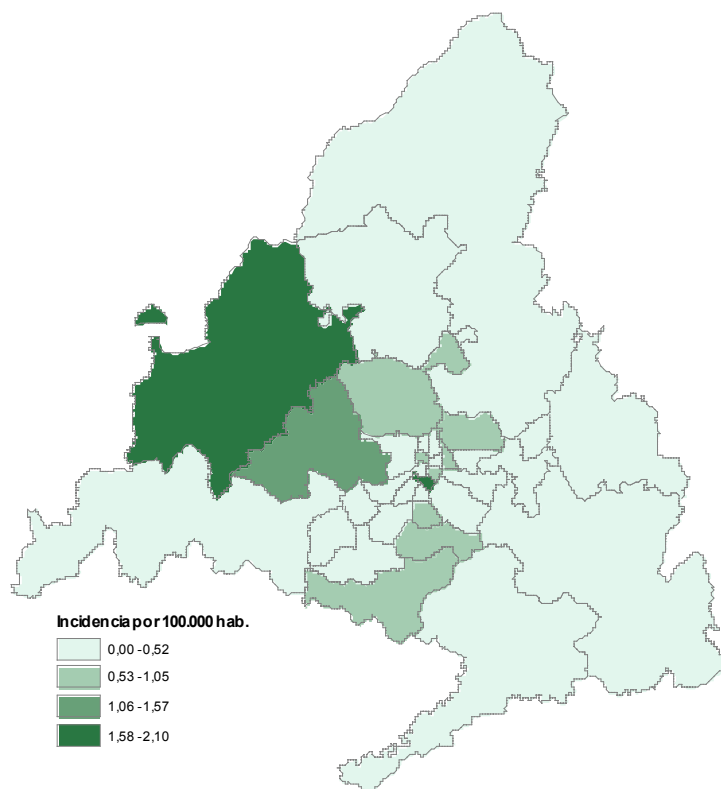
En 10 casos (50%) se recogió el antecedente de viaje en los últimos 10 días antes de la fecha de inicio de síntomas por lo que se consideran casos asociados a viaje. El resto se clasificaron como casos esporádicos y comunitarios.

Todos los casos excepto fueron confirmados, siendo la prueba diagnóstica la demostración de antígeno *L. pneumophila* SG1 en orina.

**Gráfico 1.- LEGIONELOSIS. Canal epidémico de casos de legionelosis. Comunidad de Madrid. Años 2001-2006 (semanas 1-34)**



Mapa 1.- LEGIONELOSIS. Tasas de Incidencia por distritos sanitarios, por 100.000 habitantes (semanas 1-34 de 2006. Comunidad de Madrid)



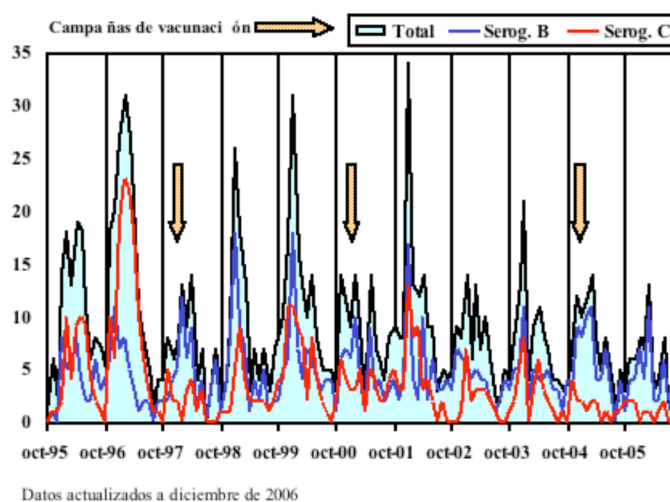
## ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

La enfermedad meningocócica es una de las enfermedades infecciosas que en la actualidad, aún en los países desarrollados, pueden ocasionar la muerte de sujetos sanos. Debido a ello y a que afecta fundamentalmente a niños, presenta una gran importancia sanitaria y social.

La enfermedad meningocócica es de declaración obligatoria y urgente en la Comunidad de Madrid, estando incluida en el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). El patrón de presentación de la enfermedad muestra una distribución estacional, por lo que a efectos de vigilancia la temporada epidemiológica comienza en la semana 41 de un año (primeros de octubre) y finaliza en la semana 40 del año siguiente (finales de septiembre).

En este informe se presentan los datos de la temporada 2005-2006 y de la temporada anterior (temporada 2004-2005), en el período comprendido entre la semana 41 de un año y la semana 34 del siguiente año.

