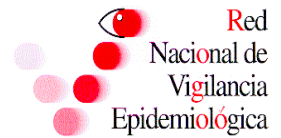




**Centro Nacional de
Epidemiología**



INFORME ANUAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA

2011

Mayo 2013

Elaboración del Informe

Recogida de la información, mantenimiento y análisis de la base de datos de Información Microbiológica: Rocío Amillategui Dos Santos, Rosa Cano Portero, Teresa López Cuadrado, Paloma Lucas Herraiz y Lucía Sobrino Vegas.

Redacción del informe: Rocío Amillategui Dos Santos, Rosa Cano Portero, Teresa López Cuadrado, Paloma Lucas Herraiz y Lucía Sobrino Vegas.

Elaboración de tablas y gráficas: Rocío Amillategui Dos Santos y Teresa López Cuadrado.

Centro Nacional de Epidemiología.
Instituto de Salud Carlos III.

En colaboración con los responsables autonómicos de los sistemas de información microbiológica y los laboratorios participantes en el sistema.

ÍNDICE

INFORMACIÓN GENERAL.....	6
INFORMACIÓN ESPECÍFICA POR MICROORGANISMO	7
3.1 Adenovirus.....	7
3.2. <i>Aspergillus</i> spp. (<i>A. fumigatus</i> , <i>A. flavus</i> , <i>A. nidulans</i> , <i>A. niger</i> , <i>A. terreus</i>).....	10
3.3. <i>Borrelia burgdorferi</i>	12
3.4. <i>Campylobacter</i> spp. (<i>C. jejuni</i> , <i>C. coli</i> , <i>C. fetus</i> , <i>C. lari</i>).....	13
3.5. <i>Chlamydia trachomatis</i>	16
3.6. <i>Chlamydomphila pneumoniae</i>	19
3.7. <i>Coxiella burnetii</i>	20
3.8. <i>Cryptosporidium</i>	22
3.9. Dengue.....	24
3.10. <i>Entamoeba histolytica</i>	25
3.11. Enterovirus (Enterovirus, Coxsackie A, Coxsackie B, Echovirus)	26
3.12. <i>Escherichia coli</i> verotoxigénica	29
3.15. Herpes simple	34
3.16. <i>Leptospira</i> spp	37
3.17. <i>Listeria monocytogenes</i>	38
3.18. <i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex.....	41
3.19. <i>Mycoplasma pneumoniae</i>	45
3.20. <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	46
3.21. <i>Neisseria meningitidis</i>	49
3.22. <i>Rickettsia conorii</i>	52
3.23. <i>Rotavirus</i>	53
3.24. <i>Salmonella</i> spp. no Typhi ni Paratyphi.....	56
3.25. <i>Salmonella</i> Typhi/Paratyphi	59
3.26. <i>Streptococcus agalactiae</i>	61
3.27. <i>Streptococcus pneumoniae</i>	63
3.28. <i>Streptococcus pyogenes</i>	67
3.29. <i>Toxoplasma gondii</i>	69
3.30. <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	70
3.31. Virus de la Fiebre del Nilo Occidental	71
3.32. Virus de la influenza	72
3.33. Virus de la parainfluenza	74

3.34. Virus Respiratorio Sincitial	76
3.35. <i>Yersinia</i> spp (<i>Y.enterocolitica</i>, <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>).....	79
ANEXO 1: CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA. AÑO 2011	81
ANEXO 2: PARTICIPANTES EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA.....	88

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Información Microbiológica (SIM) se define como sistema básico de vigilancia de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) por el Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea dicha red. El SIM recoge información sobre patología infecciosa confirmada por laboratorio con el objetivo de aportar información específica para la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles.

Este sistema contempla la recogida de información de 35 microorganismos con criterios de notificación estandarizados para ser utilizados por los participantes de la RENAVE (Anexo1). Durante 2011 han participado en el sistema 76 laboratorios de 12 Comunidades Autónomas (Anexo 2).

El objetivo del presente informe es mostrar los resultados de la información recibida en el SIM durante el año 2011.

INFORMACIÓN GENERAL

El número de microorganismos declarados al SIM durante 2011 es el siguiente:

Microorganismos	Número de notificaciones
Adenovirus	898
<i>Aspergillus</i>	57
<i>Borrelia burgdorferi</i>	23
<i>Campylobacter</i>	6.325
<i>Chlamydia trachomatis</i>	1.059
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	21
<i>Coxiella burnetii</i>	54
<i>Cryptosporidium</i>	79
Dengue	9
<i>Entamoeba histolytica</i>	9
Enterovirus	267
<i>Escherichia coli</i> verotoxigénico	14
<i>Giardia lamblia</i>	641
<i>Haemophilus influenzae</i>	96
Herpes simple	407
<i>Leptospira</i> spp.	4
<i>Listeria monocytogenes</i>	114
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	1.874
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	28
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	869
<i>Neisseria meningitidis</i>	142
<i>Rickettsia conorii</i>	6
Rotavirus	3.444
<i>Salmonella</i> no tifoidea	4.406
<i>Salmonella typhi</i> y <i>paratyphi</i>	55
<i>Streptococcus agalactiae</i>	112
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1.100
<i>Streptococcus pyogenes</i>	58
<i>Toxoplasma gondii</i>	1
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	1
Virus de la Fiebre del Nilo	0
Virus de la influenza	1.839
Virus de la parainfluenza	297
Virus respiratorio sincitial	3.017
<i>Yersinia enterocolitica</i>	290
Total	27.616

INFORMACIÓN ESPECÍFICA POR MICROORGANISMO

3.1 Adenovirus

Se notificaron un total de 898 infecciones por adenovirus en 2011 procedentes de 44 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.1.1. Distribución por Comunidad Autónoma del número de infecciones por Adenovirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Adenovirus 40/41	Adenovirus	Total
Andalucía	0	32	32
Aragón	105	53	158
Canarias	5	0	5
Castilla La Mancha	4	22	26
Castilla y León	0	107	107
Cataluña	1	306	307
Ceuta	0	7	7
Extremadura	20	0	20
Navarra	0	86	86
País Vasco	8	115	123
Rioja	0	27	27
Total	143	755	898

Figura 3.1.1. Distribución por año del número de infecciones por adenovirus. Sistema de Información Microbiológica España, 2001-2011.

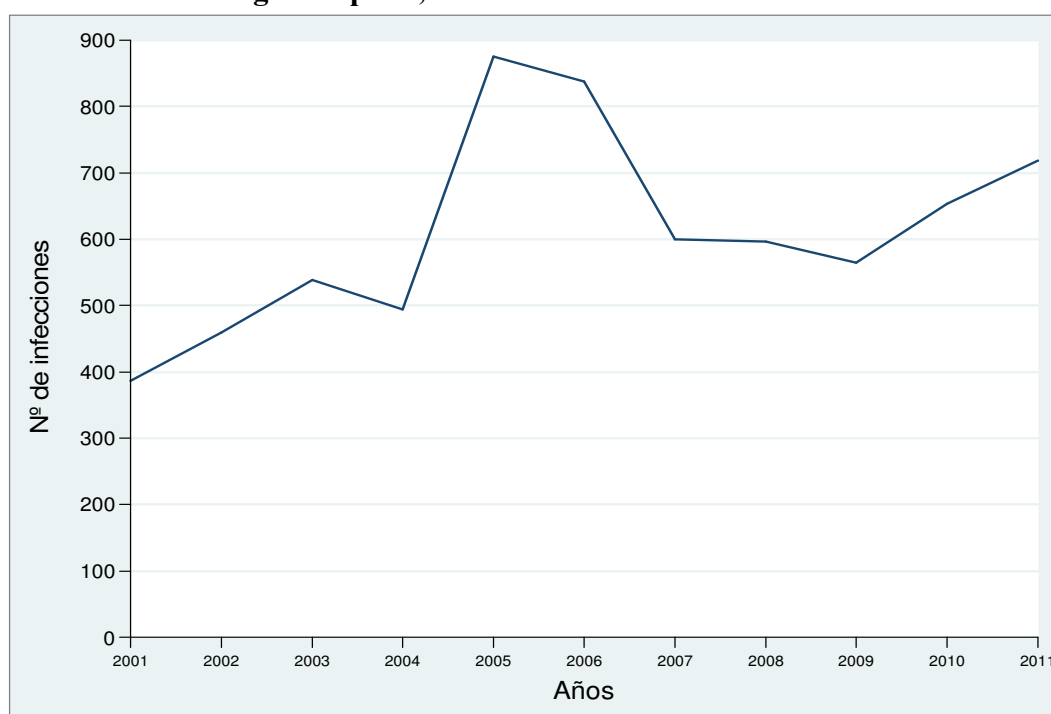


Figura 3.1.2. Distribución por mes del número de infecciones por *Adenovirus*. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

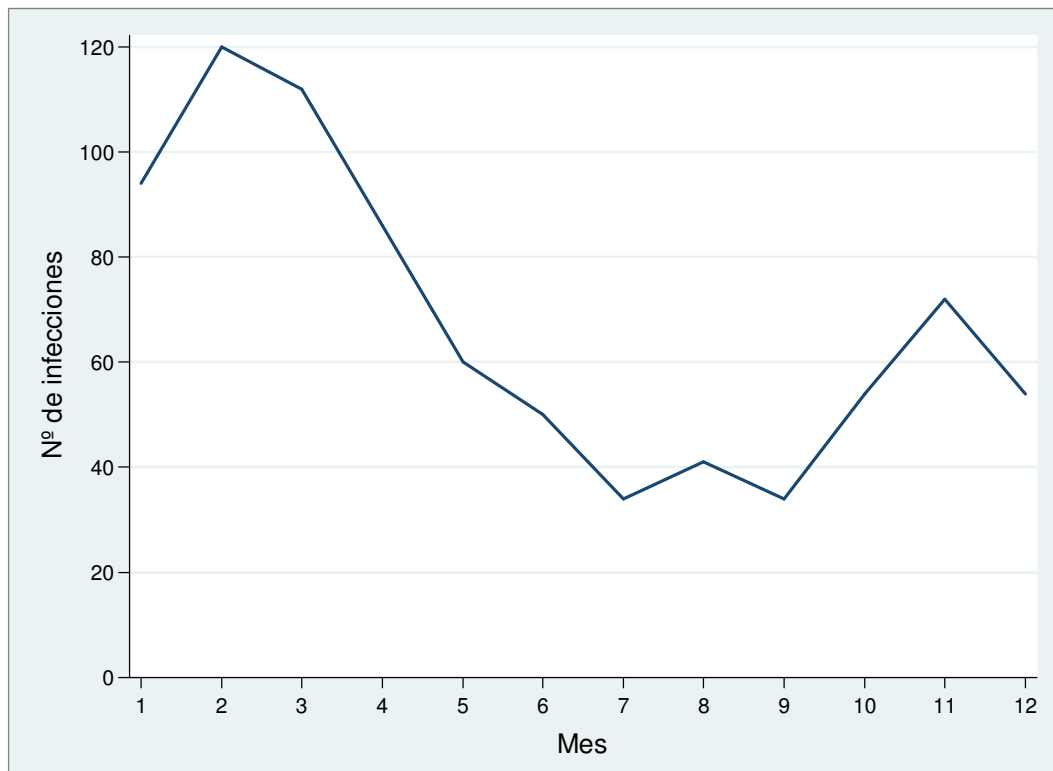


Figura 3.1.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por adenovirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

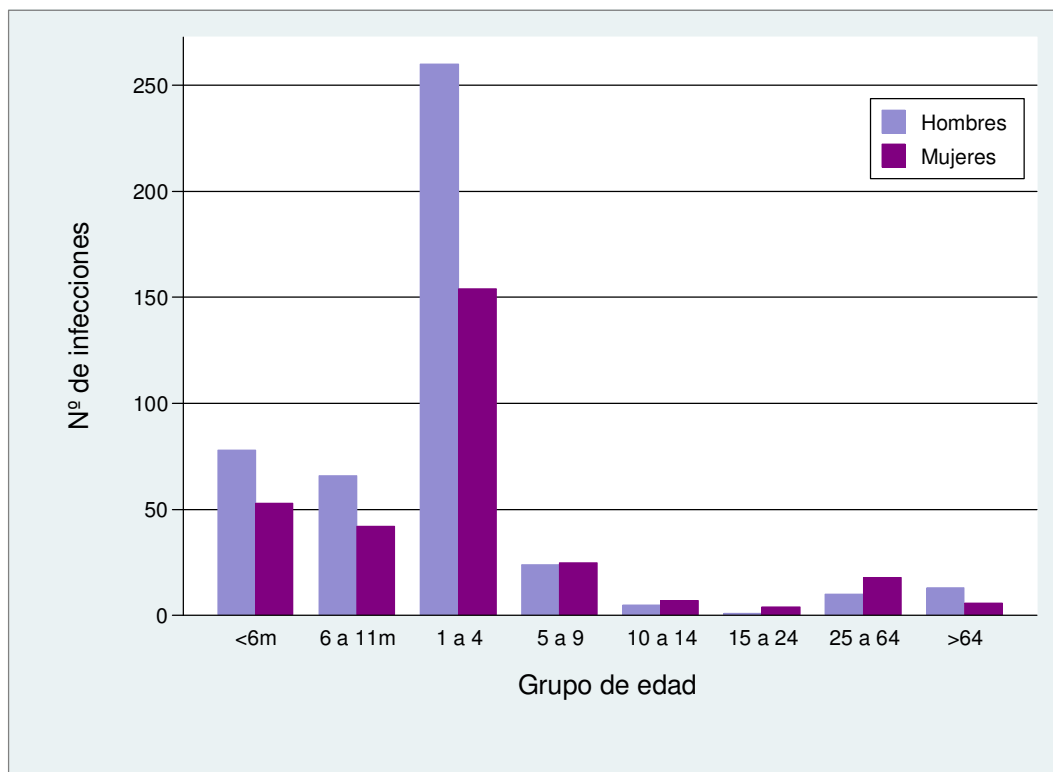


Tabla 3.1.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por adenovirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011

Muestra	Criterio			Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	
Heces	76	365	1	442
Exudado nasofaríngeo	205	112	113	430
Exudado conjuntival	11	0	0	11
Aspirado bronquial	6	1	8	15
Total	298	478	122	898

3.2. *Aspergillus* spp. (*A. fumigatus*, *A. flavus*, *A. nidulans*, *A. niger*, *A. terreus*)

Se notificaron un total de 57 casos de aspergilosis en 2011 procedentes de 6 laboratorios de 5 CCAA.

Tabla 3.2.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Aspergillus*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de casos
Aragón	20
Castilla y León	1
Navarra	24
País Vasco	7
La Rioja	5
Total	57

Figura 3.2.1. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Aspergillus*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

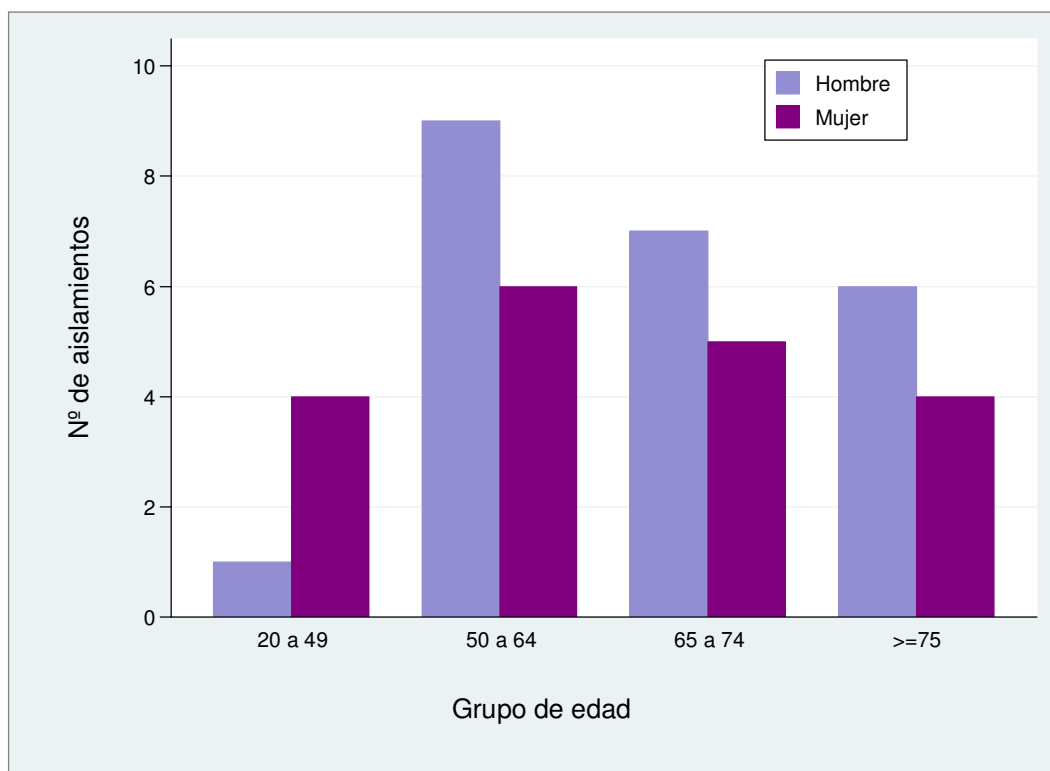


Tabla 3.2.2 Distribución por especie y muestra de los aislamientos de *Aspergillus*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011

Microorganismo	Muestra		Total
	Aspirado bronquial	Tejido pulmonar	
<i>A. flavus</i>	6	0	6
<i>A. fumigatus</i>	33	2	35
<i>A. nidulans</i>	1	0	1
<i>A. niger</i>	9	0	9
<i>Aspergillus</i> spp.	3	0	3
<i>A. terreus</i>	3	0	3
Total	55	2	57

3.3. *Borrelia burgdorferi*

Se notificaron 23 infecciones por *Borrelia burgdorferi* en 2011 de 6 laboratorios de 5 CCAA. Del total de casos, un 52,17% (12/23) fueron mujeres.

El 50% de los casos tenía una edad inferior o igual a 48 años.

De los 23 casos, 15 se diagnosticaron por seroconversión en suero y el resto (8) por detección de IgM en suero.

Tabla 3.3.1. Distribución por Comunidad Autónoma del número de infecciones por *Borrelia burgdorferi*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Andalucía	13
Aragón	6
Canarias	1
Extremadura	1
País Vasco	2
Total	23

3.4. *Campylobacter* spp. (*C. jejuni*, *C. coli*, *C. fetus*, *C. lari*)

Se notificaron un total de 6.325 aislamientos de *Campylobacter* en 2011 procedentes de 62 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.4.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Campylobacter* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de aislamientos
Andalucía	659
Aragón	632
Canarias	180
Castilla La Mancha	121
Castilla y León	543
Cataluña	2.459
Ceuta	4
Extremadura	57
Navarra	499
País Vasco	975
La Rioja	196
Total	6.325

Figura 3.4.1. Distribución por años de los aislamientos de *Campylobacter* spp. Sistema de Información Microbiológica España, 2001-2011.

