

Boletín del Sistema de Información Microbiológica de Aragón (SIM)

Número 15

Tercer trimestre, 2013
 Semanas epidemiológicas 27 a 39

ÍNDICE:

1. Titulares
2. Información microbiológica básica
3. Evolución de las enfermedades vacunables
4. Detección de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) a través del SIM
5. Alertas sanitarias nacionales e internacionales de agentes recogidos en el SIM

1. Titulares

- Revisión de la situación microbiológica en Aragón, tercer trimestre 2013.
- Evolución de las enfermedades vacunables: sarampión, rubéola y parotiditis.
- Informes del SIM elaborados por el Centro Nacional de Epidemiología.
<http://bit.ly/129Q7R6>

2. Información microbiológica básica

Hasta el 29 de septiembre de 2013 se declararon un total de 2.876 microorganismos correspondientes a: Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS), Hospital Clínico Lozano Blesa (HCU), Hospital de Alcañiz y Hospital Ernest Lluch de Calatayud.

Tabla 1: Microorganismos por frecuencia de identificación. 1^{er}, 2^o y 3^{er} trimestre de 2013

Microorganismo	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
<i>Campylobacter</i> spp	747	26,0	204	280	263
Virus hepatitis C	404	14,0	134	147	123
<i>Salmonella</i> spp	388	13,5	107	111	170
Rotavirus	327	11,4	28	247	52
Virus de la gripe	222	7,7	203	19	0
<i>Giardia lamblia</i>	130	4,5	49	36	45
Virus respiratorio sincitial	99	3,4	96	3	0
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	78	2,7	19	36	23
Adenovirus	71	2,5	25	23	23
Virus hepatitis B	44	1,5	15	17	12
Virus de la parotiditis	44	1,5	5	7	32
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	43	1,5	21	14	8
<i>Toxoplasma gondii</i>	37	1,3	7	13	17
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	34	1,2	12	11	11
<i>Chlamydia trachomatis</i>	31	1,1	3	15	13
<i>Yersinia enterocolitica</i>	30	1,0	5	9	16
Enterovirus no polio	22	0,8	8	10	4
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	21	0,7	5	9	7
<i>Aspergillus</i> spp	20	0,7	7	3	10
<i>Legionella pneumophila</i>	14	0,5	2	9	3
<i>Streptococcus agalactiae</i>	11	0,4	3	5	3
<i>Streptococcus pyogenes</i>	9	0,3	1	6	2
<i>Cryptosporidium</i> spp	7	0,2	1	2	4
Virus hepatitis A	7	0,2	1	4	2
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	5	0,2	3	0	2
Virus Herpes simple	5	0,2	1	3	1
<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0,2	1	1	3
<i>Coxiella burnetii</i>	4	0,1	2	1	1
Virus del sarampión	4	0,1	0	3	1
<i>Haemophilus influenzae</i>	3	0,1	0	1	2
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	3	0,1	0	0	3
<i>Bordetella pertussis</i>	3	0,1	0	0	3
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	0,1	2	0	0
<i>Neisseria meningitidis</i> B	1	0,0	0	1	0
<i>Borrelia burgdorferi</i>	1	0,0	0	1	0
Total	2.876	100	970	1.047	859

Durante este periodo (tercer trimestre) se han detectado 35 de los 42 microorganismos que se vigilan en el SIM de Aragón, no habiendo notificaciones para los 7 microorganismos restantes. La información del total de microorganismos vigilados por el SIM junto con sus características básicas de notificación está disponible en la página web: <http://www.aragon.es/vigilanciaepidemiologica>. En el apartado Sistema de Información Microbiológica.

En relación a las notificaciones realizadas por cada hospital en el tercer trimestre de 2013; 428 (49,8%) se llevaron a cabo desde el HUMS, 292 (34%) desde el HCU, 89 (10,3%) desde el Hospital de Alcañiz y 50 (5,8%) desde el Hospital de Calatayud.

Tabla 2. Declaraciones por mecanismo de transmisión y centro hospitalario. Tercer trimestre de 2013

	HUMS	HCU	HAlcañiz	HCalatayud
Transmisión alimentaria e hídrica	251	173	53	29
Enfermedades inmunoprevenibles	60	19	15	4
Transmisión sexual/parenteral	70	69	13	8
Transmisión respiratoria	21	6	1	4
Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	4	0	0	0
Otros microorganismos	22	25	7	5
Total	428	292	89	50

2.1. Microorganismos agrupados por mecanismo de transmisión

La frecuencia de agentes identificados, según los mecanismos de transmisión, es la que se detalla en las siguientes tablas con el número de casos notificados por trimestre.