Evolución de la enfermedad meningocócica confirmada  
Temporadas 1995 -96/2005-06

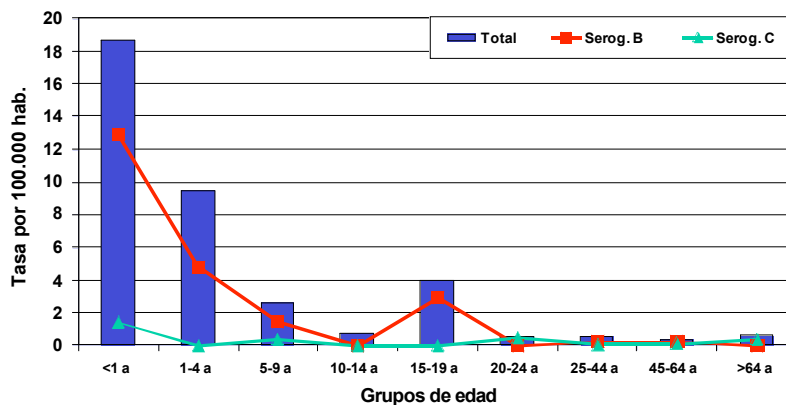


**ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA.  
COMUNIDAD DE MADRID, TEMPORADAS 2004-05 Y 2005-06  
DATOS ACUMULADOS DESDE LA SEMANA 41 A LA SEMANA 34**

SEROGRUPO	Temporada 2004-05				Temporada 2005-06			
	Casos	Tasas*	Fallecidos	Letalidad (%)	Casos	Tasas*	Fallecidos	Letalidad (%)
<b>Serogrupo A</b>	0	0,00	0	-	0	0,00	0	-
<b>Serogrupo B</b>	62	1,07	6	9,7	42	0,70	6	14,3
<b>Serogrupo C</b>	15	0,26	5	33,3	11	0,18	3	27,3
<b>Serogrupo Y</b>	2	0,03	1	50,0	1	0,02	0	0,0
<b>Serogrupo W135</b>	1	0,02	0	0,0	0	0,00	0	-
<b>Sin serogrupar</b>	4	0,07	0	0,0	5	0,08	0	0,0
<b>Total confirmados</b>	<b>84</b>	<b>1,45</b>	<b>12</b>	<b>14,3</b>	<b>59</b>	<b>0,99</b>	<b>9</b>	<b>15,3</b>
<b>Sospechas clínicas</b>	15	0,26	1	6,7	23	0,39	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>1,71</b>	<b>13</b>	<b>13,1</b>	<b>82</b>	<b>1,37</b>	<b>9</b>	<b>11,0</b>

\* Tasas por 100.000 habitantes (Población: Padrón continuo años 2004 y 2005)

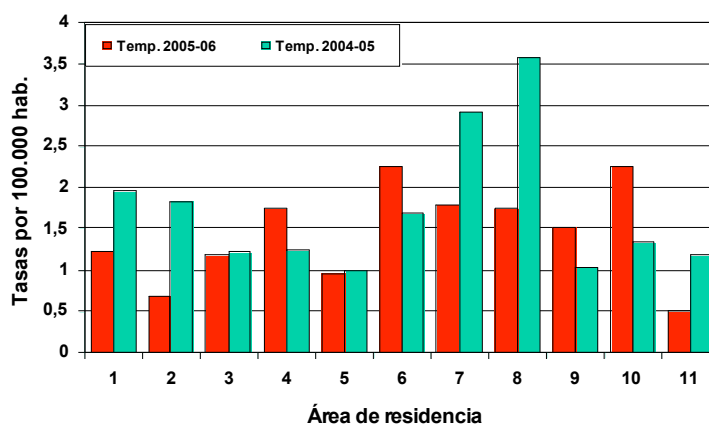
**Enfermedad meningocócica por grupos de edad  
Temporada 2005 -2006 (semanas 41 -34)**



**ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA POR ÁREA DE RESIDENCIA  
COMUNIDAD DE MADRID, TEMPORADA 2005-06.  
DATOS ACUMULADOS DESDE LA SEMANA 41 A LA SEMANA 34**

ÁREA	Serog. B	Serog. C	Otros Serog.	Sin Serogrupal	Total confirmados	Sospechas clínicas	TOTAL
1	2	1	0	1	4	5	9
2	2	1	0	0	3	0	3
3	1	0	0	1	2	2	4
4	7	2	0	0	9	1	10
5	2	1	0	0	3	4	7
6	8	3	0	1	12	2	14
7	7	1	1	1	10	0	10
8	3	0	0	1	4	4	8
9	5	0	0	0	5	1	6
10	3	1	0	0	4	3	7
11	2	1	0	0	3	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>59</b>	<b>23</b>	<b>82</b>

Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Temporadas 2004 -05 y 2005-06 (semanas 41 -34)



## PLAN DE ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN

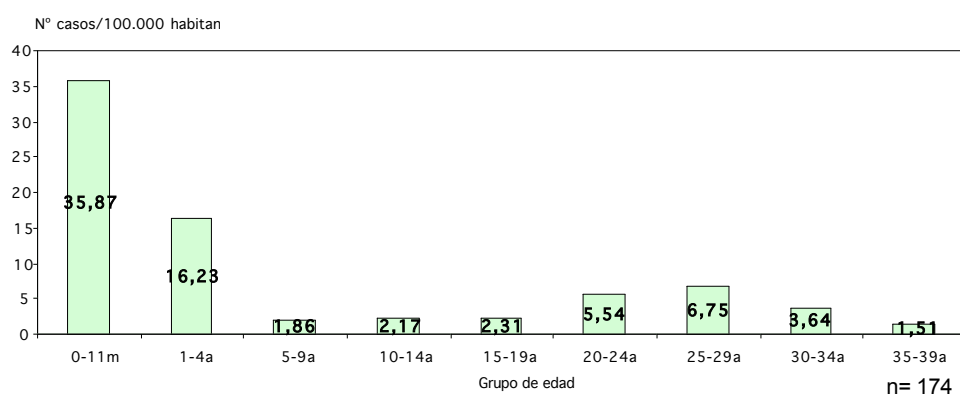
*En 1998, la Oficina Regional para Europa de la O.M.S aprobó el **Plan Estratégico de Eliminación del Sarampión**, cuyos objetivos generales persiguen reducir la morbi-mortalidad del sarampión y eliminar el sarampión autóctono de la Región para el año 2007. Los objetivos específicos de este Plan Estratégico son reducir la proporción de susceptibles al sarampión en la población por debajo de los niveles establecidos por la O.M.S para el año 2005 y mantener estos niveles de susceptibles hasta alcanzar la eliminación global del sarampión. En el año 2003, la OMS ha elaborado el **Plan Estratégico para la eliminación del sarampión y el control del síndrome de rubéola congénita en la Región Europea**, que establece la interrupción de la transmisión del sarampión indígena y la reducción de la incidencia del síndrome de rubéola congénita a menos de 1 caso por 100.000 nacidos vivos para el año 2010, con una evaluación a medio plazo de la estrategia frente al sarampión en el año 2005.*

*En concordancia con las recomendaciones de la OMS, en España se estableció un Plan de Acción Nacional y en la Comunidad de Madrid (CM) se ha diseñado un Plan Regional, cuyo objetivo general era eliminar el sarampión autóctono para el año 2005. Desde el año 2001, el sarampión es una enfermedad de declaración urgente; se intenta realizar diagnóstico microbiológico de todos los casos notificados y se lleva a cabo una investigación epidemiológica exhaustiva para hacer posible la adopción precoz de las medidas de control más eficaces.*