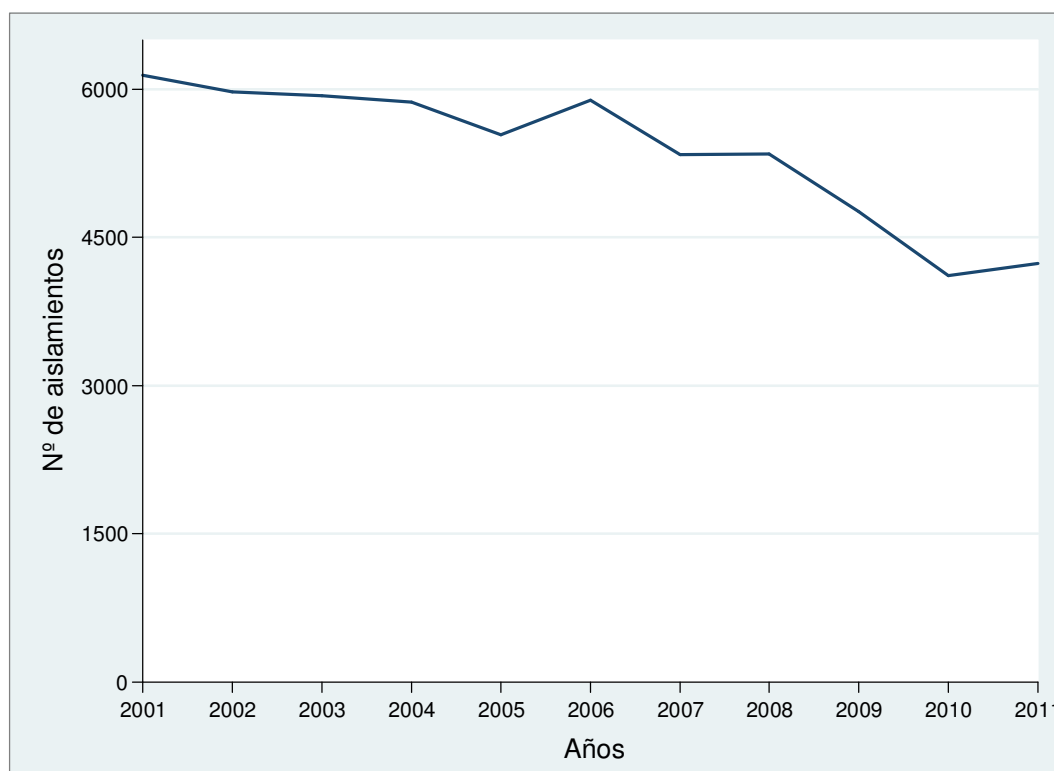


Figura 3.4.2. Distribución por mes de los aislamientos de *Campylobacter* spp. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

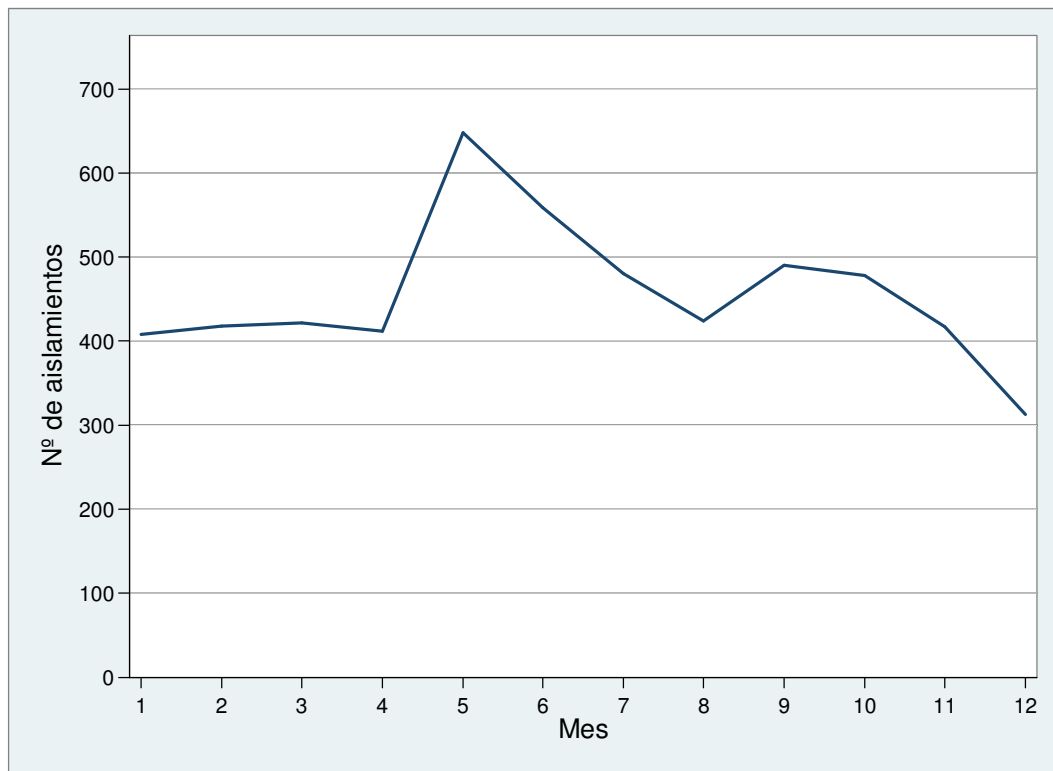


Figura 3.4.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Campylobacter* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

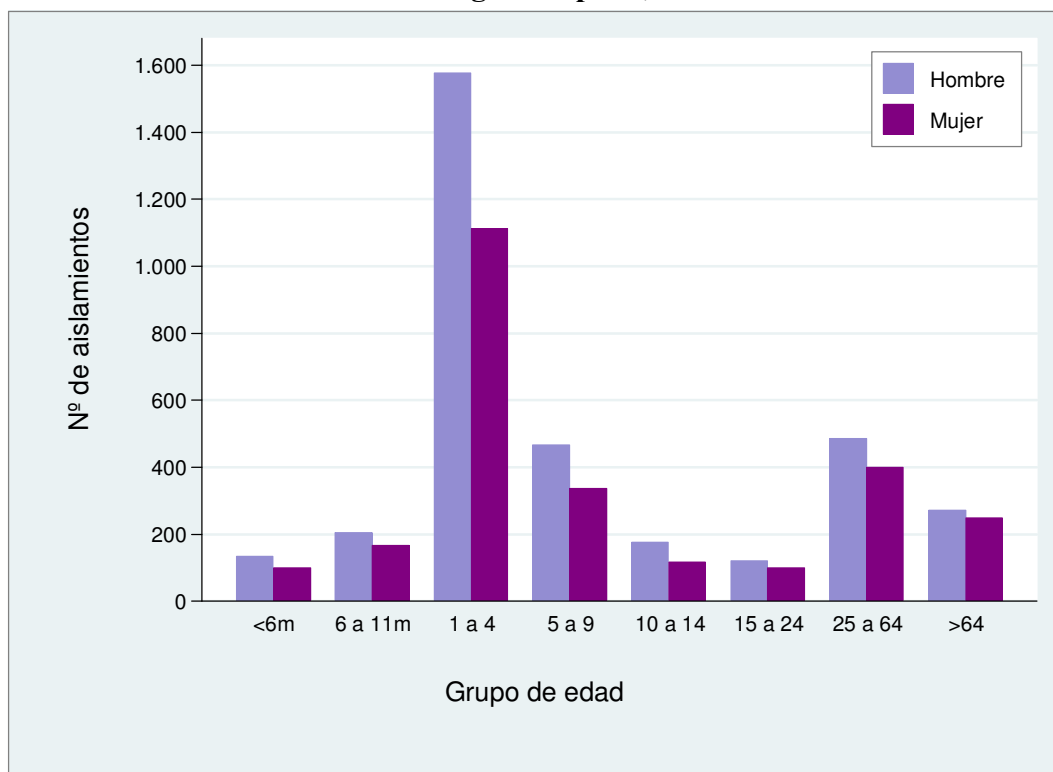


Tabla 3.4.2. Distribución por especie y muestra de los aislamientos de *Campylobacter* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Microorganismo	Muestras				Total
	Heces	Biopsia intestinal	Sangre	Orina	
<i>Campylobacter jejuni</i>	5.173	3	15	2	5.193
<i>Campylobacter</i> spp.	937	0	4	0	941
<i>Campylobacter laridis</i>	15	0	0	0	15
<i>Campylobacter coli</i>	170	1	0	0	171
<i>Campylobacter fetus</i>	1	0	4	0	5
Total	6.296	4	2	23	6.325

3.5. *Chlamydia trachomatis*

Se ha notificado un total de 1.059 infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis* durante 2011 procedentes de 28 laboratorios de 7 CCAA.

Tabla 3.5.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Chlamydia trachomatis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Andalucía	156
Aragón	3
Cataluña*	692
Extremadura	16
Navarra	56
País Vasco	134
La Rioja	2
Total	1.059

*Del total de casos declarados en Cataluña, un 31,94% (221/692) se deben a la incorporación de un centro de ETS en un hospital.

Figura 3.5.1. Distribución por año de las infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis*. Sistema de Información Microbiológica España, 2001-2011.

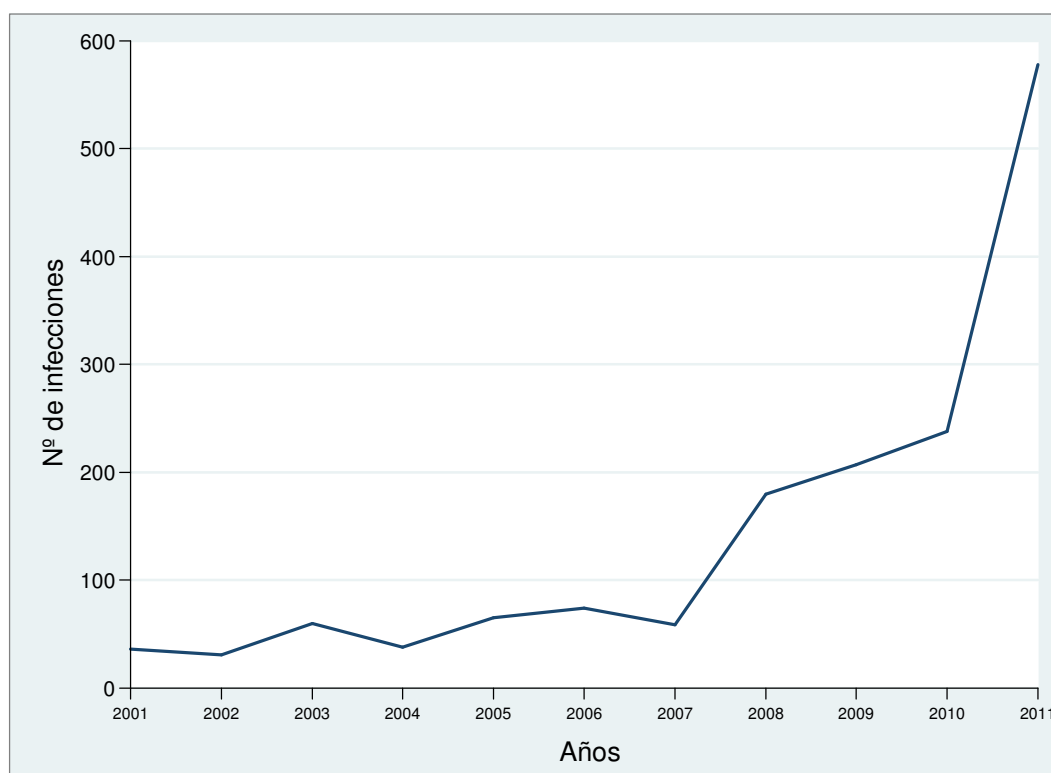


Figura 3.5.2. Distribución por mes de las infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis*. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

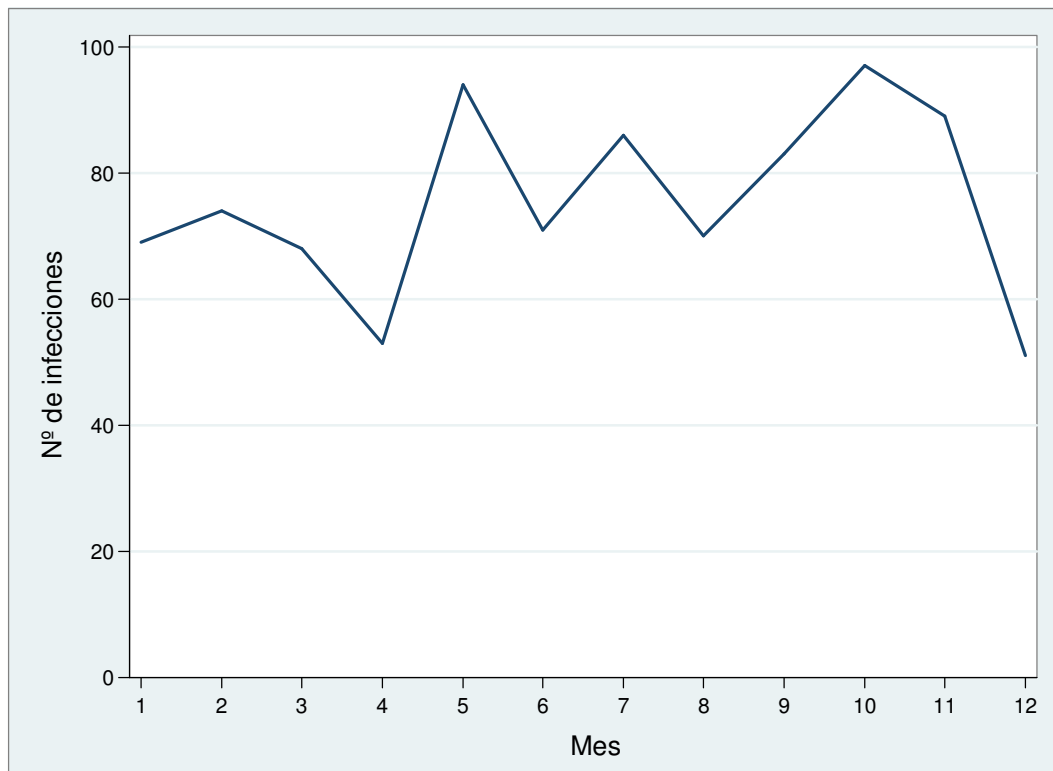


Figura 3.5.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

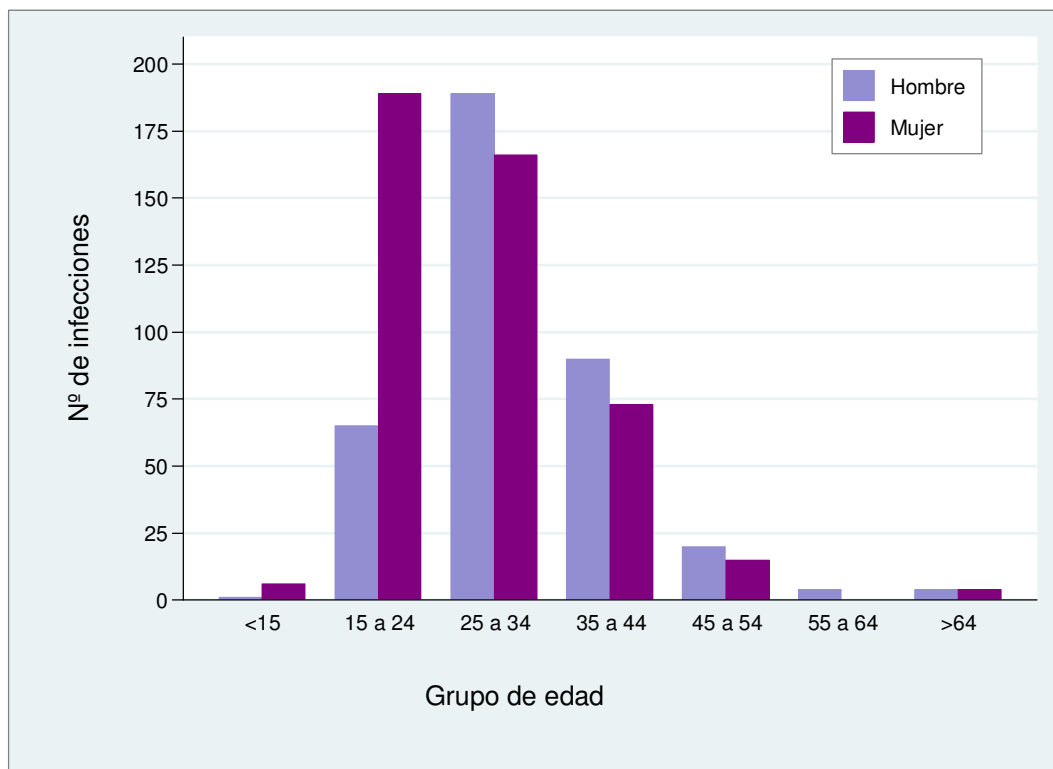


Tabla 3.5.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Criterio			Total
	Detección genoma	Detección antígeno	Aislamiento	
Exudado cervical	227	53	117	397
Exudado conjuntival	3	1	0	4
Exudado rectal	151	1	9	161
Exudado uretral	242	21	59	322
Exudado vaginal	81	7	2	90
Orina	72	5	1	78
Úlcera genital	6	1	0	7
Total	782	89	188	1.059

3.6. *Chlamydophila pneumoniae*

Se ha notificado un total de 21 infecciones por *Chlamydophila pneumoniae* durante 2011 procedentes de 10 laboratorios de 5 CCAA. Del total de casos, el 52,4% (11/21) fueron mujeres. La edad media fue de 45,4 años (Mín.: 3 y Máx.:86).

Tabla 3.6.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Chlamydophila pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	5
Canarias	3
Castilla y León	1
Cataluña	3
País Vasco	9
Total	21

Del total de los casos, un 80,95% (17/21) se diagnosticaron por detección de IgM y un 19,05% (4/21) por seroconversión.

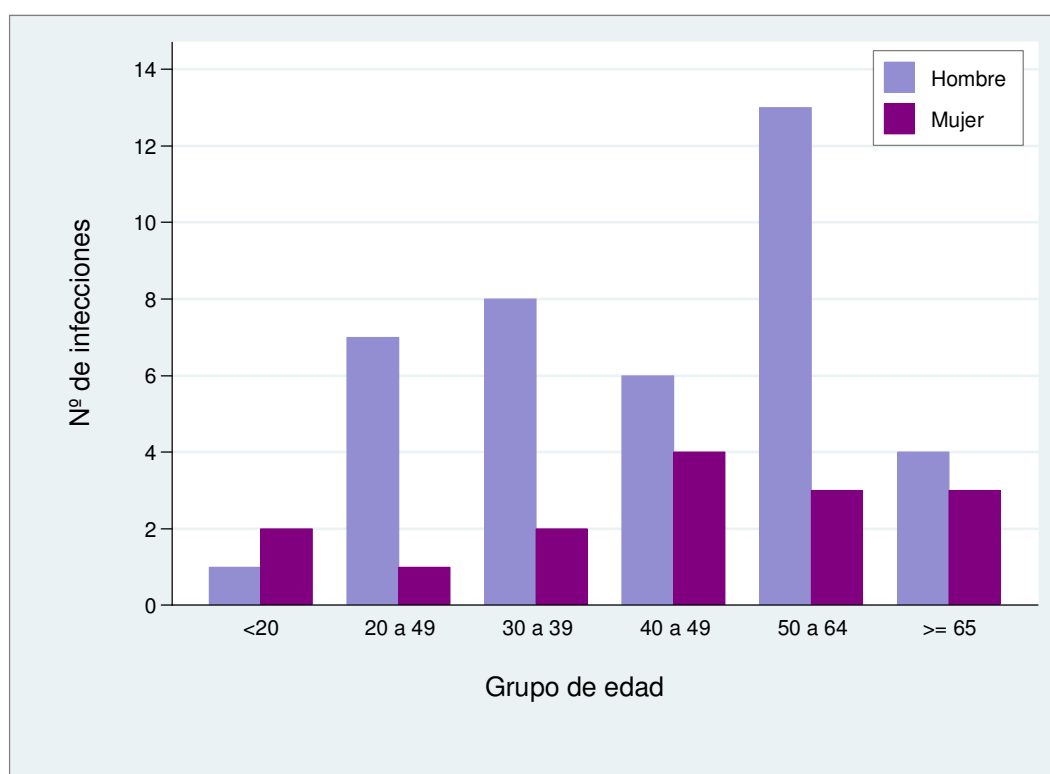
3.7. *Coxiella burnetii*

Se ha notificado un total de 54 infecciones por *Coxiella burnetii* durante 2011 procedentes de 11 laboratorios de 6 CCAA.

Tabla 3.7.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Coxiella burnetii*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Andalucía	18
Asturias	16
Canarias	6
Castilla La Mancha	1
Cataluña	1
País Vasco	12
Total	54

Figura 3.7.1. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Coxiella burnetii*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.



Del total de los casos, un 72,72% (24/33) se diagnosticaron por detección de IgM y un 27,28% (9/33) por seroconversión.

Tabla 3.7.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por *Coxiella burnetii*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Criterio			Total
	Detección IgM	Suero	Detección genoma	
Suero	26	0	27	53
Sangre	0	1	0	1
Total	26	1	27	54

3.8. *Cryptosporidium*

Se ha notificado un total de 79 infecciones por *Cryptosporidium* durante 2011 procedentes de 11 laboratorios de 7 CCAA.