Tabla 3

Transmisión alimentaria e hídrica	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
<i>Campylobacter</i> sp	354	26,8	98	132	124
<i>Campylobacter jejuni</i>	336	25,5	90	132	114
<i>Campylobacter coli</i>	56	4,2	16	16	24
<i>Campylobacter lari</i>	1	0,1	0	0	1
<i>Salmonella</i> grupo B	173	13,1	64	50	59
<i>Salmonella</i> Typhimurium	72	5,5	16	29	27
<i>Salmonella</i> grupo D	62	4,7	9	15	38
<i>Salmonella</i> Enteritidis	45	3,4	8	11	26
<i>Salmonella</i> grupo C2	14	1,1	5	3	6
<i>Salmonella</i> grupo C1	14	1,1	1	2	11
<i>Salmonella</i> sp no Typhi ni Paratyphi	8	0,6	4	1	3
<i>Giardia lamblia</i>	130	9,9	49	36	45
<i>Yersinia enterocolítica</i>	18	1,4	5	2	11
<i>Yersinia enterocolítica</i> O3	12	0,9	0	7	5
<i>Cryptosporidium</i> sp	7	0,5	1	2	4
Virus Hepatitis A	7	0,5	1	4	2
<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0,4	1	1	3
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	3	0,2	0	0	3
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	0,2	2	0	0
Total	1.319	100	370	443	506

Tabla 4

Enfermedades inmunoprevenibles	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Rotavirus	327	77,1	28	247	52
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	43	10,1	21	14	8
Virus de la parotiditis	44	10,4	5	7	32
Virus del Sarampión	4	0,9	0	3	1
<i>Haemophilus influenzae</i>	3	0,7	0	1	2
<i>Bordetella pertussis</i>	3	0,7	0	0	3
Total	424	100	54	272	98

Tabla 5

Transmisión sexual/parenteral	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Virus Hepatitis C	404	78,0	134	147	123
Virus Hepatitis B	44	8,5	15	17	12
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	34	6,6	12	11	11
<i>Chlamydia trachomatis</i>	31	6,0	3	15	13
Virus Herpes simple tipo 2	4	0,8	0	3	1
Virus Herpes simple tipo 1	1	0,2	1	0	0
Total	518	100	165	193	160

Tabla 6

Transmisión respiratoria	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Virus de la gripe B	190	44,7	185	5	0
Virus de la gripe A	32	7,5	18	14	0
Virus respiratorio sincitial	99	23,3	96	3	0
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	78	18,4	19	36	23
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	21	4,9	5	9	7
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	5	1,2	3	0	2
Total	425	100	326	67	32

Tabla 7

Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
<i>Legionella pneumophila</i>	14	73,7	2	9	3
<i>Coxiella burnetii</i>	4	21,1	2	1	1
<i>Borrelia burgdorferi</i>	1	5,3	0	1	0
Total	19	100	4	11	4

Tabla 8

Otros microorganismos	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Adenovirus 40/41	42	24,7	15	10	17
Adenovirus no tipado	29	17,1	10	13	6
<i>Toxoplasma gondii</i>	37	21,8	7	13	17
Enterovirus no polio	22	12,9	8	10	4
<i>Streptococcus agalactiae</i>	11	6,5	3	5	3
<i>Streptococcus pyogenes</i>	9	5,3	1	6	2
<i>Aspergillus fumigatus</i>	14	8,2	5	3	6
<i>Aspergillus spp</i>	3	1,8	0	0	3
<i>Aspergillus terreus</i>	2	1,2	1	0	1
<i>Aspergillus niger</i>	1	0,6	1	0	0
Total	170	100	51	60	59