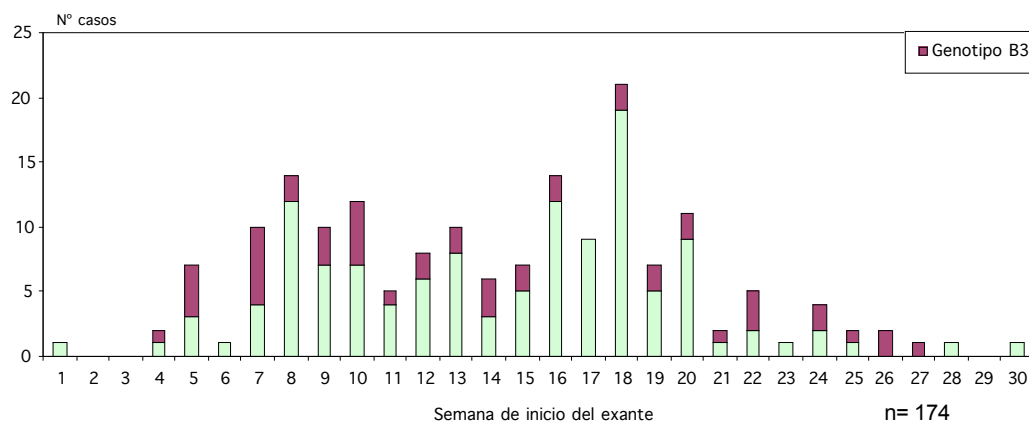
Entre las semanas 1 y 34 del año 2006 se han detectado 174 casos de sarampión vinculados a un brote de ámbito poblacional en la Comunidad de Madrid. El día 3 de febrero la Red de Vigilancia Epidemiológica detectó 2 casos de sarampión vinculados epidemiológicamente. Se trataba de 2 primos, con origen y residencia en Reino Unido, que no estaban vacunados frente a sarampión. El primer caso había debutado el 9 de enero y se encontraba en el Reino Unido durante el período de incubación y el segundo estuvo en contacto con el primero en Madrid durante el período de transmisibilidad. La duración total del brote ha sido de 198 días. La magnitud del brote ha sido especialmente importante entre las semanas 7 y 10 y las semanas 16 y 20. El incremento de casos en el segundo intervalo coincide con el aumento de casos menores de 15 meses y la detección de la circulación del virus en escuelas infantiles. El rango de edad de aparición de los casos es de 2 meses a 37 años. El 47,1% eran adultos jóvenes de 20 a 34 años de edad y el 13,2% niños entre 6 y 11 meses. La incidencia más elevada se ha observado en el grupo de menores de un año (35,87), seguida de la del grupo de 1 a 4 años (16,23). El 84,6% de los casos eran procedentes de España. Han presentado complicaciones el 9,8% de los casos. La complicación más frecuente ha sido la neumonía. El 37,4% ha requerido ingreso hospitalario. El 9,2% de los casos tenían antecedentes de vacunación documentados, de los que 2 casos habían recibido dos dosis y los 14 restantes una dosis. El 58,6% de los casos tenían vínculo con algún otro caso, agrupados en 24 agregaciones distintas. Los colectivos más frecuentemente implicados en dichas agrupaciones son los familiares, seguidos de los centros hospitalarios y de las escuelas infantiles. La transmisión de la infección en 8 centros sanitarios ha originado 16 casos (14 trabajadores sanitarios y 3 casos comunitarios). El 55,7% de los casos fueron notificados en los tres primeros días desde el inicio del exantema, plazo máximo para la administración de la vacuna triple vírica a los contactos susceptibles. El virus del sarampión se ha detectado por cultivo en el 31,0% de los casos. El genotipo se ha determinado en el 90,7% de las muestras positivas y en todas ellas se ha encontrado el genotipo B3 con una secuencia genómica

idéntica, lo que indica un origen común de todos los casos. Desde el último cuatrimestre del año 2005 se han detectado brotes de sarampión en varias áreas del Reino Unido en grupos de población que viven en caravanas y que presentan bajas coberturas vacunales. En el municipio de Doncaster, lugar de procedencia del primer caso, se han detectado varias agrupaciones de casos infectados por el virus del sarampión genotipo B3, lo que apoya el origen del brote a partir de un virus importado. Mientras no se elimine la circulación del sarampión en el mundo, es necesario mantener activo el Sistema de Vigilancia de casos sospechosos, realizar periódicamente Encuestas de Serovigilancia para detectar posibles bolsas de susceptibles y mantener una alta cobertura vacunal, con especial hincapié en los profesionales sanitarios y en grupos de población no vacunada por su pertenencia a grupos con menor probabilidad de haberse beneficiado de la vacunación. *El informe epidemiológico de este brote se ha publicado en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid, 2006; vol 12 (8).*

**Figura 1. Incidencia de sarampión por grupos de edad. Comunidad de Madrid. Año 2006. Semanas 1-34**



**Figura 2. Casos de sarampión por mes de inicio del exantema. Comunidad de Madrid. Año 2006. Semanas 1-34**





La suscripción al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid es gratuita, siempre que sea dirigida a profesionales sanitarios e Instituciones.

Solicitudes:

Servicio de Epidemiología  
C/ Julián Camarillo nº 4-B. 28037 Madrid  
E-mail: [isp.boletin.epidemiologia@salud.madrid.org](mailto:isp.boletin.epidemiologia@salud.madrid.org)

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.madrid.org>

(una vez en esta dirección ir a:  
Consejería de Sanidad y Consumo -> Publicaciones  
-> Boletín Epidemiológico.)

**AVISO:** "Se informa a los suscriptores que si desean obtenerlo en formato electrónico pueden solicitarlo a través de internet; y que en caso de no continuar deseando recibirlo en su edición impresa deberán comunicarlo a la dirección arriba indicada."