Tabla 3.8.1. Distribución por Comunidad Autónoma y laboratorio de las infestaciones por *Cryptosporidium*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	20
Canarias	9
Castilla y León	16
Extremadura	2
Navarra	19
País Vasco	12
La Rioja	1
Total	79

Figura 3.8.1. Distribución por año de las infecciones por *Cryptosporidium*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

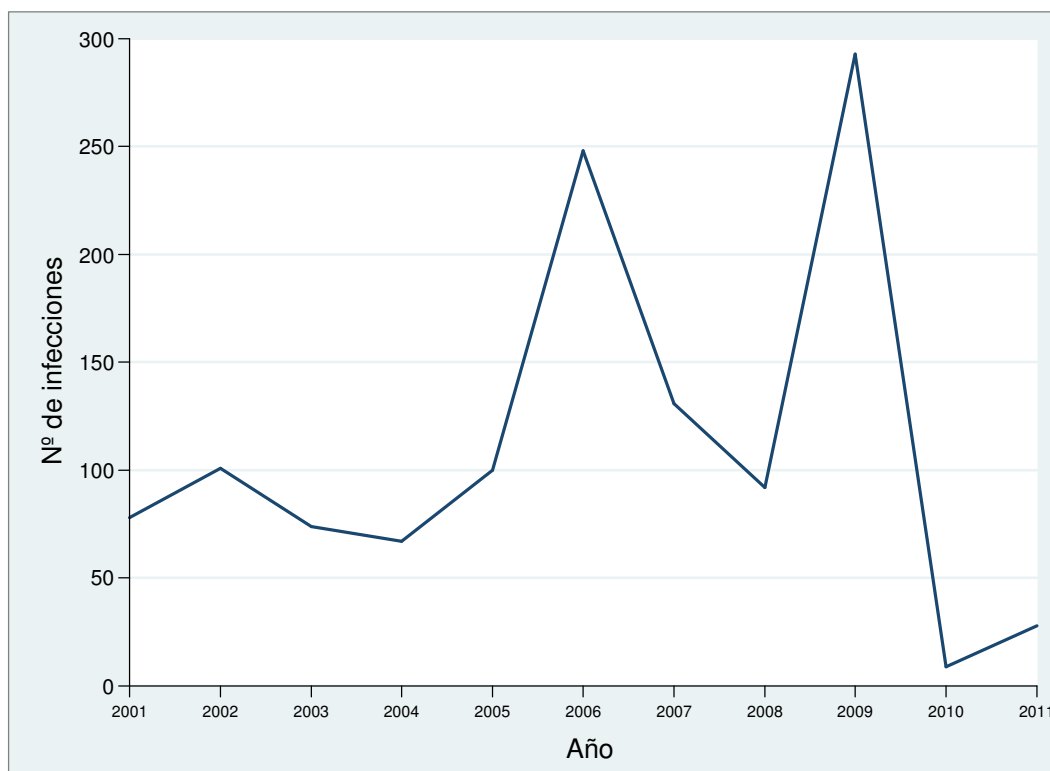
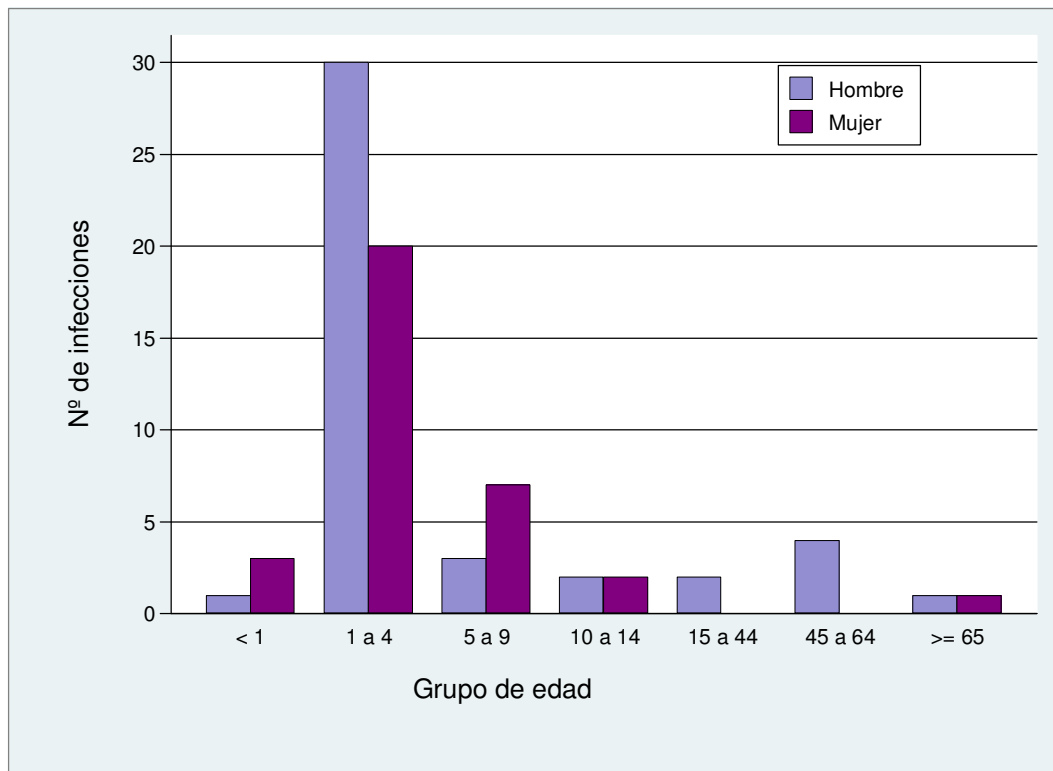


Figura 3.8.2. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Cryptosporidium*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.



Del total de los casos, un 78,10% (38/79) se diagnosticaron por visualización del parásito en heces y un 24,05% (19/79) por detección de antígeno.

3.9. Dengue

Se ha notificado un total de 9 infecciones por el virus del dengue en 2011 procedentes de 5 laboratorios de 2 CCAA. Del total de casos, un 55,56% (5/9) fueron hombres. La edad media fue de 40,11 años (Mín.: 28 y Máx.:57). Todos los casos fueron importados.

Tabla 3.9.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones del virus del Dengue. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Cataluña	9
País Vasco	3
Total	9

Todos los diagnósticos se realizaron por detección de IgM en suero.

3.10. Entamoeba histolytica

Se ha notificado un total de 9 infecciones por *Entamoeba histolytica* durante 2011 procedentes de 5 laboratorios de 4 CCAA. Del total de infestaciones, un 88,90% (8/9) fueron hombres. La edad media fue de 35,33 años (Mín.: 11 y Máx.: 51).

Tabla 3.10.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infestaciones por *Entamoeba histolytica*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	5
Castilla y León	1
Navarra	2
País Vasco	1
Total	9

Tabla 3.10.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por *Entamoeba histolytica*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Criterio			Total
	Detección antígeno	Detección genoma	Visualización	
Absceso		1		1
Heces	5		3	8
Total	5	1	3	9

3.11. Enterovirus (Enterovirus, Coxsackie A, Coxsackie B, Echovirus)

Se ha notificado un total de 267 casos de meningitis por enterovirus en 2011 procedentes de 13 laboratorios de 8 CCAA.

Tabla 3.11.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de meningitis por enterovirus no polio. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de casos
Andalucía	2
Aragón	52
Canarias	1
Castilla y León	1
Cataluña	28
Navarra	52
País Vasco	122
La Rioja	9
Total	267

Figura 3.11.1. Distribución por año de los casos de meningitis por enterovirus no polio. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001- 2011.

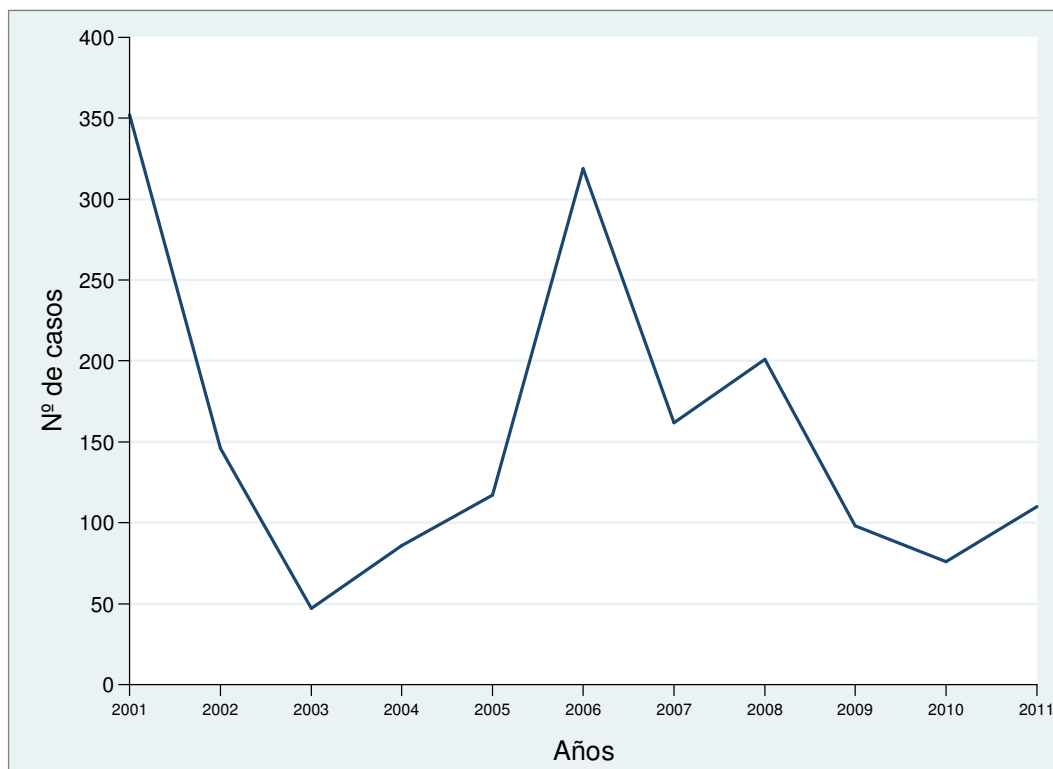


Figura 3.11.2. Distribución por mes de los casos de meningitis por enterovirus no polio. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

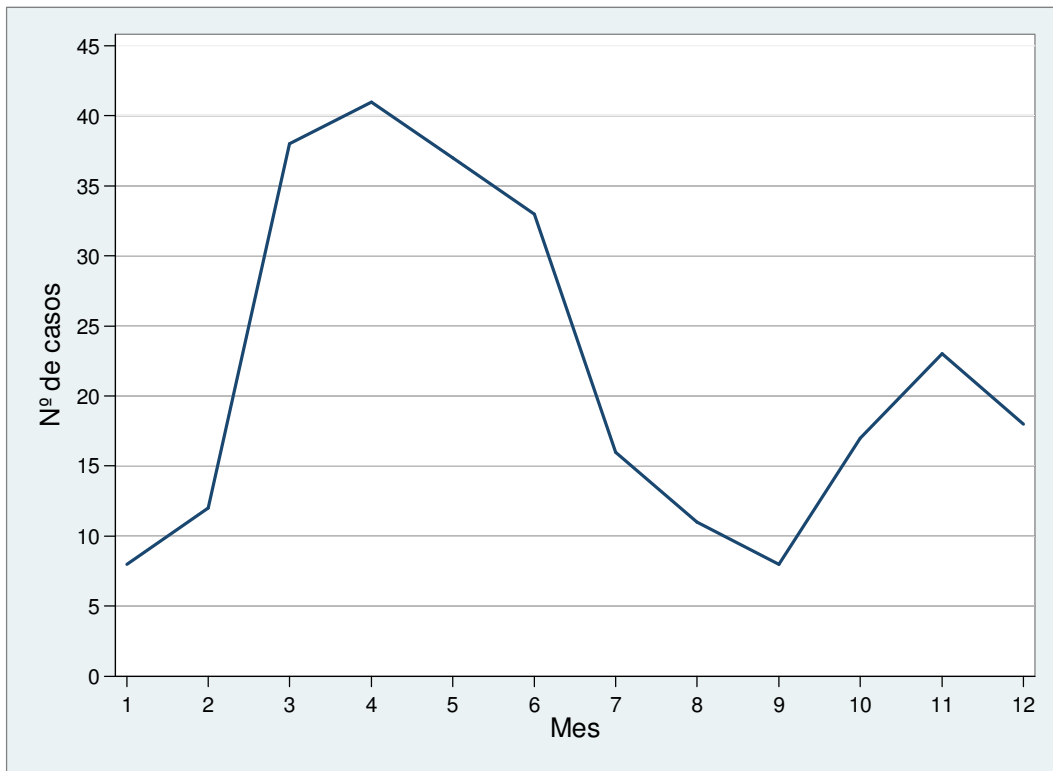


Figura 3.11.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de meningitis por enterovirus no polio. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

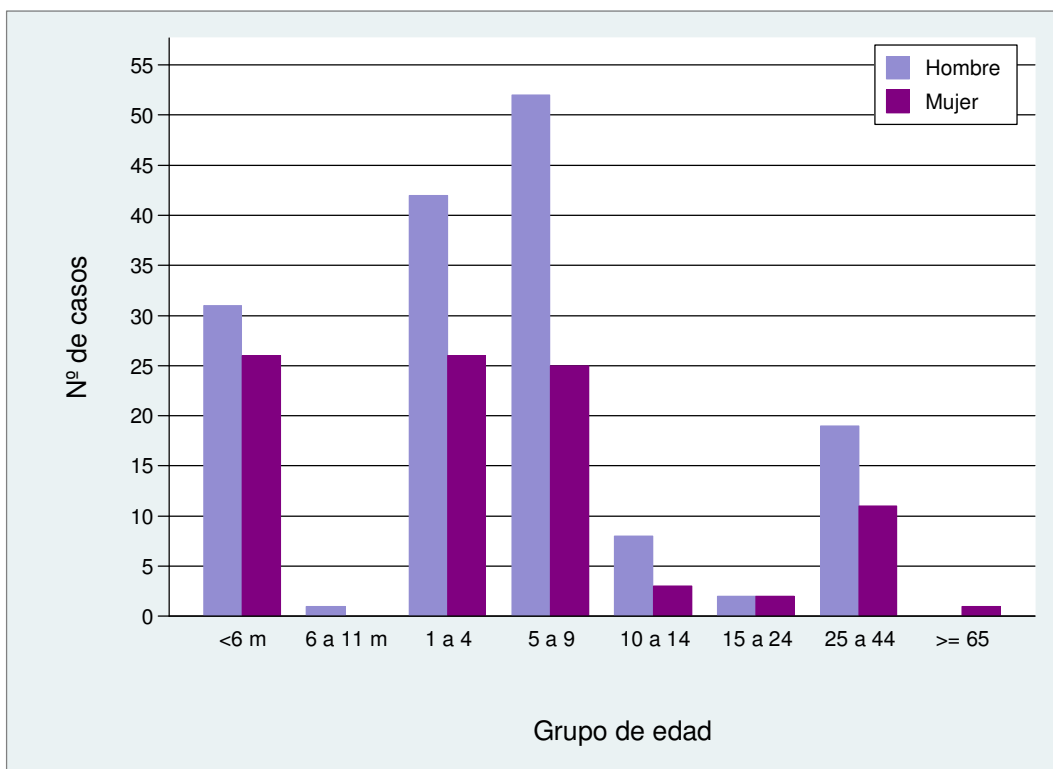


Tabla 3.11.2. Distribución por serotipos de los casos de meningitis por enterovirus no polio. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011

Serotipos	Número de casos
Enterovirus	248
Coxsackie A	1
Coxsackie B	2
Echovirus	16
Total	267

Del total de los casos, un 85,80% (2269/267) se diagnosticaron por detección de genoma en LCR y un 14,20% (38/267) por aislamiento en LCR.

3.12. *Escherichia coli* verotoxigénica

Se ha notificado un total de 14 aislamientos de *Escherichia coli* verotoxigénica en 2011 procedentes de 8 laboratorios de 6 CCAA. Del total, un 71,43% (10/14) fueron mujeres. La edad media fue de 33,50 años (Mín.: 2 y Máx.: 77). Del total de casos, un 41,67% (5/12)* se detectaron en menores (edades comprendidas entre 1 y 6 años).

**Existen dos missings en la variable que recoge la edad.*

Tabla 3.12.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Escherichia coli* verotoxigénica. Sistema de Información Microbiológica. España, 2010.

Comunidad Autónoma	Número de aislamientos
Andalucía	1
Aragón	3
Canarias	1
Castilla y León	2
Navarra	5
País Vasco	2
Total	14

Todos los diagnósticos se produjeron por aislamiento en heces.

3.13. *Giardia lamblia*

Se ha notificado un total de 641 infecciones por *Giardia lamblia* en 2011 procedentes de 23 laboratorios de 7 CCAA.

Tabla 3.13.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infestaciones por *Giardia lamblia*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Andalucía	121
Aragón	145
Castilla y León	70
Extremadura	30
Navarra	46
País Vasco	222
La Rioja	7
Total	641

Figura 3.13.1. Distribución por mes de las infecciones por *Giardia lamblia*. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

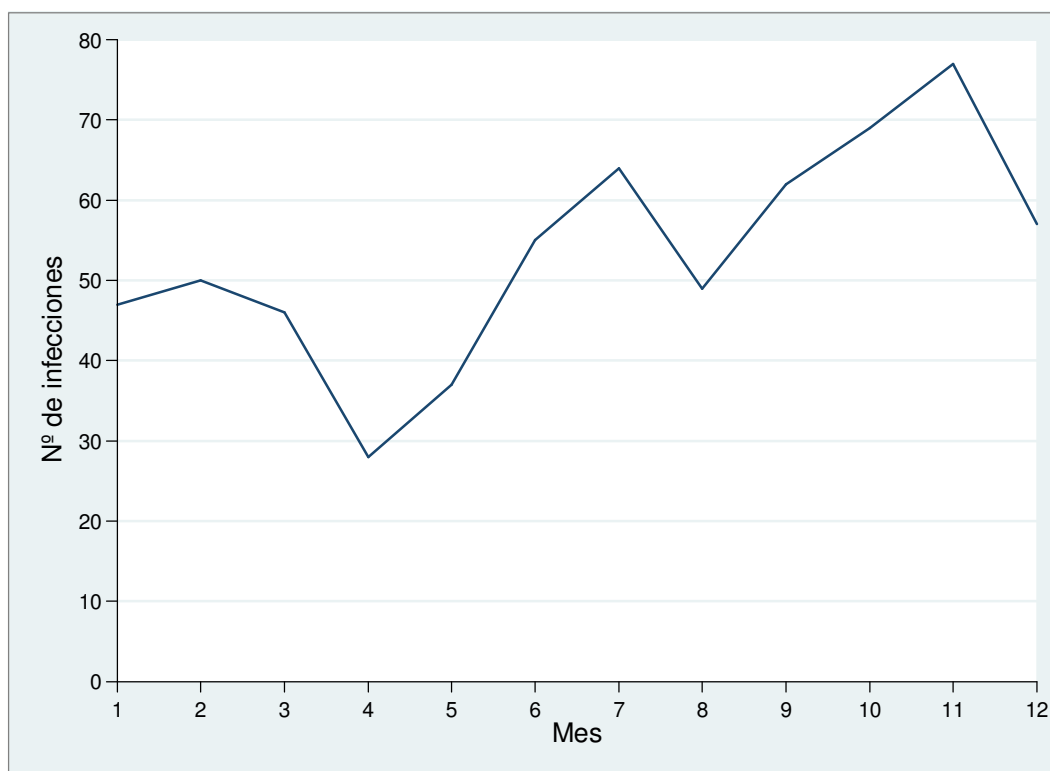


Figura 3.13.2. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Giardia lamblia*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

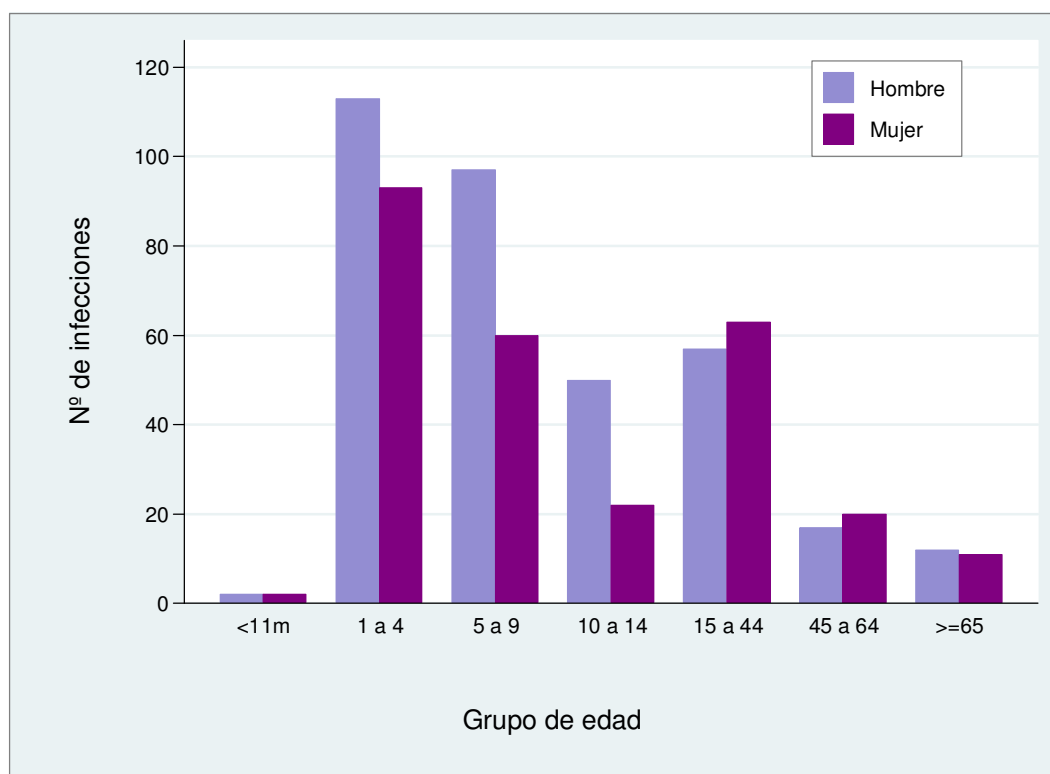


Tabla 3.13.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infestaciones por *Giardia lamblia*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Criterio		Total
	Detección antígeno	Visualización	
Heces	91	550	641

3.14. *Haemophilus influenzae*

Se ha notificado un total de 96 casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* en 2011 procedentes de 32 laboratorios de 10 CCAA.