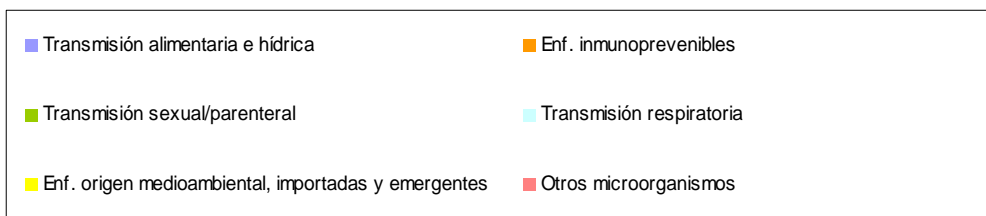
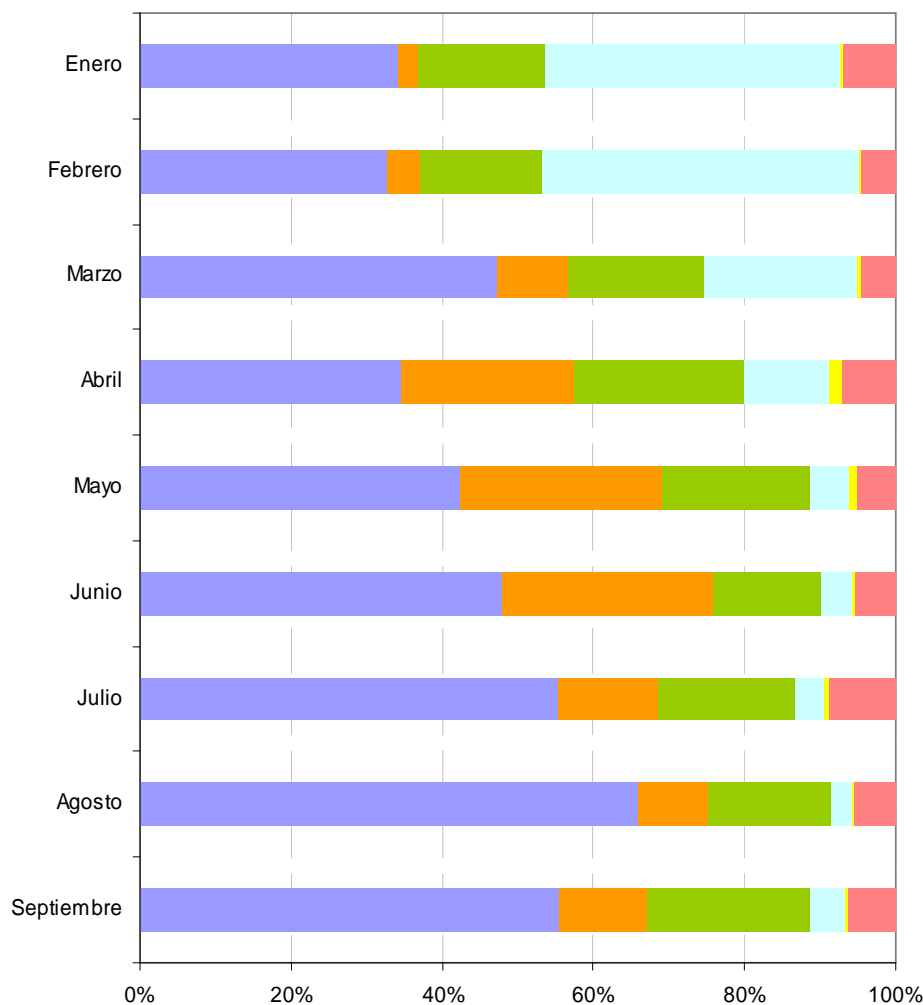
Tabla 9

Microorganismos incluidos en estrategias oficiales de vacunación	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Virus de la gripe	222	70,0	203	19	0
Virus Hepatitis B	44	13,9	15	17	12
Virus de la parotiditis	44	13,9	5	7	32
Virus del sarampión	4	1,3	0	3	1
<i>Haemophilus influenzae</i>	3	0,9	0	1	2
Total	317	100	223	47	47

2.2. Microorganismos por mecanismo de transmisión y mes de identificación

Como se observa en el gráfico 1, la transmisión respiratoria (aislamientos de Virus de la gripe y de Virus respiratorio sincitial) y la transmisión alimentaria (fundamentalmente por *Salmonella* sp y *Campylobacter* sp) son las más frecuentes en los meses de invierno. Se aprecia una disminución progresiva de la transmisión respiratoria a expensas de las inmunoprevenibles (rotavirus principalmente) y un aumento progresivo de las enfermedades por transmisión alimentaria.

Gráfico 1. Porcentaje de casos según mecanismo de transmisión y mes de identificación. Tercer trimestre 2013



2.3. Microorganismos por mecanismo de transmisión y grupos de edad

En los menores de 1 mes de edad se observa fundamentalmente patología respiratoria a expensas de Virus gripal y Virus respiratorio sincitial. Resulta llamativa la alta frecuencia de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica en el grupo de 12 a 23 meses, de 2 a 4 y de 5 a 14 años a expensas de *Campylobacter* sp y de *Salmonella* sp. Gráfico 2.

En el segundo trimestre se observa un descenso de las respiratorias a favor de las inmunoprevenibles y de las de transmisión alimentaria. Gráfico 3.

En el tercer trimestre se advierte un aumento de la transmisión alimentaria en casi todos los grupos de edad. Gráfico 4.

Gráfico 2. Primer trimestre 2013

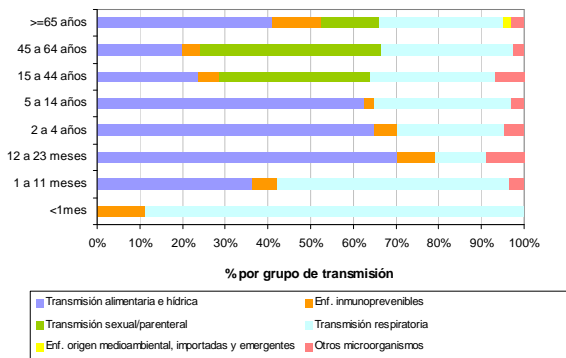


Gráfico 3. Segundo trimestre 2013

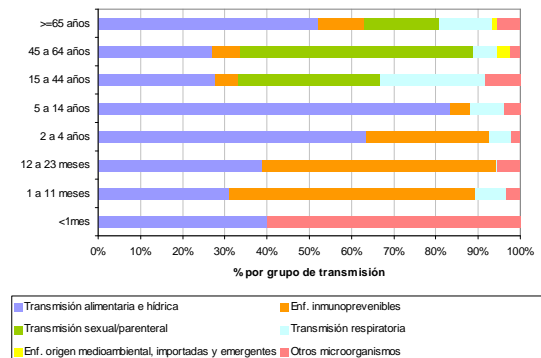
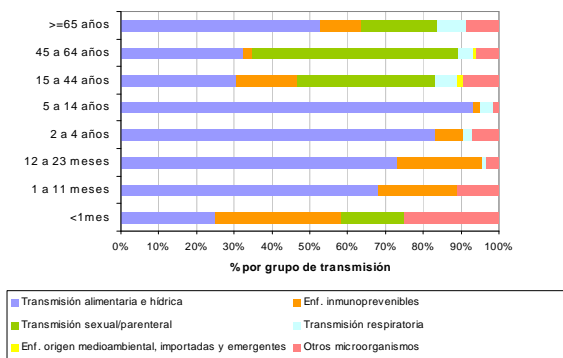


Gráfico 4. Tercer trimestre 2013



2.4. Número de microorganismos por grupos de edad y sexo

La tabla 10 muestra la distribución por sexo y grupos de edad durante el tercer trimestre de 2013. El análisis con la prueba U de Mann-Whitney pone de manifiesto que no hay diferencias significativas en la distribución por sexo y grupos de edad ($p=0,796$).

Tabla 10. Número de casos por grupos de edad y sexo. Tercer trimestre 2013

Grupos de edad	Hombre	Mujer
<1mes	7	5
1 a 11 meses	39	24
12 a 23 meses	50	39
2 a 4 años	82	55
5 a 14 años	86	57
15 a 44 años	113	71
45 a 64 años	84	46
≥65 años	46	46
Total	507	343

Los microorganismos identificados con mayor frecuencia para ambos sexos en el tercer trimestre han sido *Campylobacter* sp y *Campylobacter jejuni*, *Salmonella* grupo B, *Salmonella* grupo D, Virus de la hepatitis C, Rotavirus y *Giardia lamblia*. No se advierten diferencias significativas comparando estos microorganismos por sexo, en este periodo ($\chi^2=12,161$; $p=0,433$).