Tabla 3.14.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de casos
Andalucía	8
Aragón	4
Asturias	10
Castilla y León	6
Cataluña	38
Ceuta	1
Extremadura	1
Navarra	15
País Vasco	10
La Rioja	3
Total	96

Figura 3.14.1. Distribución por año de los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

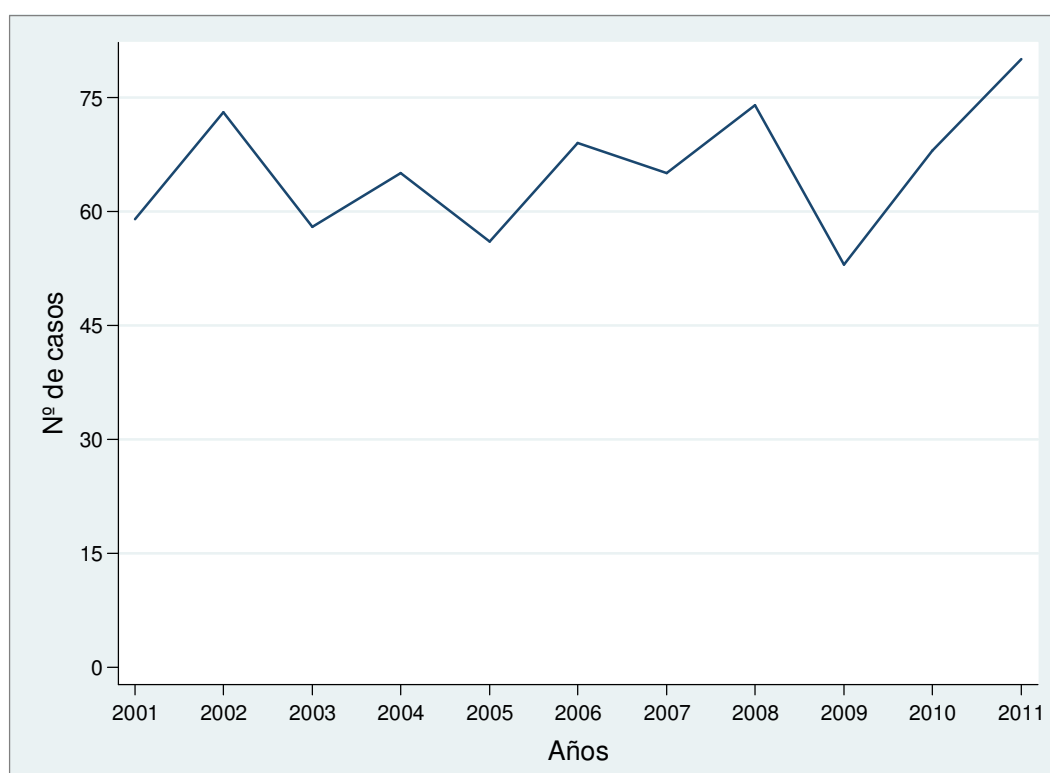


Figura 3.14.2. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

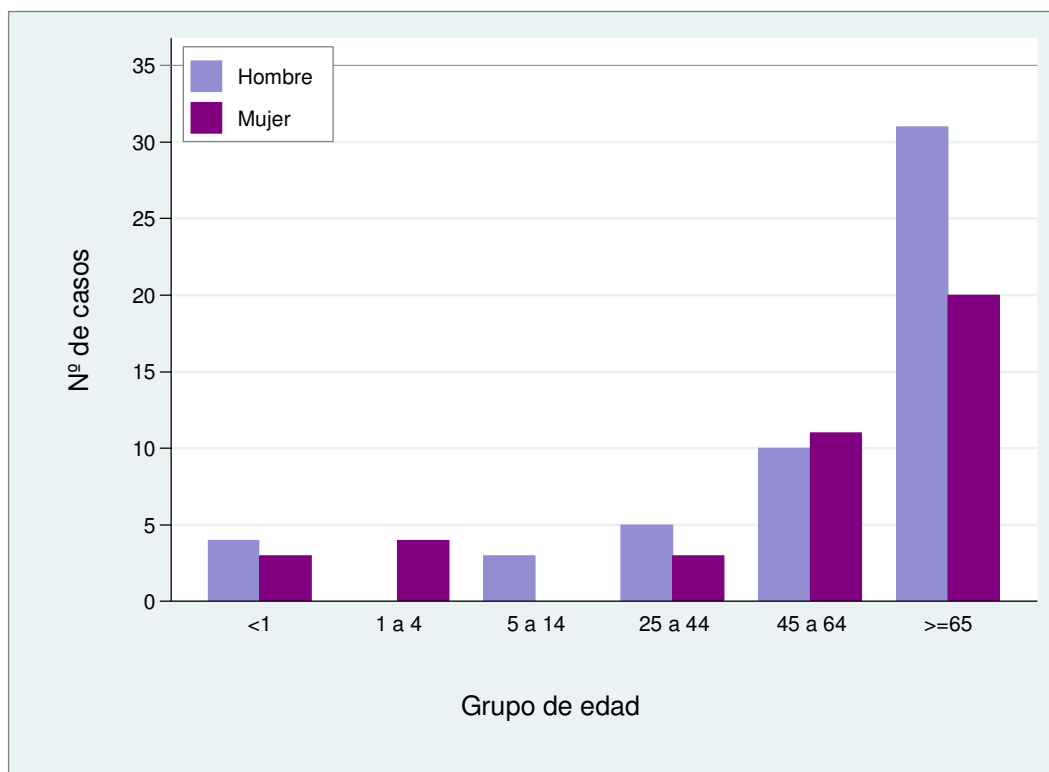


Tabla 3.14.2. Distribución por serotipos de los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Serotipos	Número casos
Haemophilus influenzae	94
*Haemophilus influenzae b	2
Total	96

*Los dos casos de “*Haemophilus influenzae b*” corresponden a dos personas adultas con edades de 78 y 86 años respectivamente.

Tabla 3.14.3. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Criterio
	Aislamiento
LCR	8
Líquido articular	1
Líquido peritoneal	3
Sangre	84
Total	96

3.15. Herpes simple

Se ha notificado un total de 407 infecciones genitales por Herpes simple en 2011 procedentes de 14 laboratorios de 6 CCAA.

Tabla 3.15.1. Distribución por Comunidad Autónoma del número de infecciones genitales por Herpes simple. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Herpes simple No tipado	Herpes simple tipo I	Herpes simple tipo II	Total
Andalucía	0	0	25	25
Castilla y León	5	9	6	20
Cataluña	22	11	245	278
Extremadura	2	0	0	2
Navarra	2	14	17	33
País Vasco	0	11	38	49
Total	31	45	331	407

Figura 3.15.1. Distribución por año del número de infecciones genitales por Herpes simple. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

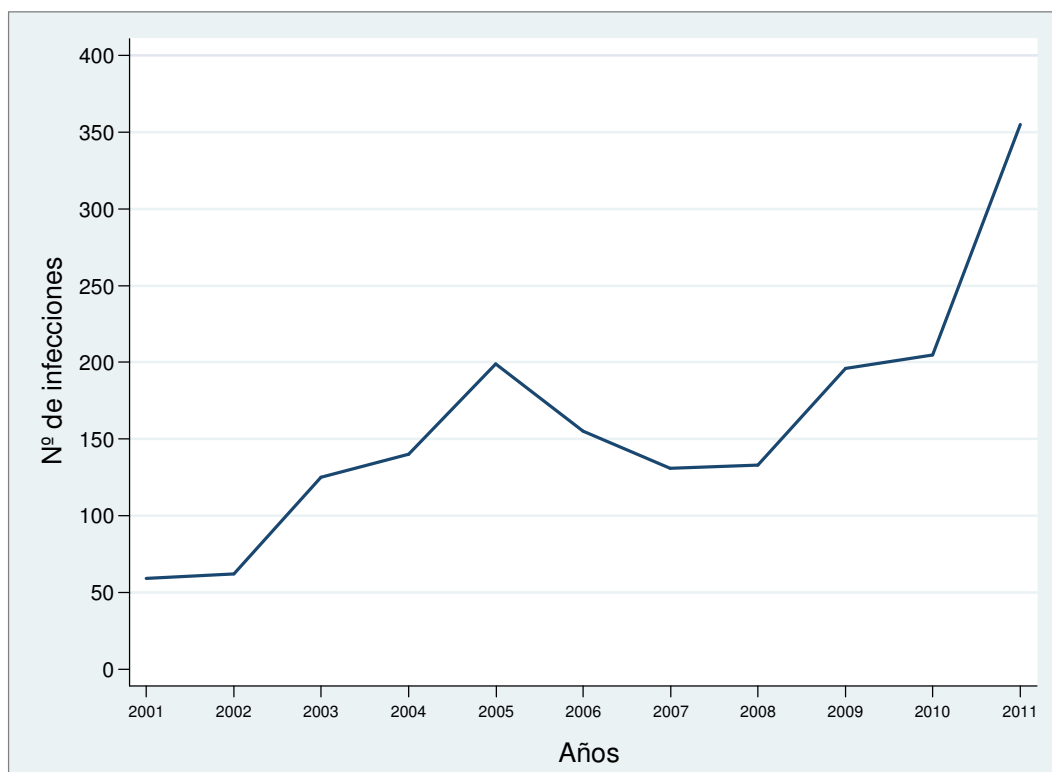


Figura 3.15.2. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones genitales por Herpes simple No tipado. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

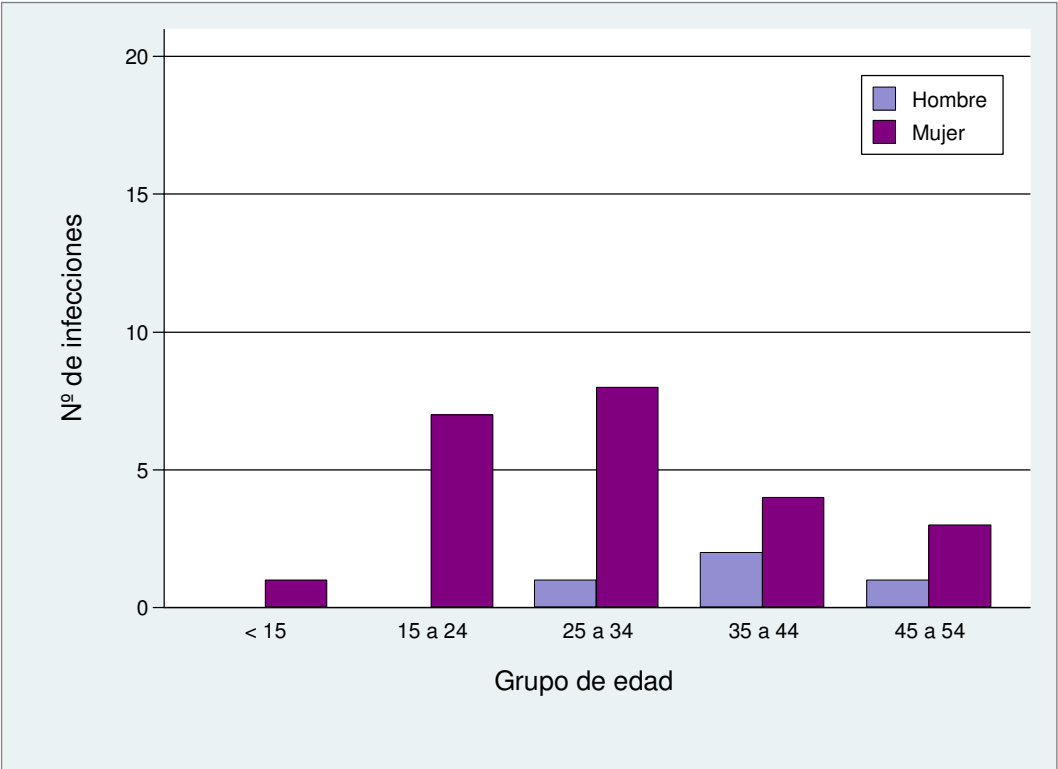


Figura 3.15.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones genitales por Herpes simple tipo I. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

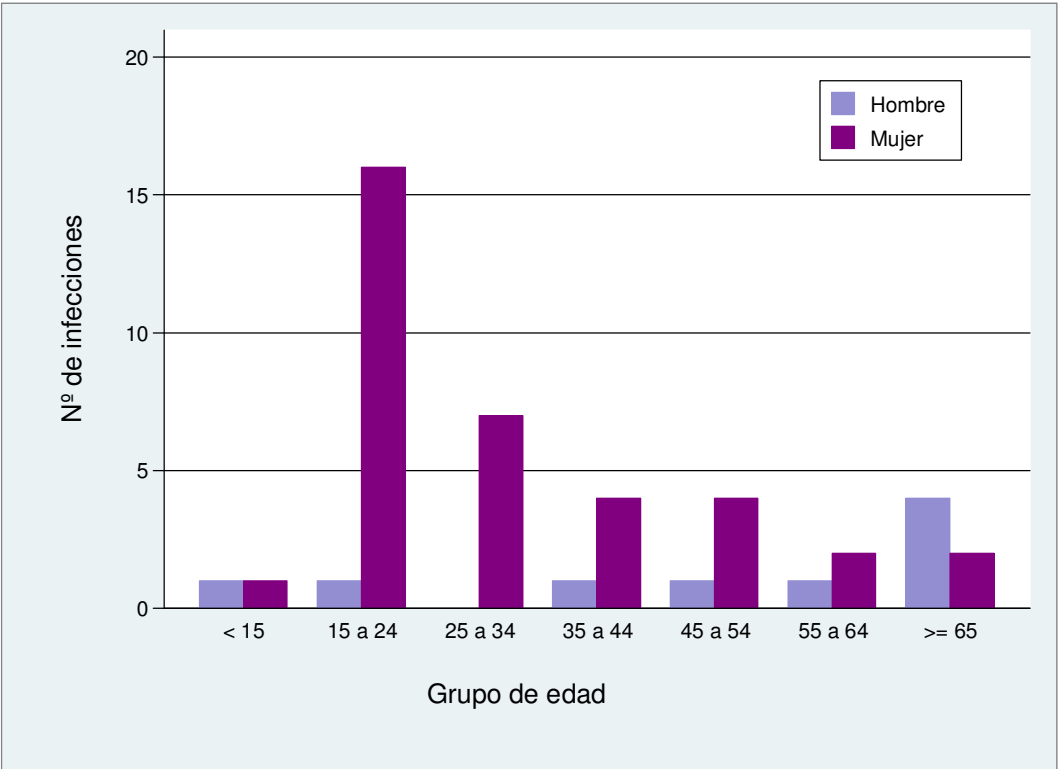


Figura 3.15.4. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones genitales por Herpes simple tipo II. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

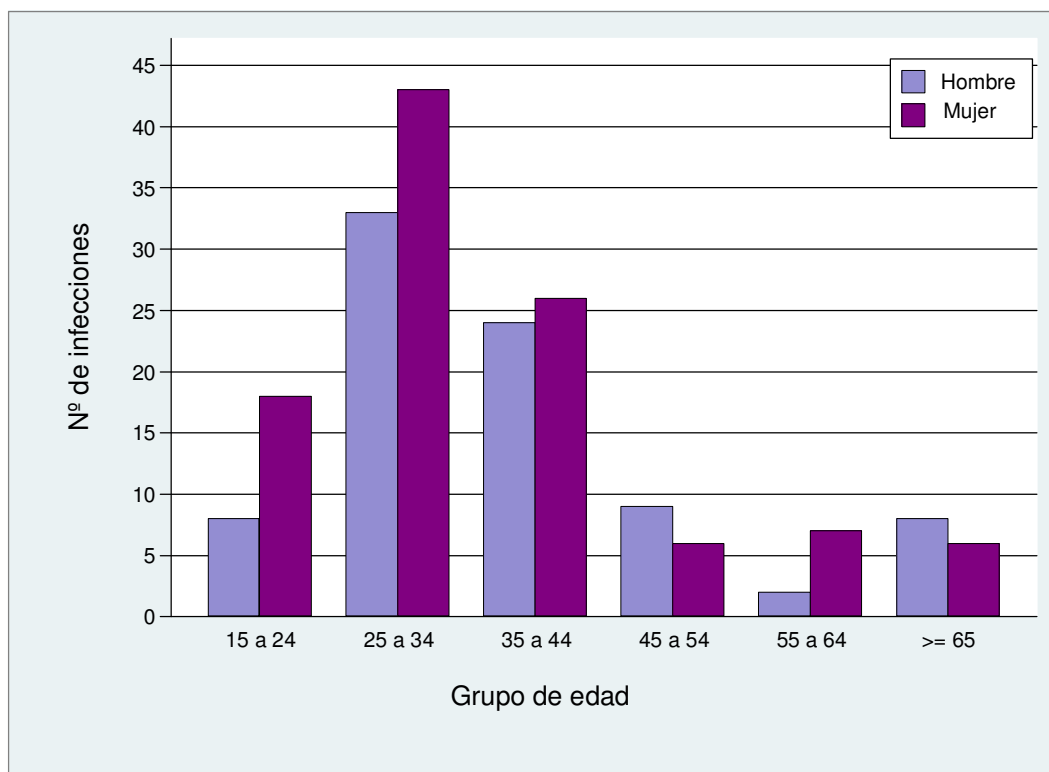


Tabla 3.15.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones genitales por Herpes simple. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Herpes simple no tipado		Herpes simple tipo I		Herpes simple tipo II			Total
	Aislamiento	Detección genoma	Aislamiento	Detección genoma	Aislamiento	Detección genoma	Detección antígeno	
Exudado cervical	0	0	0	0	4	0	12	16
Exudado rectal	0	0	1	0	5	0	52	58
Exudado uretral	1	0	1	0	8	0	13	23
Exudado vaginal	22	2	9	4	9	0	77	123
Lesión cutánea	0	0	9	0	0	1	0	10
Úlcera genital	4	1	8	10	39	0	105	167
Otras	0	1	0	3	1	0	5	10
Total	27	4	28	17	66	1	264	407

3.16. *Leptospira spp*

Se ha notificado un total de 4 casos de *Leptospira spp* en 2011 procedentes de 3 laboratorios de 3 CCAA.

Tabla 3.16.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos por *Leptospira spp*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de casos
Canarias	2
Cataluña	1
País Vasco	1
Total	4

Todos los casos con criterio diagnóstico conocido se diagnosticaron por seroconversión en suero. La edad media fue de 47,25 años (Mín.: 24 – Máx.: 59).

3.17. *Listeria monocytogenes*

Se ha notificado un total de 114 casos de listeriosis en 2011 procedentes de 36 laboratorios de 9 CCAA.

Tabla 3.17.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos por *Listeria monocytogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de casos
Andalucía	11
Aragón	6
Asturias	5
Castilla La Mancha	1
Castilla y León	5
Cataluña	52
Navarra	1
País Vasco	32
La Rioja	1
Total	114

Figura 3.17.1. Distribución por año de los casos por *Listeria monocytogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

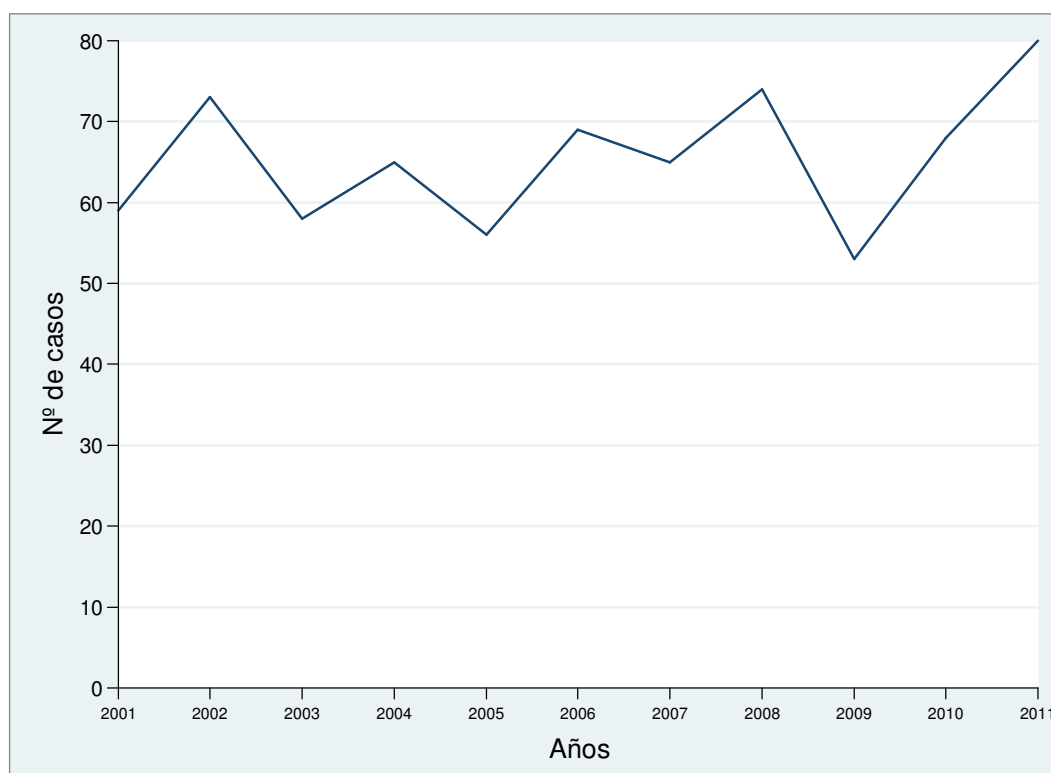


Figura 3.17.2. Distribución por mes de los casos por *Listeria monocytogenes*. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

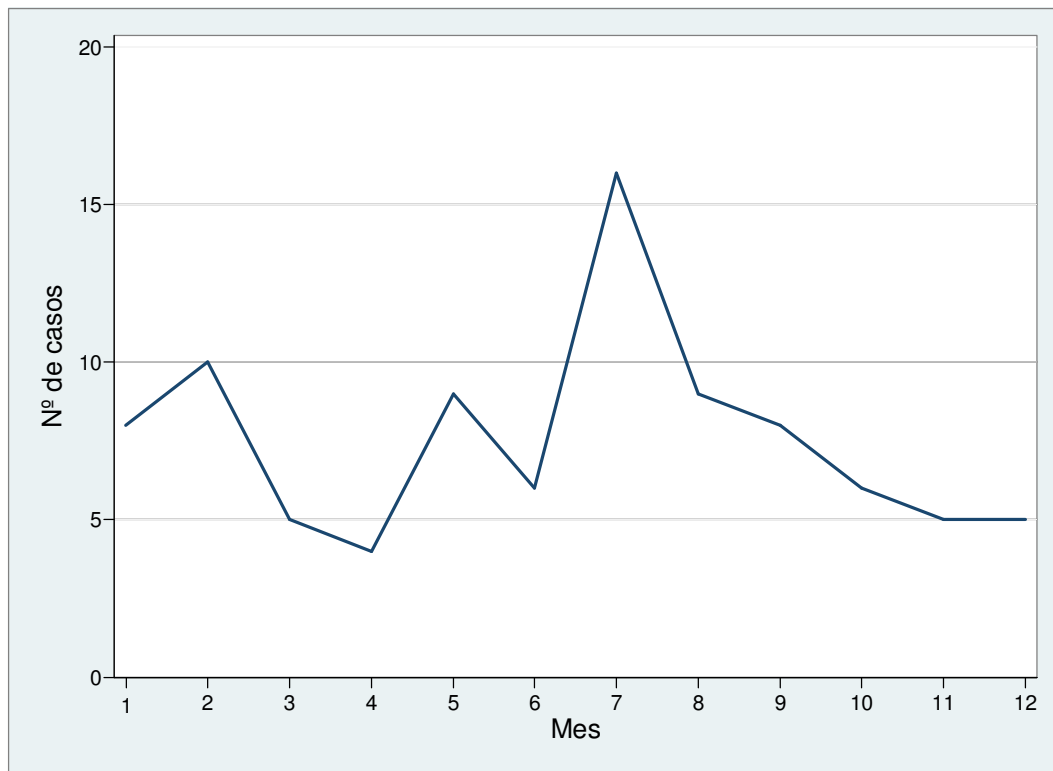


Figura 3.17.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos por *Listeria monocytogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