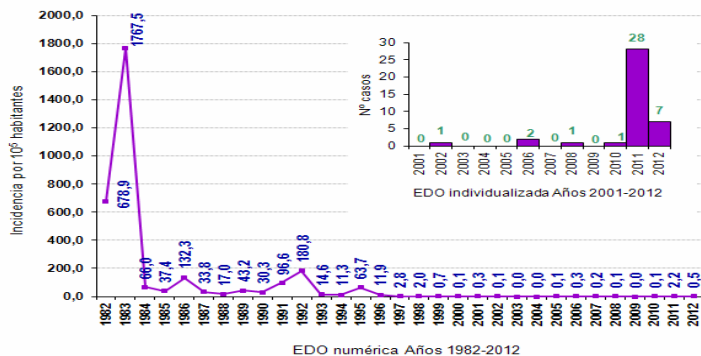
3. Evolución de las enfermedades vacunables en Aragón: sarampión, rubéola y parotiditis.

El sarampión, la rubéola y la rubéola congénita están sometidos a planes de eliminación por parte de la Organización Mundial de la Salud. La vigilancia y actuaciones frente a todos los casos sospechosos junto al mantenimiento de altas coberturas de vacunación, son los pilares básicos para alcanzar este objetivo.

A través del sistema de información de enfermedades de declaración obligatoria numérica e individualizada obtenemos la siguiente información.

Sarampión

Gráfico 5. Sarampión. Tasas y número de casos. Años 1982-2012.

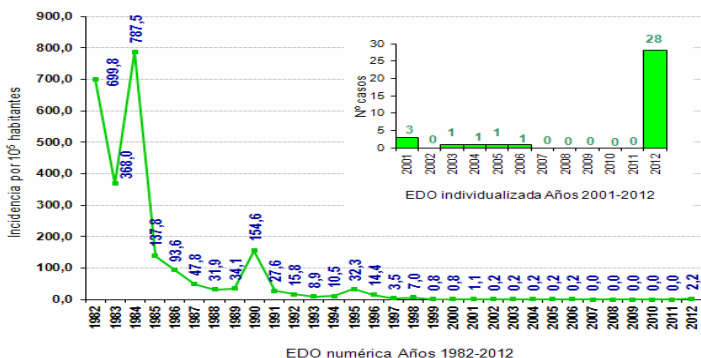


En Aragón, antes de la introducción de la vacunación, la incidencia de sarampión era alta, con una incidencia media anual desde 1971 a 1993 de 348,7 casos por 100.000 habitantes. Desde 1994, año en que se introduce la segunda dosis de vacuna triple vírica (sarampión-rubéola-parotiditis) a los 11 años de edad, las coberturas con dos dosis superan el 80%. Desde 1999 los casos notificados habían sido esporádicos.

En el 2011 y 2012 se ha producido varios brotes comunitarios de sarampión en las provincias de Huesca y Zaragoza.

Rubéola

Gráfico 6. Rubéola. Tasas y número de casos. Años 1982-2012.



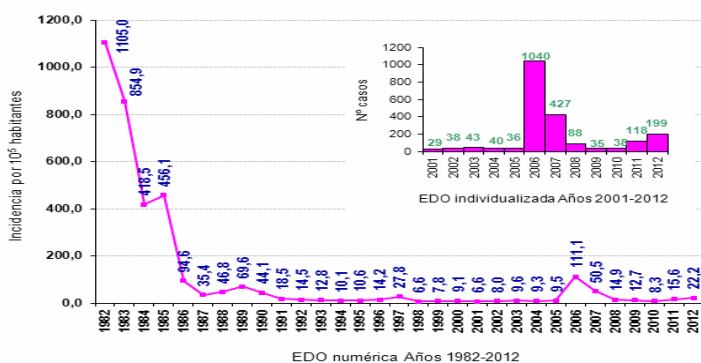
En la declaración numérica, la máxima incidencia de rubéola se alcanza en el año 1984 con 787,5 casos por 10⁵ habitantes. En 1986 disminuyen las tasas por debajo de los 150 casos por 10⁵ habitantes, con una tendencia decreciente hasta el año 2012, en el que reaparece la enfermedad. Desde el 2006 no se habían notificado casos. En 2012 se han notificado 28 casos, 18 en Teruel y 10 en Zaragoza.

No se han notificado casos de rubéola congénita en todo el periodo vigilado.

Es necesario mantener la **vigilancia activa** de estas enfermedades de **declaración urgente** para el establecimiento de las actuaciones de prevención y control ante la aparición de un caso de manera precoz.

Parotiditis

Gráfico 7. Parotiditis. Tasas y número de casos. Años 1982-2012.



Desde 1986 la incidencia anual baja a cifras inferiores a 100 casos por 100.000 habitantes. Desde 1996 la media anual de casos es inferior a 100, con excepción de los años 2006 y 2007 en el que se produce un brote poblacional en Aragón y España, con un notable aumento en el número de casos, al que le sigue un nuevo descenso hasta 2010.

La incidencia en 2011 y 2012 se ha incrementado en la misma línea que la detectada a nivel nacional.

Informe completo disponible en: <http://bit.ly/1fEY75b>

Tabla 11. Número de casos por microorganismo. Años 2010-2013 (a 29/09/13). Datos SIM Aragón.

	2010	2011	2012	2013	Total
Virus del sarampión	2	22	5	4	33
Virus de la rubéola	0	1	20	0	21
Virus de la parotiditis	2	16	27	44	89
Total	4	39	52	48	143

A través del sistema de información microbiológica se notifican los casos de sarampión, rubéola y parotiditis. Tabla 11. En 2013 se han confirmado cuatro casos de sarampión tres casos en Zaragoza y uno en Huesca, en los cuatro el genotipado ha sido D8. De rubéola no se ha notificado ningún caso en 2013. En este año la tendencia de parotiditis es ascendente.

4. Detección de las EDO a través del SIM

De los 42 microorganismos vigilados en el SIM de Aragón, 16 se corresponden con enfermedades de declaración obligatoria (EDO). En el tercer trimestre del 2013 ha sido posible identificar a partir del SIM un total de 94 determinaciones de microorganismos causantes de EDO. El germen más frecuentemente detectado ha sido el virus de la parotiditis, con 32 casos (34%). Tabla 12. De todos los microorganismos notificados como EDO, se ha comprobado que una detección de Virus de la hepatitis B y una meningitis por enterovirus no polio no habían sido notificadas al sistema EDO, pudiendo establecerse las oportunas medidas de prevención y control.

Tabla 12. Agentes pertenecientes al sistema EDO identificados a través del SIM (3^{er} trimestre)

Agentes del sistema EDO	Casos	Porcentaje
Virus de la parotiditis	32	34,0
<i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	23	24,5
Virus de la hepatitis B	12	12,8
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> *	11	11,7
Virus enterovirus	4	4,3
<i>Legionella pneumophila</i>	3	3,2
<i>Bordetella pertussis</i>	3	3,2
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	2,1
Virus de la hepatitis A	2	2,1
Virus del sarampión	1	1,1
<i>Listeria monocytogenes</i>	1	1,1
Total	94	100

*Enfermedad de declaración exclusivamente numérica

5. Alertas sanitarias nacionales e internacionales relacionadas con agentes detectados en el SIM. Resumen tercer trimestre 2013 (semanas 27a 39)

Nacionales

- Brote de **sarampión** en **Barcelona** con 29 casos.
- Brote de **fiebre del Nilo Occidental** 6 focos en equinos en **Andalucía**.

Internacionales

- Brote de **hepatitis A** en **Alemania, Holanda, Irlanda, Polonia e Italia** con 25 casos.
- Detección en **Israel** de **poliovirus salvaje tipo 1** en 67 muestras de aguas residuales.
- Brote de **rubéola** en **Polonia** con 36.087 casos.
- Brote por **E.coli verotoxigénico** en **Italia** con 9 casos.
- Brote por **virus del Nilo Occidental** en **EEUU** con 99 casos y 4 fallecimientos.
- Brote por **virus del Nilo Occidental** en Europa con 173 casos (Grecia, Italia, Rumania, Hungría, Croacia).

El boletín está disponible, junto con las características básicas del sistema, en: <http://www.aragon.es/vigilanciaepidemiologica>. En el apartado Sistema de Información Microbiológica.

Para recibir el boletín trimestralmente por correo electrónico y para enviar comentarios y sugerencias: Enviar correo a boletinmicrobiologico@aragon.es o llamando al 976 714316. (indicando nombre, cargo y centro de trabajo)