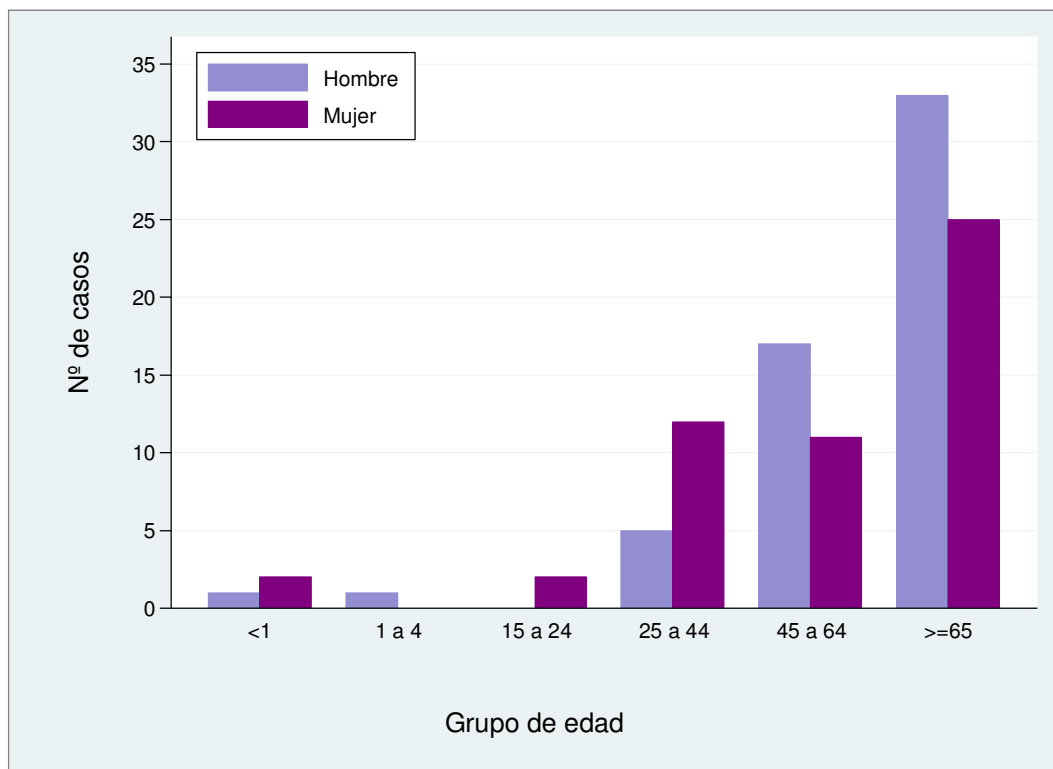


Tabla 3.17.2. Distribución por muestra y criterio de los casos por *Listeria monocytogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Criterio
	Aislamiento
Sangre	92
LCR	19
Líquido peritoneal	1
Exudado nasofaríngeo	2
Total	114

3.18. *Mycobacterium tuberculosis* complex

Se ha notificado un total de 1.874 aislamientos de *Mycobacterium tuberculosis* complex procedentes de 51 laboratorios de 10 CCAA.

Tabla 3.18.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Mycobacterium tuberculosis* complex. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	<i>Mycobacterium africanum</i>	<i>Mycobacterium bovis</i>	Total
Aragón	0	115	1	0	116
Asturias	0	150	0	0	150
Canarias	28	11	0	0	39
Castilla y León	0	54	0	1	55
Cataluña	944	114	0	0	1.058
Ceuta	0	41	0	0	41
Extremadura	0	55	0	0	55
Navarra	42	71	0	1	114
País Vasco	48	140	0	2	190
La Rioja	0	56	0	0	56
Total	1.062	807	1	4	1.874

Figura 3.18.1. Distribución por años de los aislamientos de *Mycobacterium tuberculosis* complex. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

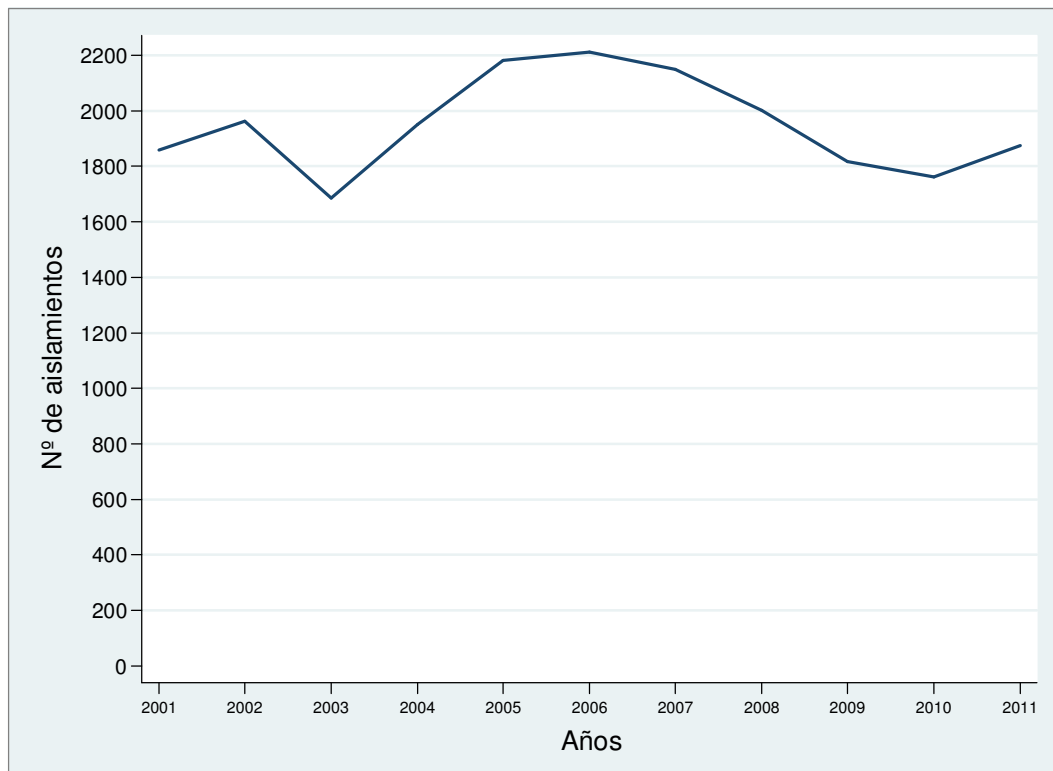


Figura 3.18.2. Distribución por mes de los diagnósticos del *Mycobacterium tuberculosis* Complex. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

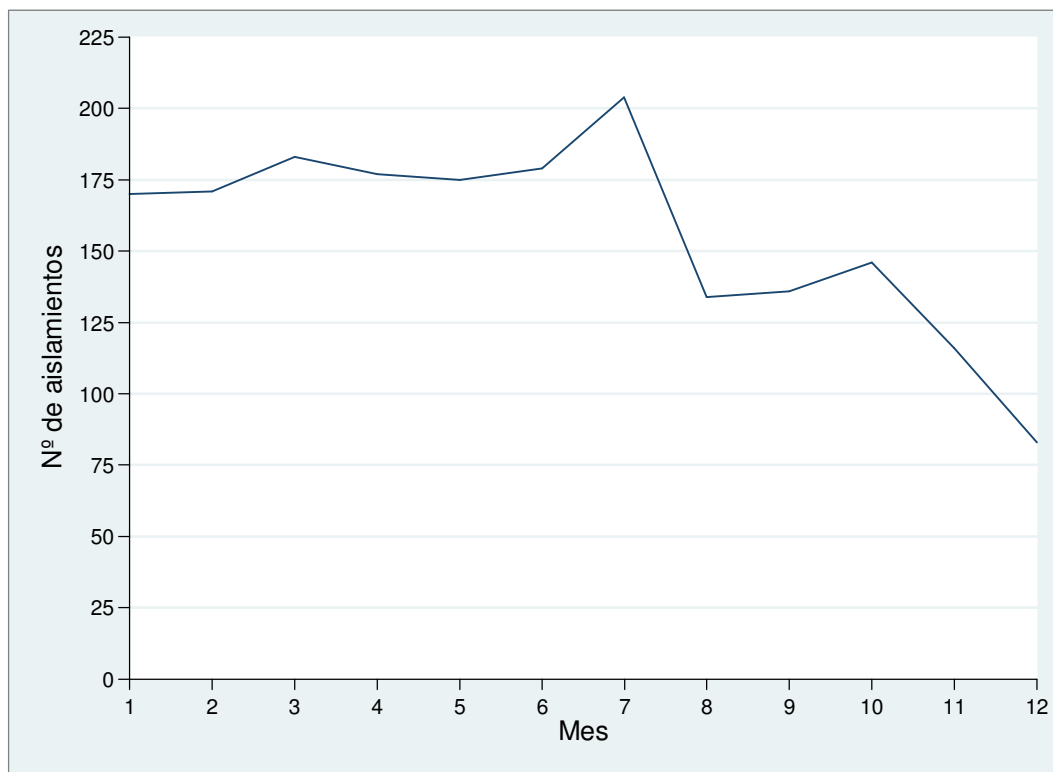


Figura 3.18.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Mycobacterium tuberculosis* complex. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

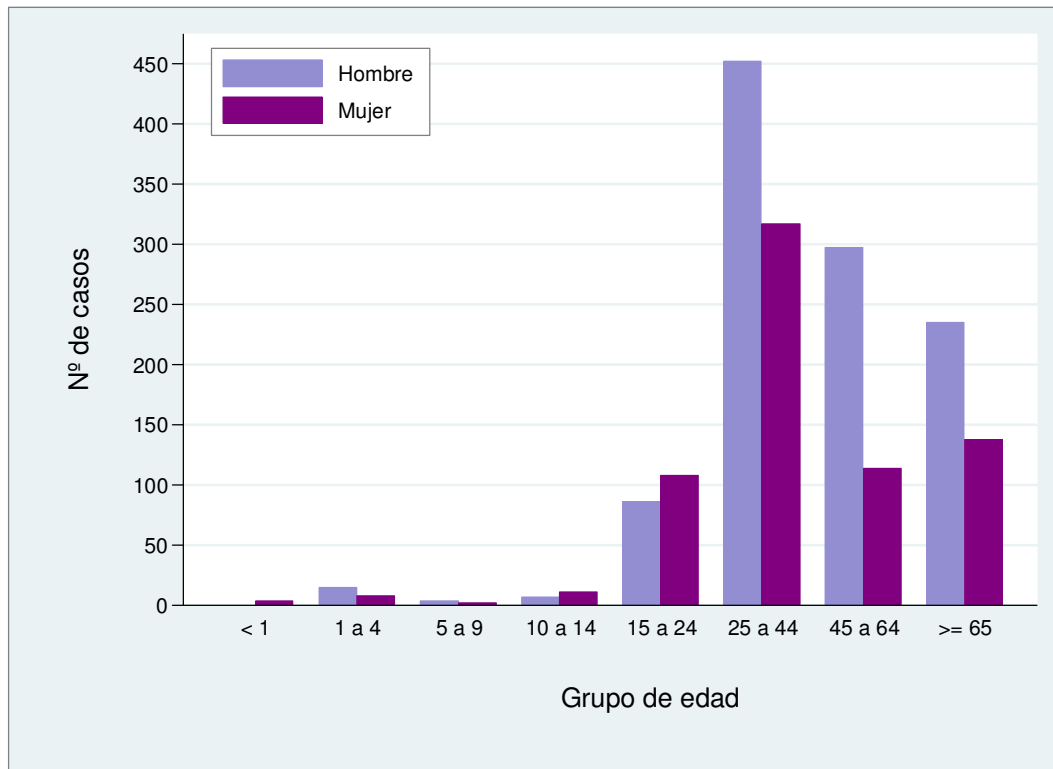


Tabla 3.18.2. Distribución por muestra de los aislamientos de *Mycobacterium tuberculosis* complex. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Mycobacterium tuberculosis complex	Mycobacterium tuberculosis	Mycobacterium bovis	Mycobacterium africanum	Total
Absceso	1	4	0	0	5
Aspirado bronquial	29	86	1	0	116
Biopsia ganglionar	95	17	1	0	113
Biopsia intestinal	0	2	0	0	2
Biopsia otra	0	7	0	0	7
Biopsia pulmonar	8	15	0	0	23
Espujo	769	548	0	0	1.317
Exudado nasofaríngeo	0	3	1	0	4
LCR	11	9	0	0	20
Líquido articular	0	2	0	0	2
Líquido gástrico	7	17	0	0	24
Líquido pericárdico	0	2	0	0	2
Líquido peritoneal	2	7	0	0	9
Líquido pleural	37	32	0	0	69
Orina	32	19	1	0	52
Otras	15	35	0	1	51
Sangre	3	0	0	0	3
Sin especificar	53	2	0	0	55
Total	1.062	807	4	1	1.874

3.19. *Mycoplasma pneumoniae*

Se ha notificado un total de 28 infecciones por *Mycoplasma pneumoniae* procedentes de 10 laboratorios de 3 CCAA.

Tabla 3.19.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Canarias	1
Cataluña	18
País Vasco	9
Total	28

Tabla 3.19.2. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Grupo de edad (años)	Hombre	Mujer	Total
6 a 11 meses	1	0	1
1 a 4	7	9	16
5 a 9	1	2	3
10 a 24	1	2	3
25 a 60	0	1	1
Total	10	14	24

Tabla 3.19.3. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011

Muestra	Criterio			Total
	Detección anticuerpos	Detección genoma	Seroconversión	
Exudado nasofaríngeo	0	9	0	9
Suero	7	0	8	15
Total	7	9	8	24

3.20. *Neisseria gonorrhoeae*

Se ha notificado un total de 869 infecciones por *Neisseria gonorrhoeae* en 2011 procedentes de 52 laboratorios de 10 CCAA.

Tabla 3.20.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Andalucía	62
Aragón	80
Asturias	50
Castilla La Mancha	12
Castilla y León	9
Cataluña	507
Extremadura	8
Navarra	47
País Vasco	76
La Rioja	18
Total	869

Figura 3.20.1. Distribución por años de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

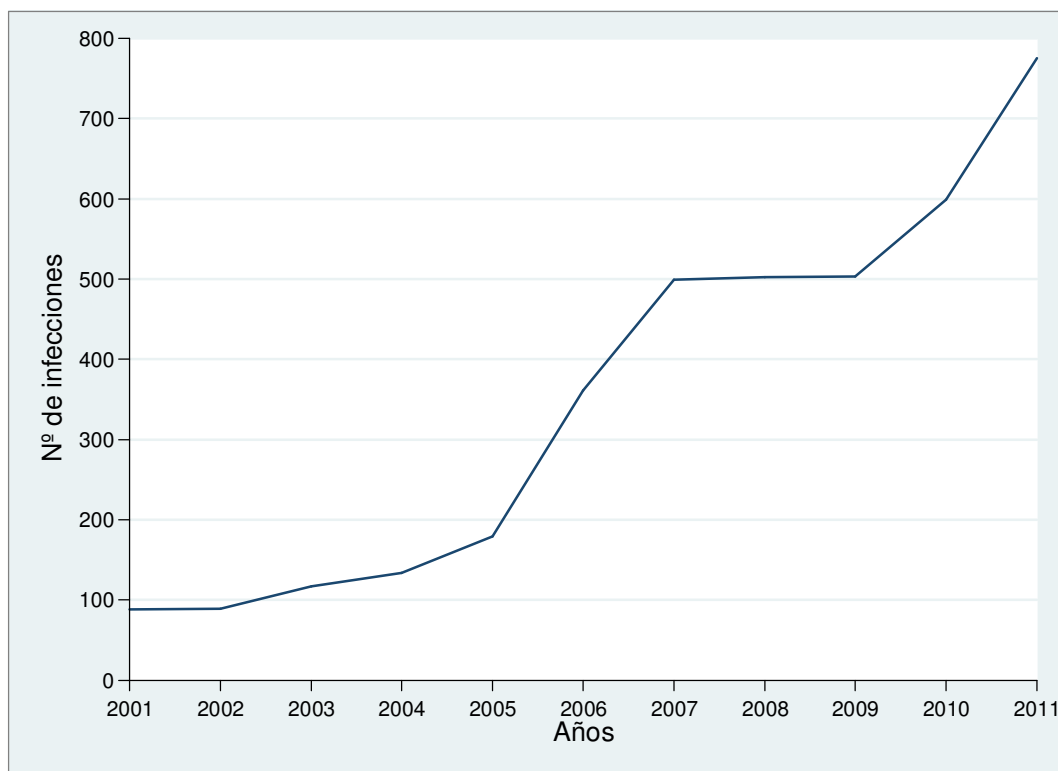


Figura 3.20.2. Distribución por mes de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

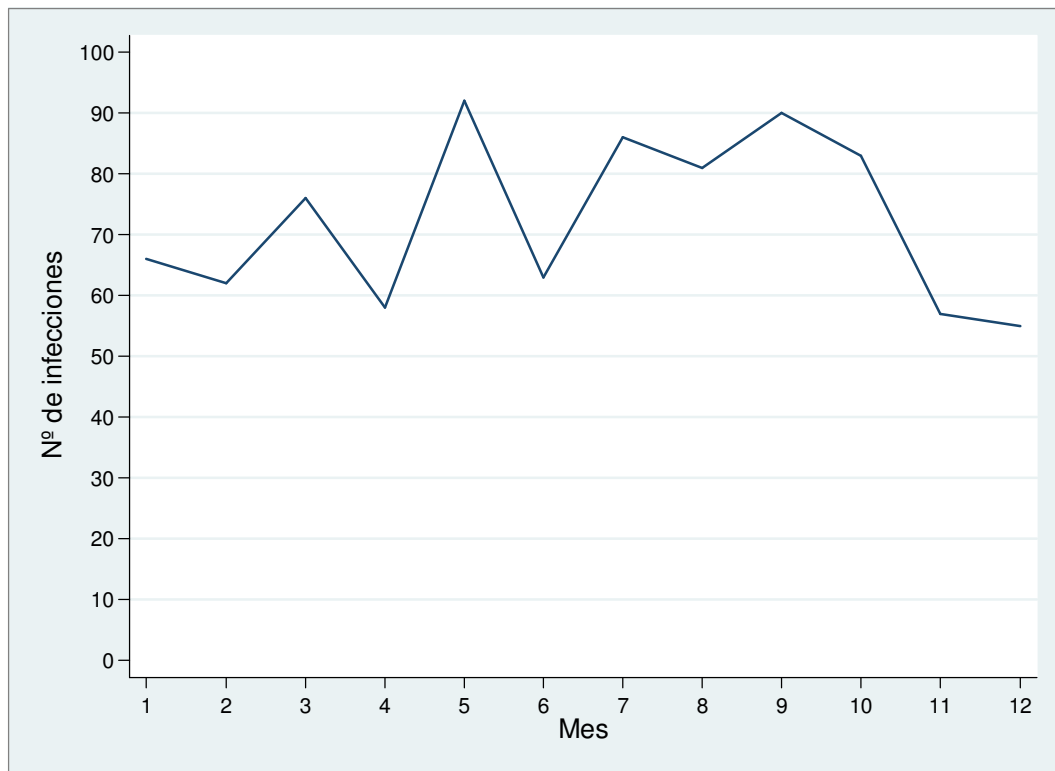


Figura 3.20.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

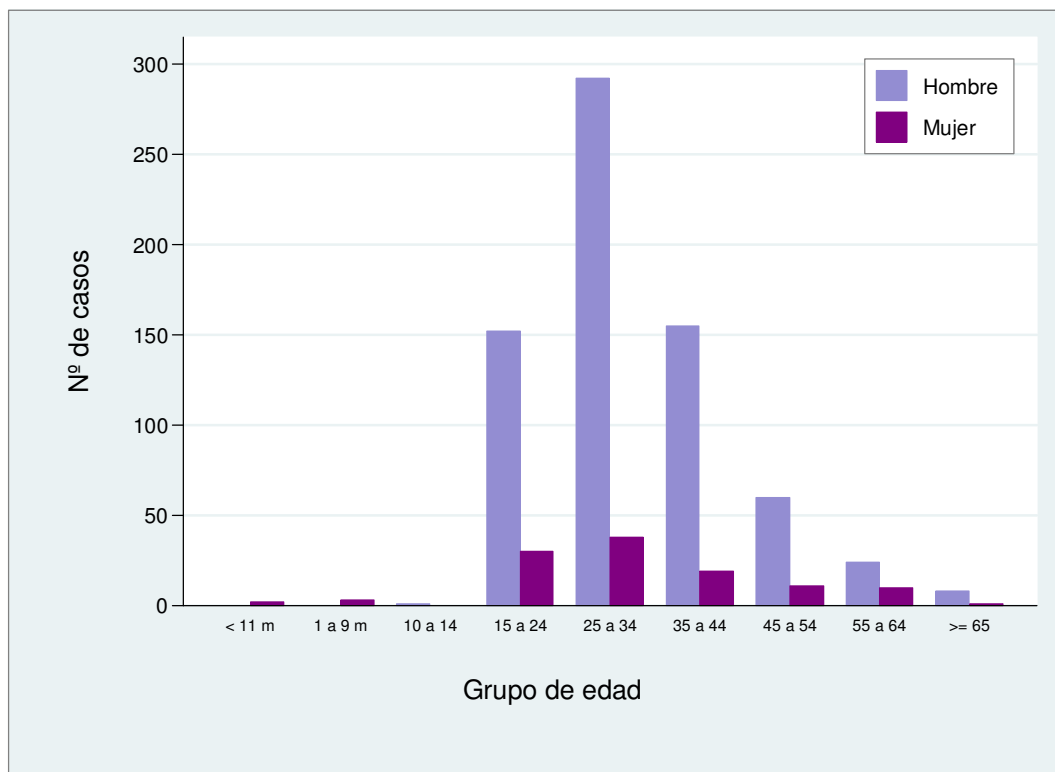


Tabla 3.20.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Aislamiento	Detección genoma	Sin especificar	Total
Esperma	2	0	0	2
Exudado cervical	23	32	0	55
Exudado conjuntival	2	0	0	2
Exudado nasofaríngeo	2	0	0	2
Exudado rectal	13	7	0	20
Exudado uretral	541	68	3	612
Exudado vaginal	44	3	0	47
Líquido peritoneal	1	0	0	1
Orina	19	0	0	19
Úlcera genital	107	0	0	107
Otras	2	0	0	2
Total	756	110	3	869

3.21. *Neisseria meningitidis*

Se ha notificado un total de 142 casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis* en 2011 procedentes de 37 laboratorios de 9 CCAA.

Tabla 3.21.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	<i>Neisseria meningitidis</i>					Total
	A	B	C	No tipable	No tipada	
Andalucía	0	0	0	0	9	9
Aragón	0	0	0	0	3	3
Asturias	0	11	0	0	1	12
Castilla La Mancha	0	1	0	0	1	2
Castilla y León	0	1	0	0	1	2
Cataluña	1	46	4	2	18	71
Navarra	0	5	0	0	12	17
País Vasco	0	13	2	2	7	24
La Rioja	0	1	0	0	1	2
Total	1	78	6	4	53	142

Figura 3.21.1. Distribución por años de los casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001- 2011.

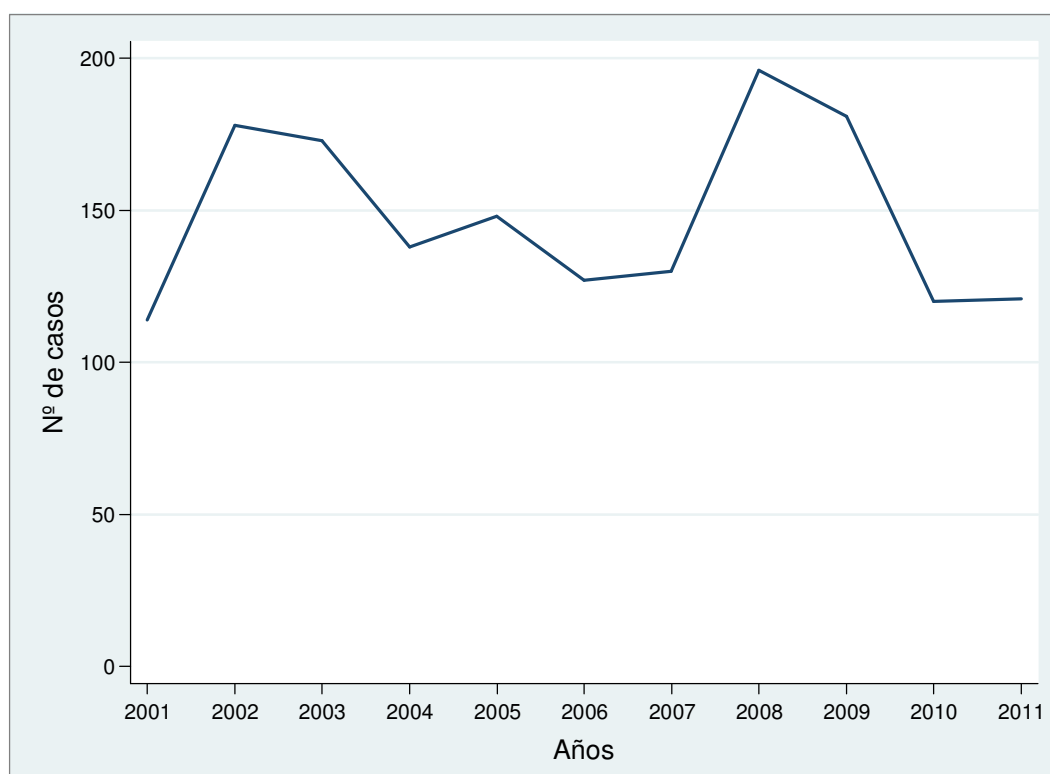


Figura 3.21.2. Distribución por mes de los casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

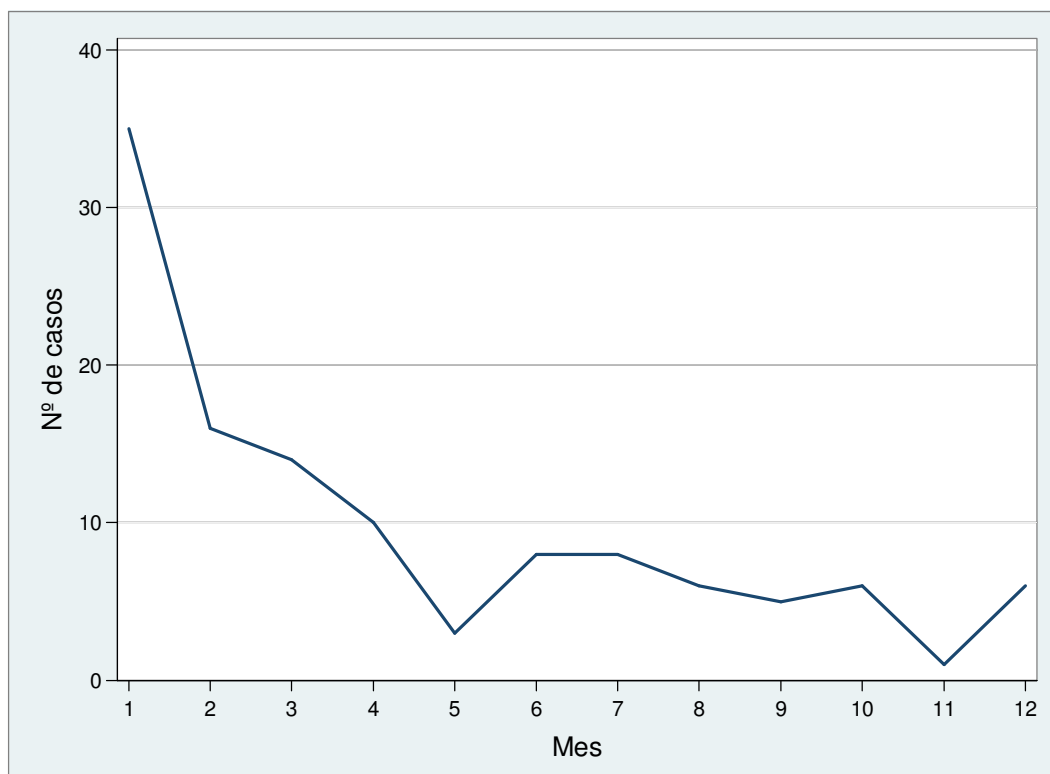


Figura 3.21.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

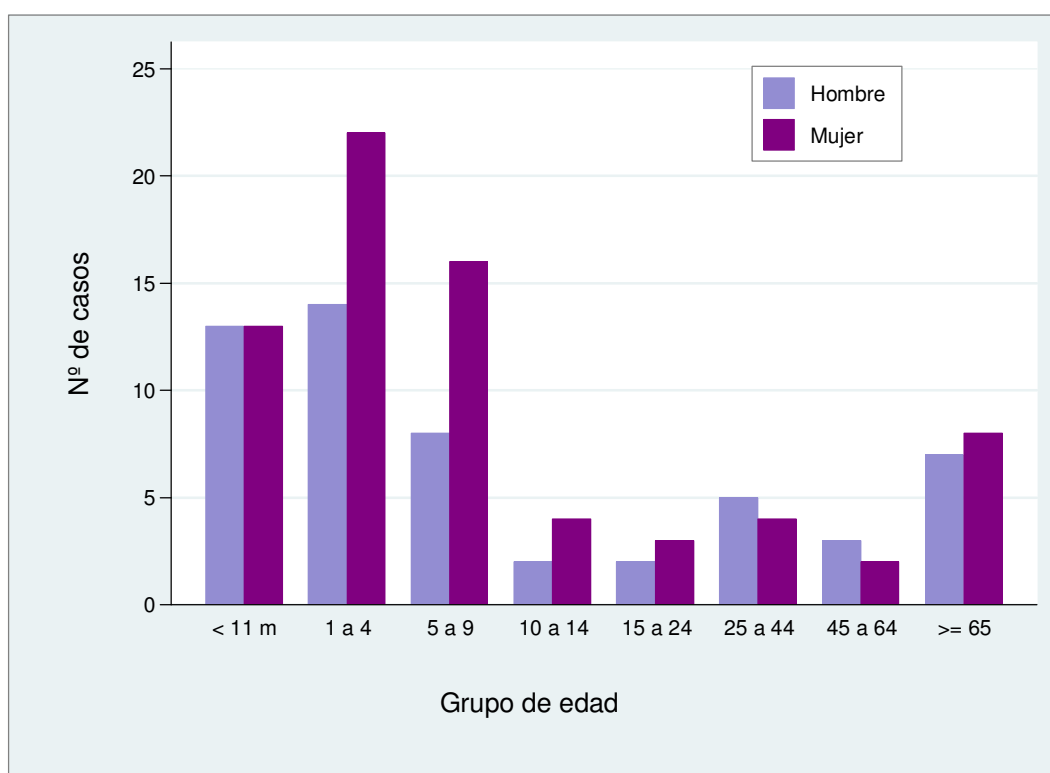


Tabla 3.21.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de los casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Criterio		Total
	Aislamiento	Detección genoma	
LCR	47	27	74
Petequia	1	0	1
Sangre	53	14	67
Total	101	41	142

3.22. *Rickettsia conorii*

Se ha notificado un total de 6 casos de infección por *Rickettsia conorii* en 2011 procedentes de 4 laboratorios de 3 CCAA.

Tabla 3.22.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de infección por *Rickettsia conorii*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Castilla y León	2
Cataluña	2
País Vasco	2
Total	6

Del total de diagnósticos, un 66,67% (4/6) corresponden a hombres y la edad media fue de 51,83 años (Mín.: 4 y Máx.: 83). Del total de infecciones, un 83,33% (5/6) se diagnosticaron por seroconversión en suero.

3.23. Rotavirus

Se ha notificado un total de 3.444 infecciones por rotavirus en 2011 procedentes de 57 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.23.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por rotavirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Andalucía	112
Aragón	494
Canarias	73
Castilla La Mancha	222
Castilla y León	267
Cataluña	1.178
Ceuta	48
Extremadura	144
Navarra	250
País Vasco	486
La Rioja	170
Total	3.444

Figura 3.23.1. Distribución por años de las infecciones por rotavirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

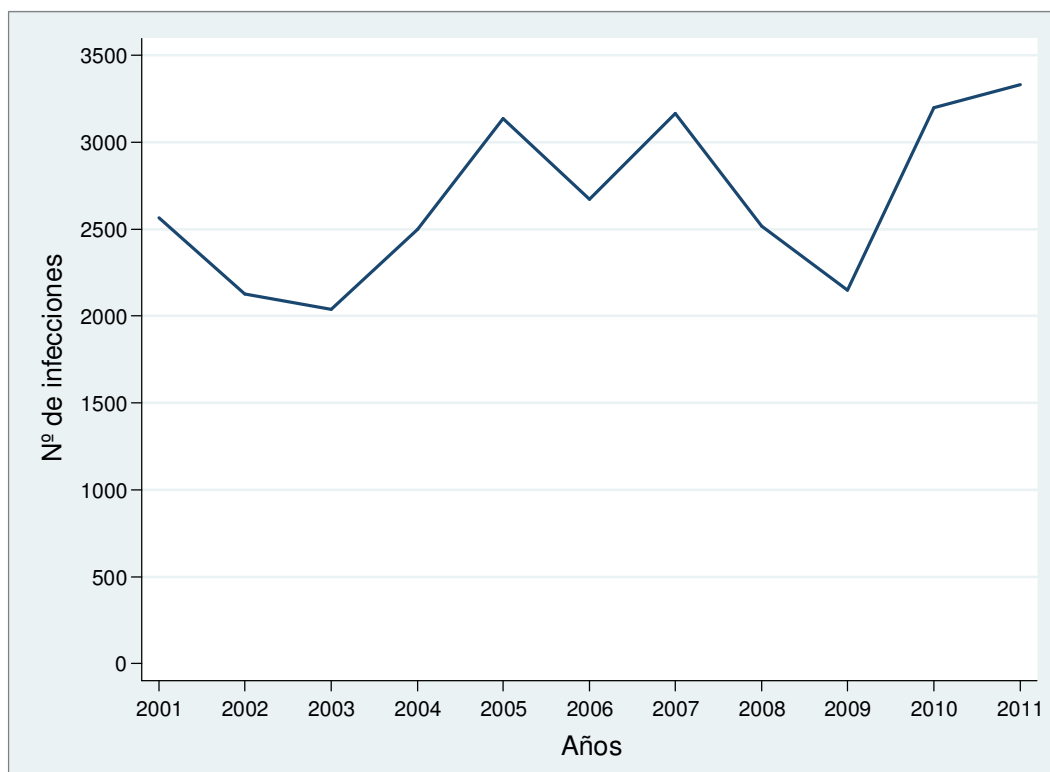


Figura 3.23.2. Distribución por mes de las infecciones por rotavirus. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

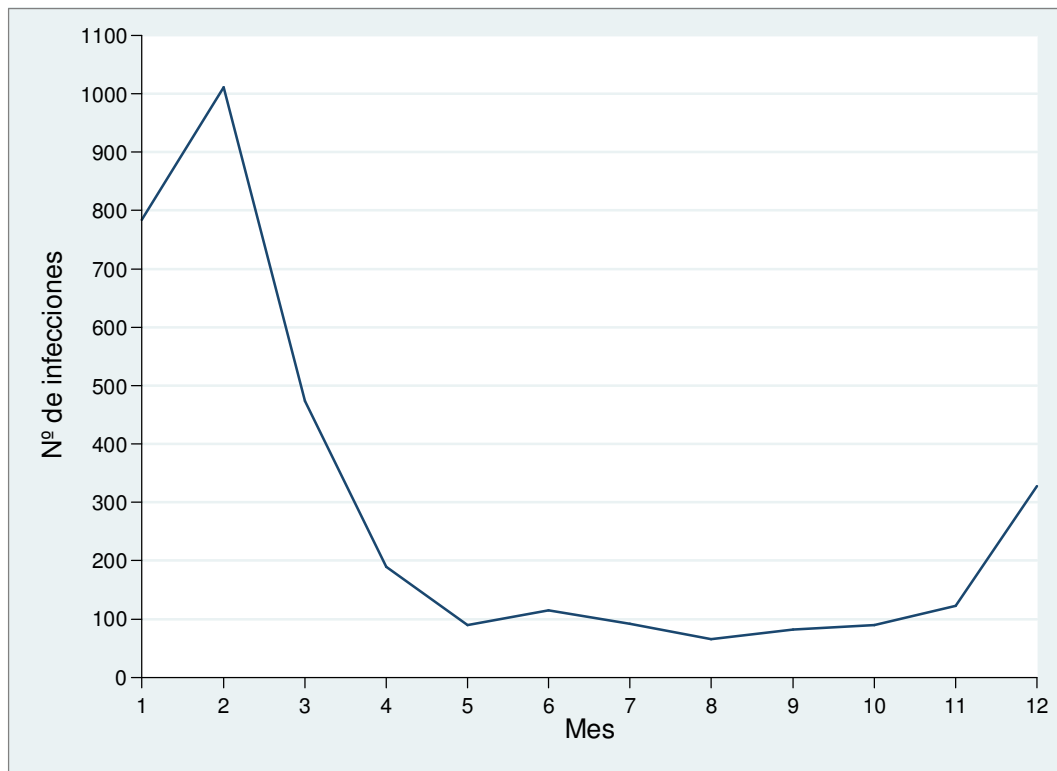
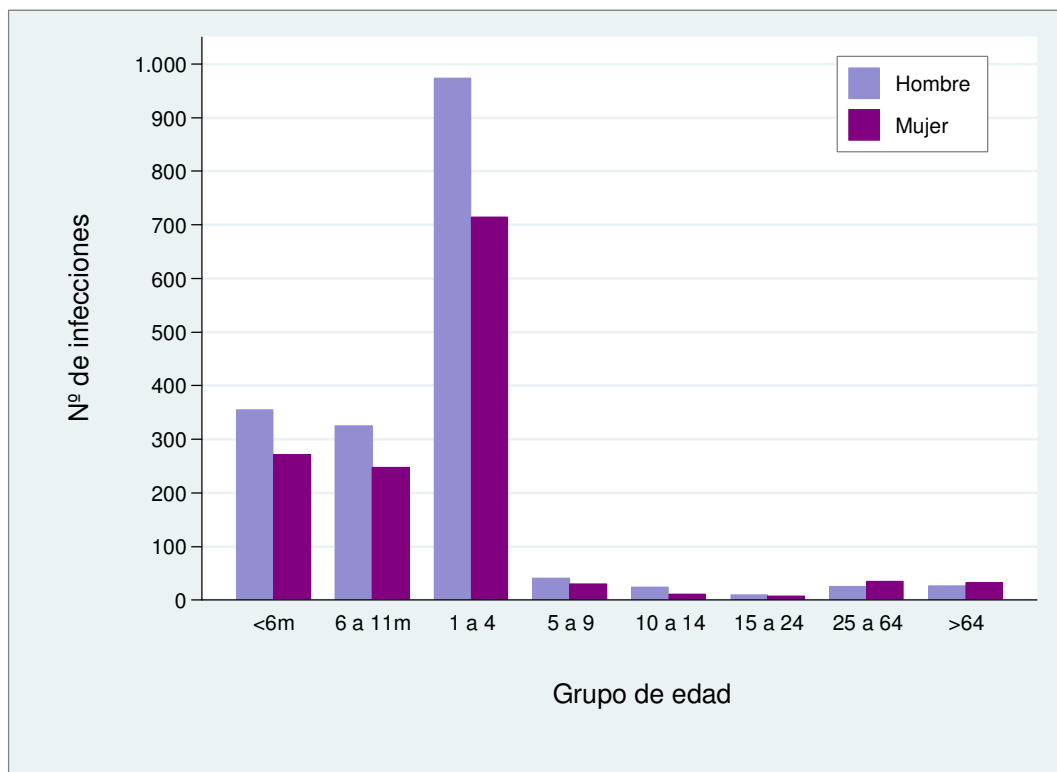


Figura 3.23.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por Rotavirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.



Del total de notificaciones, un 99,80% (3.437/3.444) fueron diagnosticados por detección de antígeno en heces, un 0,17% (6/3.444) por detección de genoma en heces y un 0,03% (1/3.444) sin especificar criterio pero muestra en heces.

3.24. *Salmonella* spp. no Typhi ni Paratyphi

Se ha notificado un total de 4.406 aislamientos de *Salmonella* no tifoidea en 2011 procedentes de 66 laboratorios de 12 CCAA.

Tabla 3.24.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Salmonella* no tifoidea. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Salmonella Typhimurium	Salmonella Enteritidis	Salmonella Grupo B	Salmonella Grupo D	Salmonella Grupo C	Salmonella Poona	Salmonella Spp y Enterica	Otras	Total
Andalucía	0	134	113	74	31	2	24	16	394
Aragón	1	25	287	32	62	3	16	13	439
Asturias	45	30	0	20	0	7	86	42	230
Canarias	15	92	12	2	31	2	9	20	183
Castilla La Mancha	53	56	0	0	9	2	34	0	154
Castilla y León	136	111	17	18	13	27	48	5	375
Cataluña	497	166	19	8	5	1	762	2	1.460
Ceuta	0	0	0	0	0	0	31	0	31
Extremadura	0	4	45	25	5	0	120	0	199
Navarra	106	133	2	5	6	4	14	25	295
País Vasco	117	287	21	27	4	0	69	14	539
La Rioja	30	61	0	0	0	0	16	0	107
Total	1.000	1.099	516	211	166	48	1.229	137	4.406

Figura 3.24.1. Distribución por años de los aislamientos de *Salmonella* no tifoidea. Sistema de Información Microbiológica España, 2001-2011.

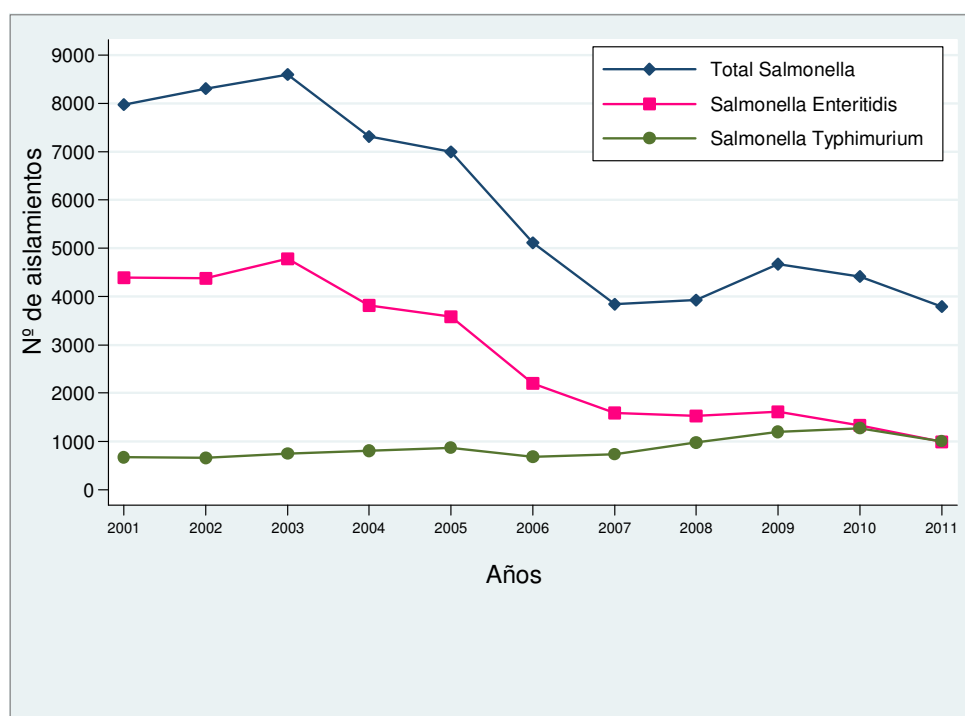


Figura 3.24.2. Distribución por mes de los aislamientos de *Salmonella* no tifoidea. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

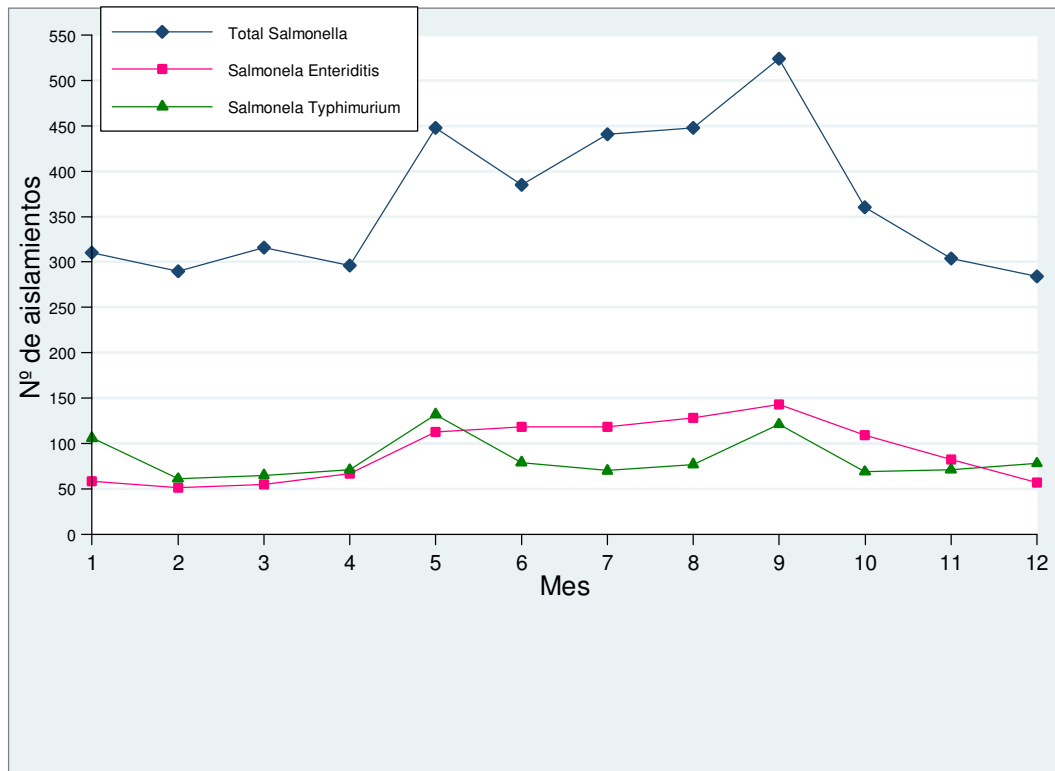


Figura 3.24.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Salmonella* no tifoidea. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

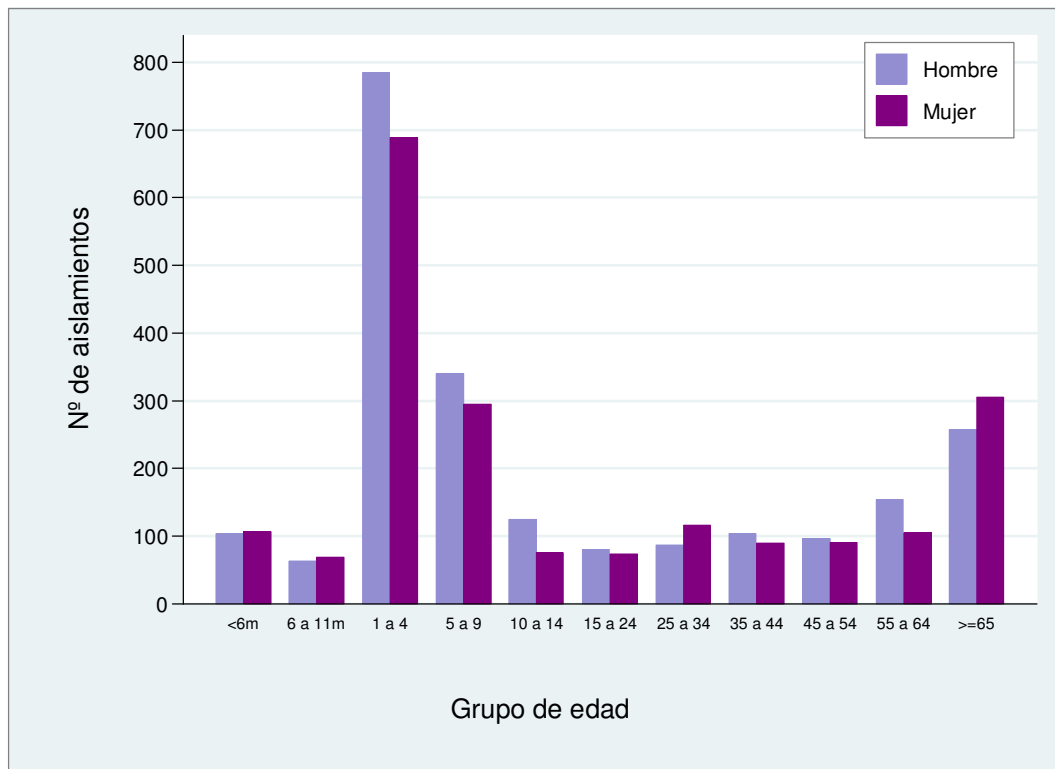


Tabla 3.24.2. Distribución por muestra de los aislamientos de *Salmonella* no tifoidea. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Número de aislamientos
Heces	4.298
Sangre	70
Orina	27
Otras	6
Biopsia intestinal	2
Biopsia otra	1
Absceso	1
Líquido articular	1
Total	4.406

3.25. *Salmonella* Typhi/Paratyphi

Se ha notificado un total de 55 aislamientos de *Salmonella* Typhi/Paratyphi en 2010 procedentes de 20 laboratorios de 6 CCAA.

Tabla 3.25.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Salmonella* Typhi/Paratyphi. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	<i>Salmonella</i> Typhi	<i>Salmonella</i> Paratyphi	<i>Salmonella</i> Paratyphi A	<i>Salmonella</i> Paratyphi B	Total
Andalucía	0	1	0	0	1
Asturias	1	0	0	2	3
Canarias	0	0	2	0	2
Cataluña	23	0	2	0	25
País Vasco	5	0	1	12	18
La Rioja	4	0	2	0	6
Total	33	1	7	14	55

Figura 3.25.1. Distribución por año de los aislamientos de *Salmonella* Typhi/Paratyphi. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

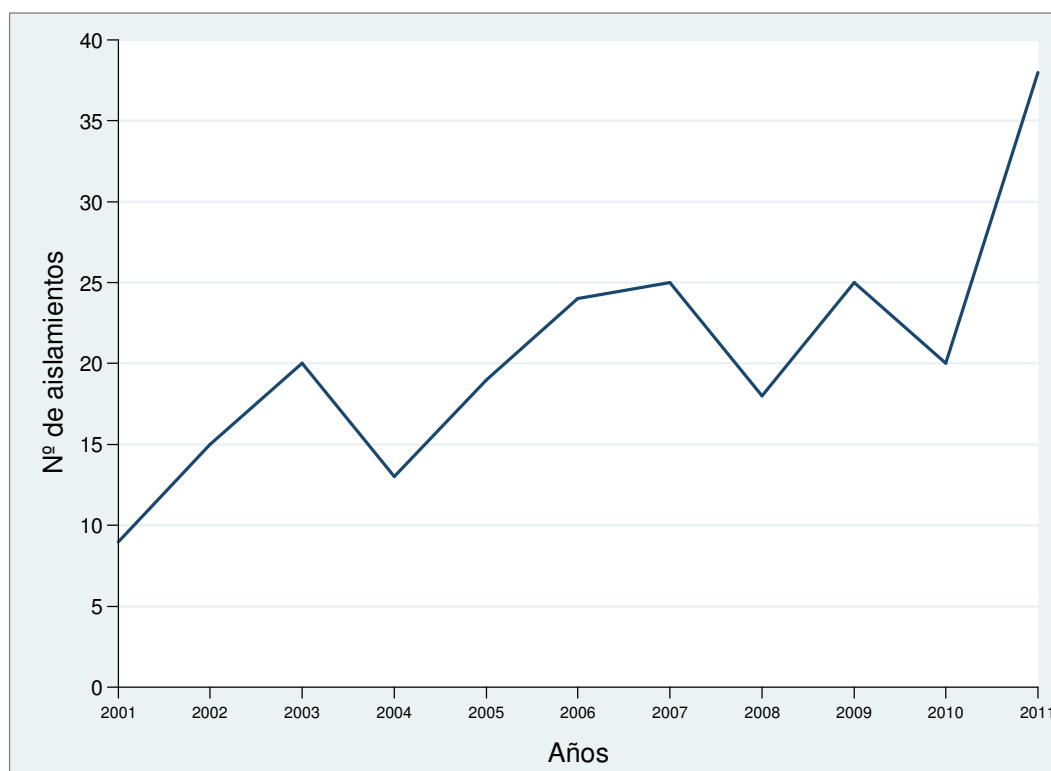


Figura 3.25.2. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Salmonella* Typhi/Paratyphi. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

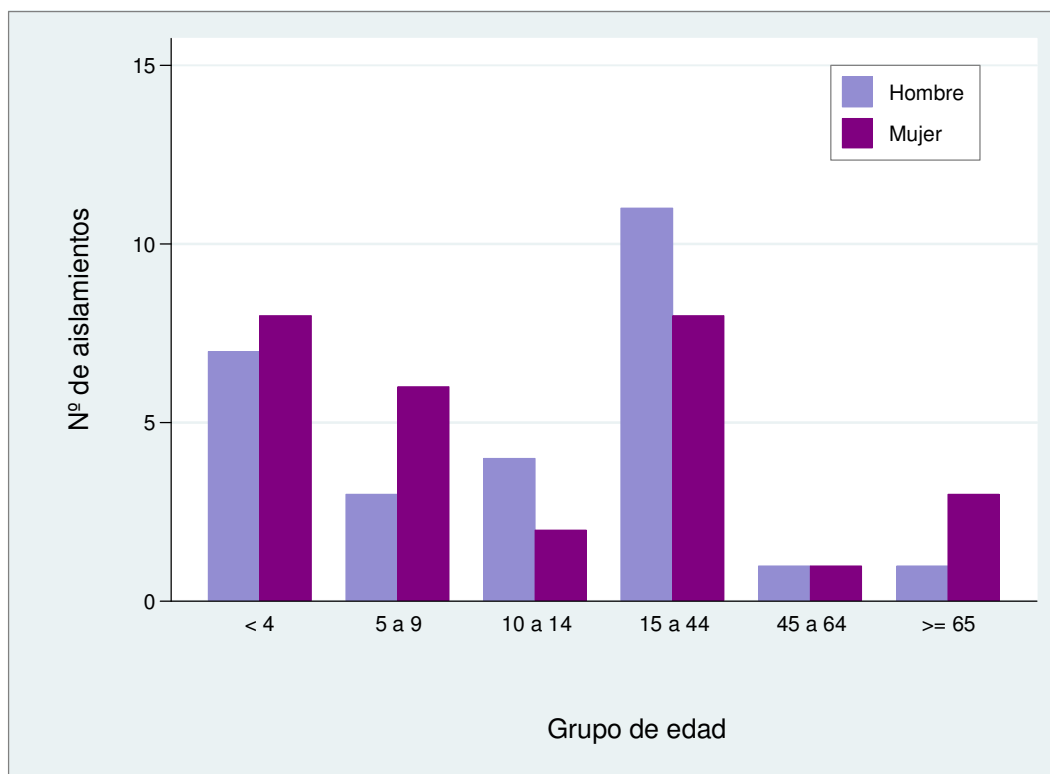


Tabla 3.25.2. Distribución por muestra de los aislamientos de *Salmonella* Typhi/Paratyphi. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Número de aislamientos
Sangre	34
Heces	16
Orina	3
Otras	1
Sin especificar	1
Total	55

3.26. *Streptococcus agalactiae*

Se ha notificado un total de 112 casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus agalactiae* en 2011 procedentes de 24 laboratorios de 8 CCAA.

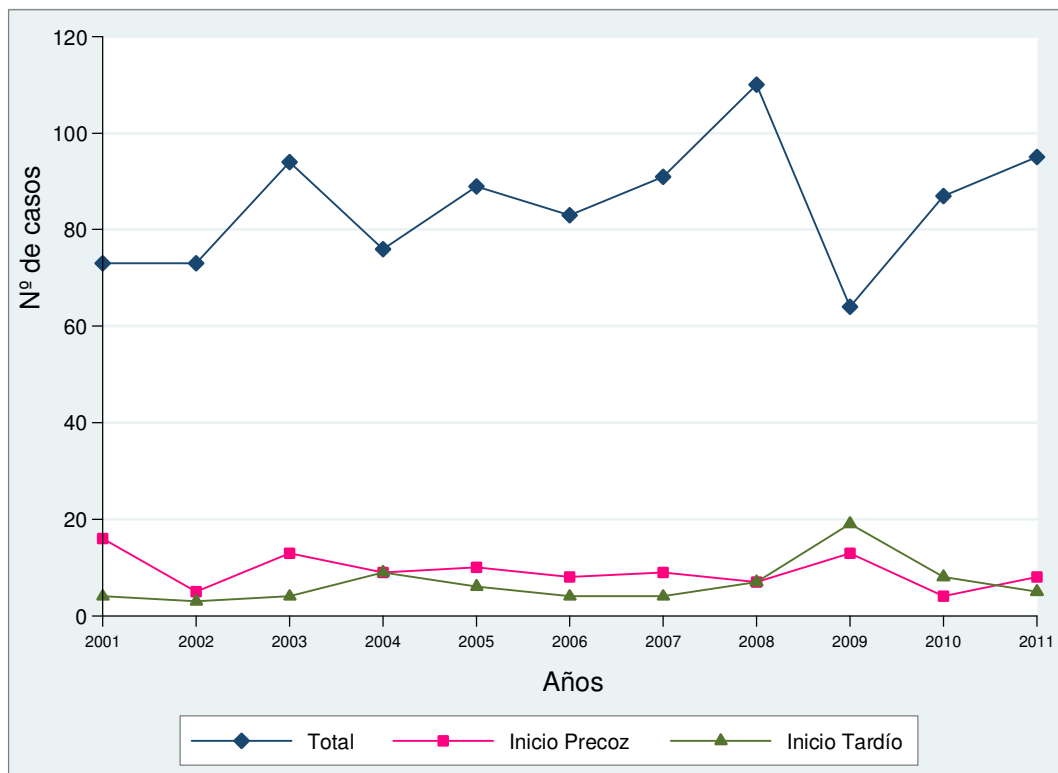
Tabla 3.26.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus agalactiae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de casos
Andalucía	10
Aragón	9
Castilla La Mancha	1
Castilla y León	2
Cataluña	34
Navarra	13
País Vasco	34
La Rioja	9
Total	112

El 7,14% (8/112) de los casos corresponden a enfermedad invasiva de inicio precoz (menores de una semana de edad), el 20,54% (23/112) a casos de inicio tardío (entre la semana y los tres meses de edad) y el 41,07% (46/112) a mayores de 65 años. El 54,50% (61/112) del total de casos fueron hombres.

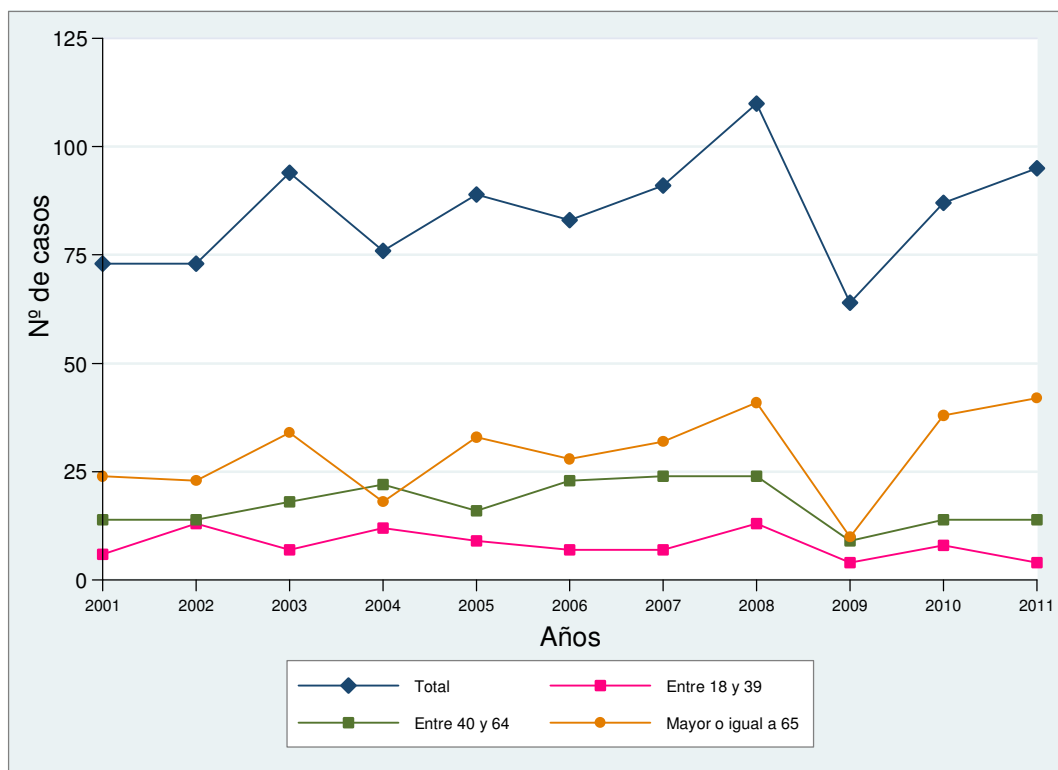
Todos los casos se diagnosticaron por aislamiento, el 92,86% (104/112) de los casos se diagnosticaron a través de muestra en sangre y el resto (8/112) en LCR.

Figura 3.26.1. Distribución de enfermedad invasiva perinatal por *Streptococcus agalactiae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.



*Inicio Precoz casos con edad menor a los siete primeros días de vida. * Inicio Tardío casos con edad comprendida entre los siete y los ochenta y nueve días de edad.

Figura 3.26.2. Distribución de enfermedad invasiva por *Streptococcus agalactiae* en adultos. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.



3.27. *Streptococcus pneumoniae*

Se ha notificado un total de 1.100 casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* en 2011 procedentes de 54 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.27.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número de casos
Andalucía	79
Aragón	60
Asturias	112
Canarias	4
Castilla La Mancha	12
Castilla y León	29
Cataluña	527
Extremadura	10
Navarra	86
País Vasco	159
La Rioja	22
Total	1.100

Figura 3.27.1. Distribución por años de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

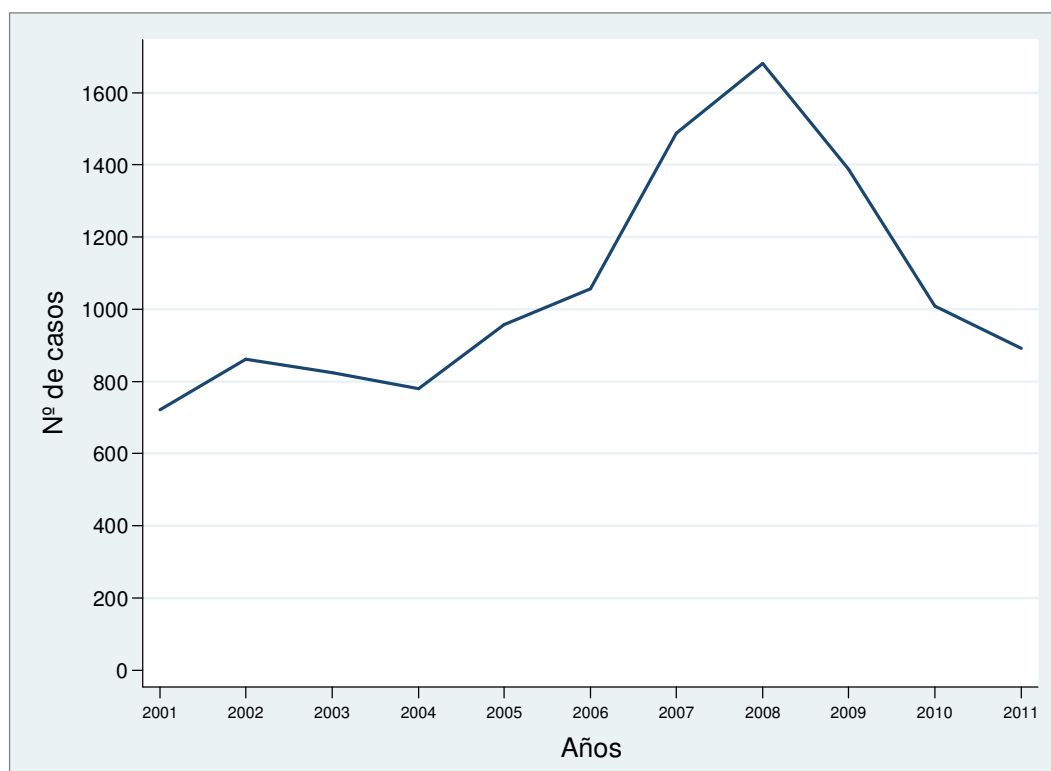


Figura 3.27.2. Distribución por mes de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

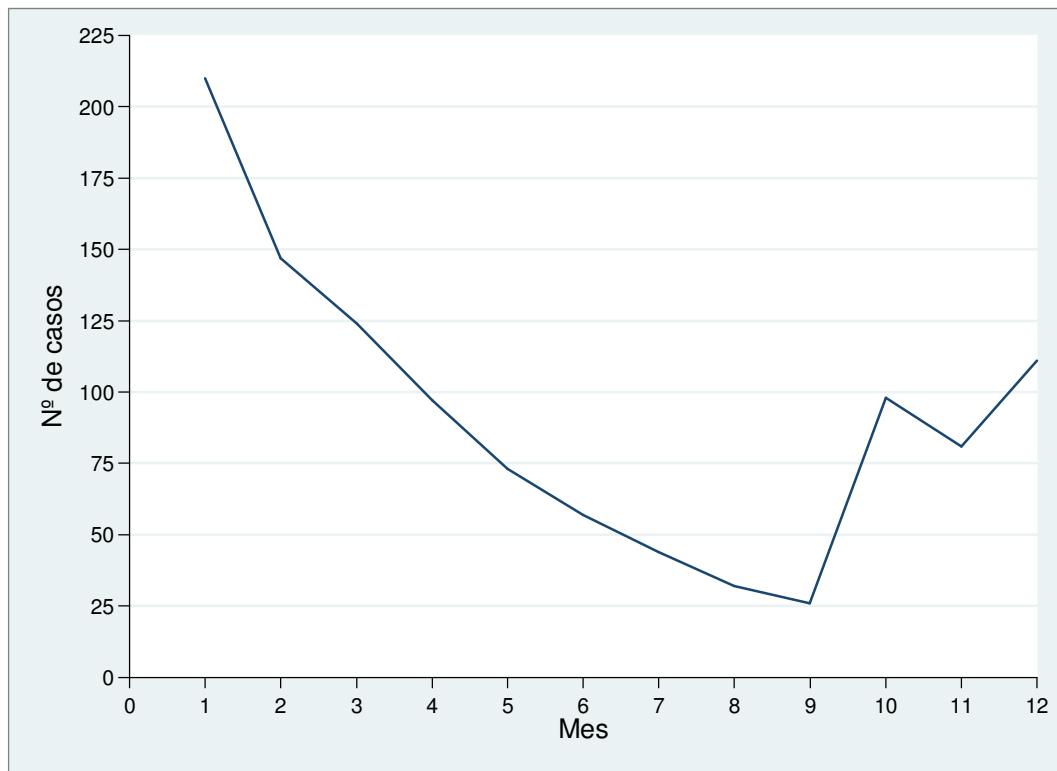


Figura 3.27.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

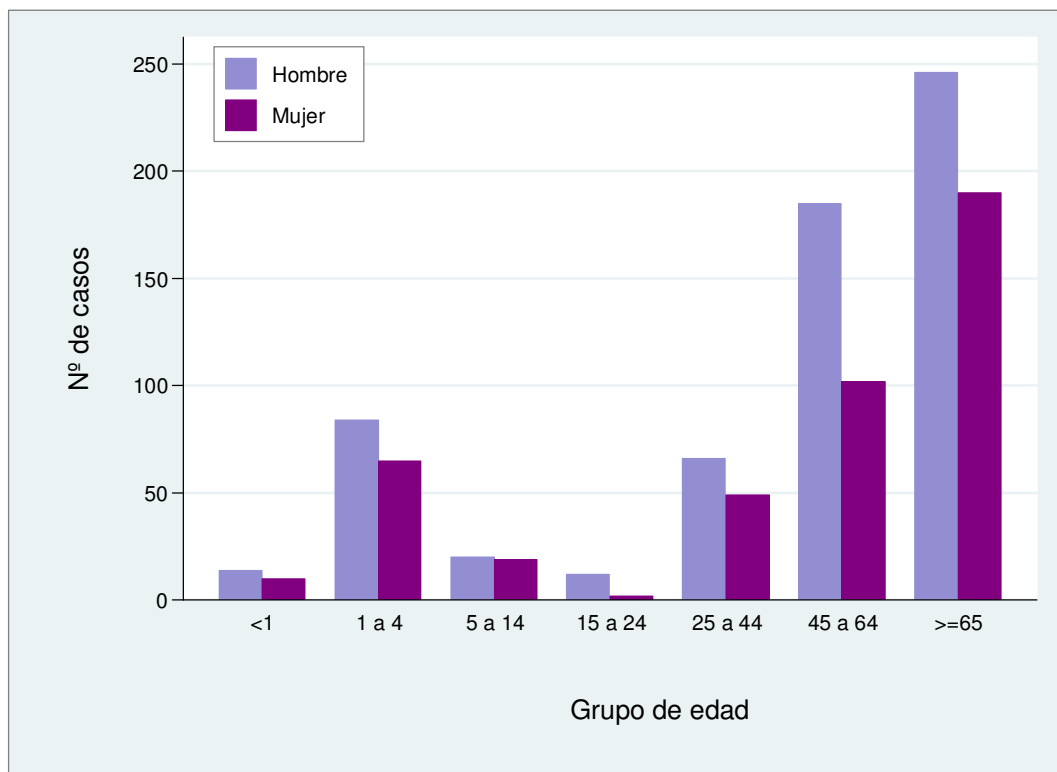


Tabla 3.27.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Criterio				Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	Sin Especificar	
Sangre	836	11	76	0	923
LCR	87	4	9	1	101
Líquido pleural	33	10	25	0	68
Líquido peritoneal	7	0	0	0	7
Biopsia pulmonar	1	0	0	0	1
Total	964	25	110	1	1.100

Tabla 3.27.3. Distribución por serotipo de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

SEROTIPO	Nº de casos
Serotipo 7F	31
Serotipo 19A	25
Serotipo 1	23
Serotipo 3	15
Serotipo 14	12
Serotipo 12F	9
Serotipo 6C	7
Serotipo 4	7
Serotipo 22F	7
Serotipo 9N	7
Serotipo 10A	6
Serotipo 24F	6
Serotipo 9V	6
Serotipo 15A	5
Serotipo 23F	5
Serotipo 8	5
Serotipo 15B	4
Serotipo 16F	4
Serotipo 6B	4
Serotipo 11A	3
Serotipo 19F	3
Serotipo 23A	3
Serotipo 33F	3
Serotipo 11F	2
Serotipo 17F	2
Serotipo 18C	2
Serotipo 23B	2
Serotipo 29	2
Serotipo 31	2
Serotipo 34	2
Serotipo 11	1
Serotipo 28	1
Serotipo 35B	1
Serotipo 35F	1
Serotipo 5	1
Serotipo 6A	3
TOTAL	222

3.28. *Streptococcus pyogenes*

Se ha notificado un total de 58 casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes* en 2011 procedentes de 12 laboratorios de 6 CCAA

Tabla 3.28.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número casos
Aragón	6
Castilla y León	3
Cataluña	1
Navarra	12
País Vasco	31
La Rioja	5
Total	58

Figura 3.28.1. Distribución por años de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

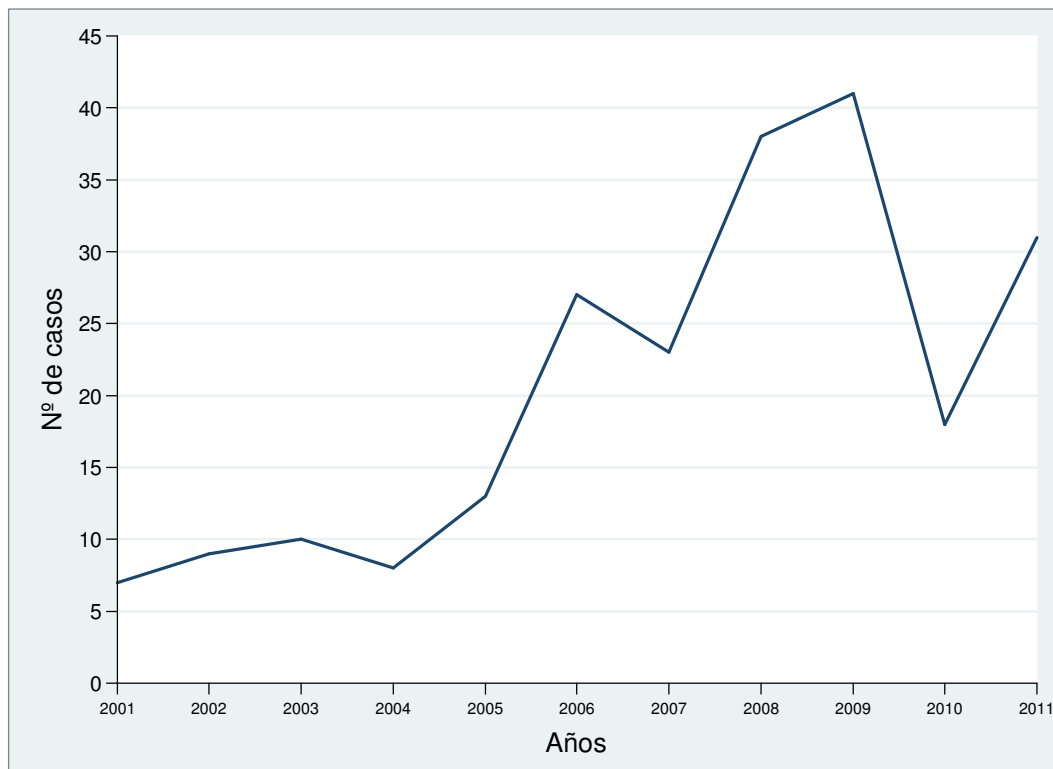


Figura 3.28.2. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

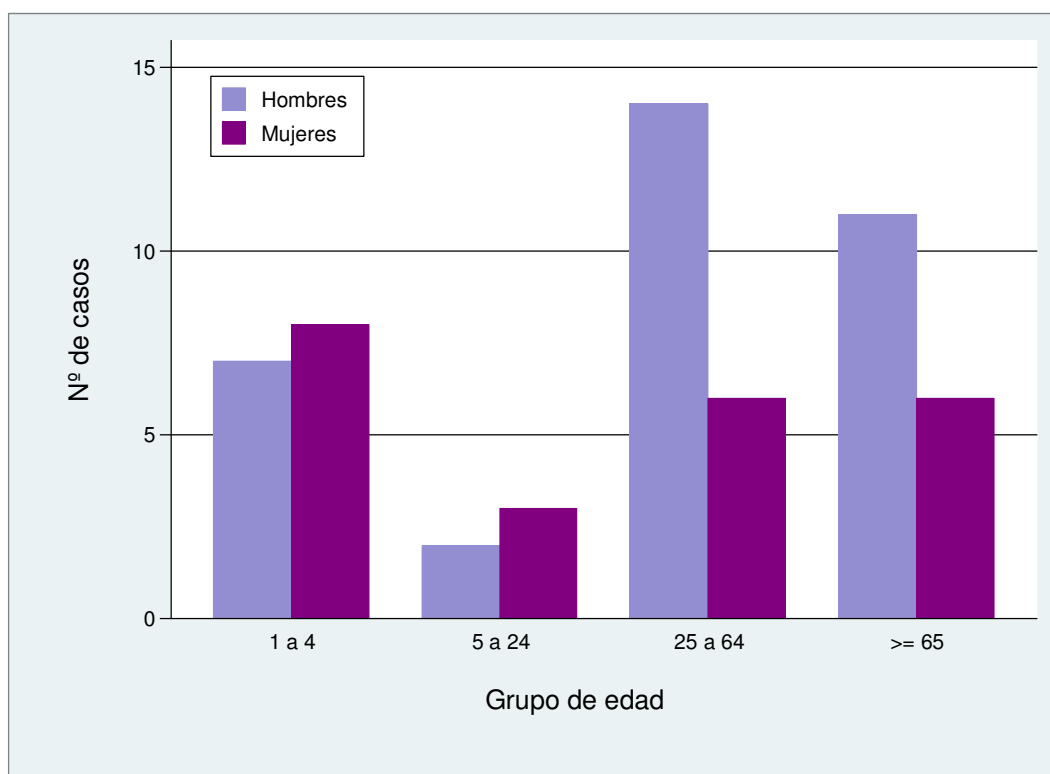


Tabla 3.28.2. Distribución por muestra de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Número casos
Sangre	48
Líquido articular	6
Líquido pleural	4
Total	58

3.29. *Toxoplasma gondii*

Se ha notificado un 1 caso de *Toxoplasmosis congénita* en 2011 procedente de 1 laboratorios de Aragón. El único caso notificado pertenece a un varón de un mes.

3.30. *Vibrio parahaemolyticus*

Durante 2011 se ha notificado un caso de infección por *Vibrio parahaemolyticus* procedente de un laboratorio de Aragón en un hombre de 60 años de edad.

3.31. Virus de la Fiebre del Nilo Occidental

No se ha notificado ninguna infección por el virus de la Fiebre del Nilo Occidental al Sistema de Información Microbiológica durante 2011.

3.32. Virus de la influenza

Se ha notificado un total de 1.839 infecciones durante 2011 procedentes de 28 laboratorios de 10 CCAA.

Tabla 3.32.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por virus de la influenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Virus de la influenza					Total
	No tipado	A	AnH1N1	B	C	
Andalucía	0	12	18	0	0	30
Aragón	0	91	0	61	0	152
Canarias	1	6	0	9	0	16
Castilla y León	2	4	78	28	0	112
Cataluña	9	570	16	297	0	892
Ceuta	0	13	0	13	0	26
Extremadura	11	0	0	0	0	11
Navarra	2	10	246	74	0	332
País Vasco	2	14	150	9	6	181
La Rioja	0	18	50	19	0	87
Total	27	738	558	510	6	1.839

Figura 3.32.1. Distribución por año de las infecciones por virus de la influenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001 - 2011.

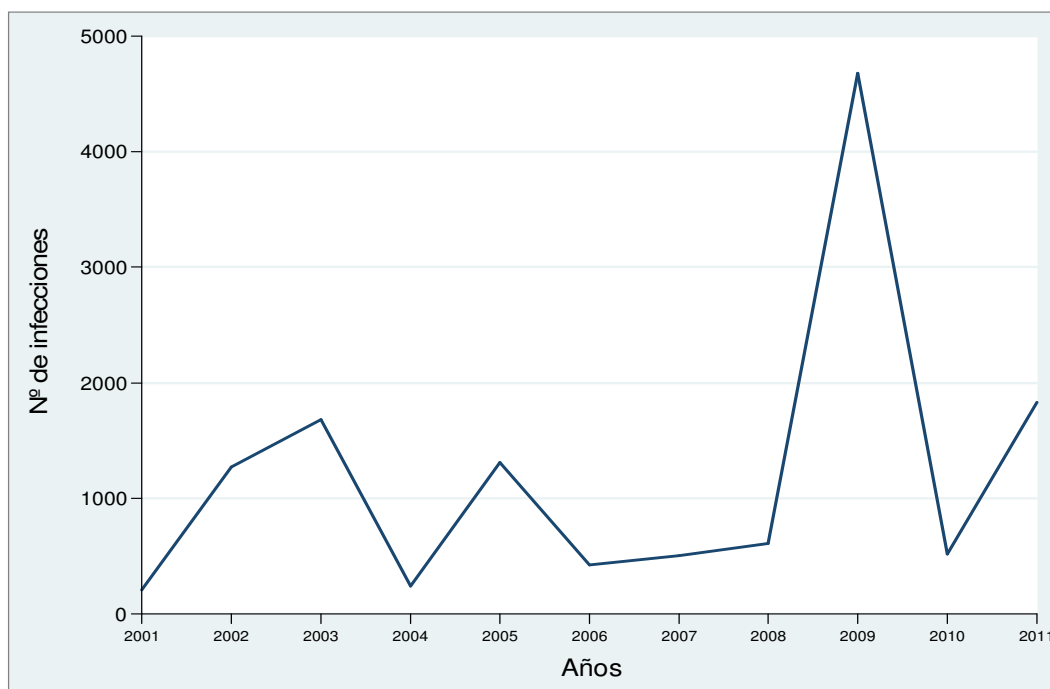


Figura 3.32.2. Distribución por mes de las infecciones por virus de la influenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

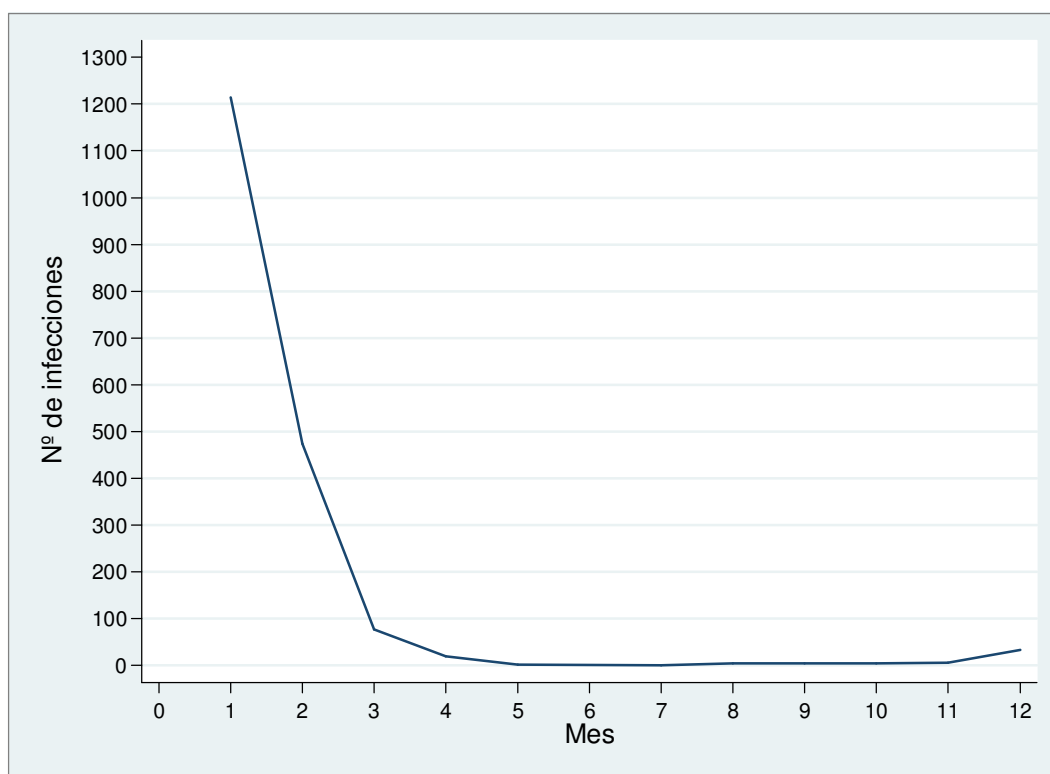


Figura 3.32.3. Distribución por grupo de edad de las infecciones por virus de la influenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

o

Tabla 3.32.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por virus de la influenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011

Muestra	Criterio				Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	Seroconversión	
Exudado nasofaríngeo	546	359	890	0	1.795
Aspirado bronquial	2	1	27	0	30
Suero	0	0	0	14	14
Total	548	360	917	14	1.839

3.33. Virus de la parainfluenza

Se ha notificado un total de 297 infecciones durante 2011 procedentes de 13 laboratorios de 5 CCAA.

Tabla 3.33.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por virus de la parainfluenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Virus de la parainfluenza					Total
	No tipado	1	2	3	4	
Castilla La Mancha	0	1	0	0	0	1
Castilla y León	12	3	1	16	9	41
Cataluña	98	0	0	66	0	164
Navarra	46	0	1	1	1	49
País Vasco	7	1	1	23	10	42
Total	163	5	3	106	20	297

Figura 3.33.1. Distribución por mes de las infecciones por virus de la parainfluenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

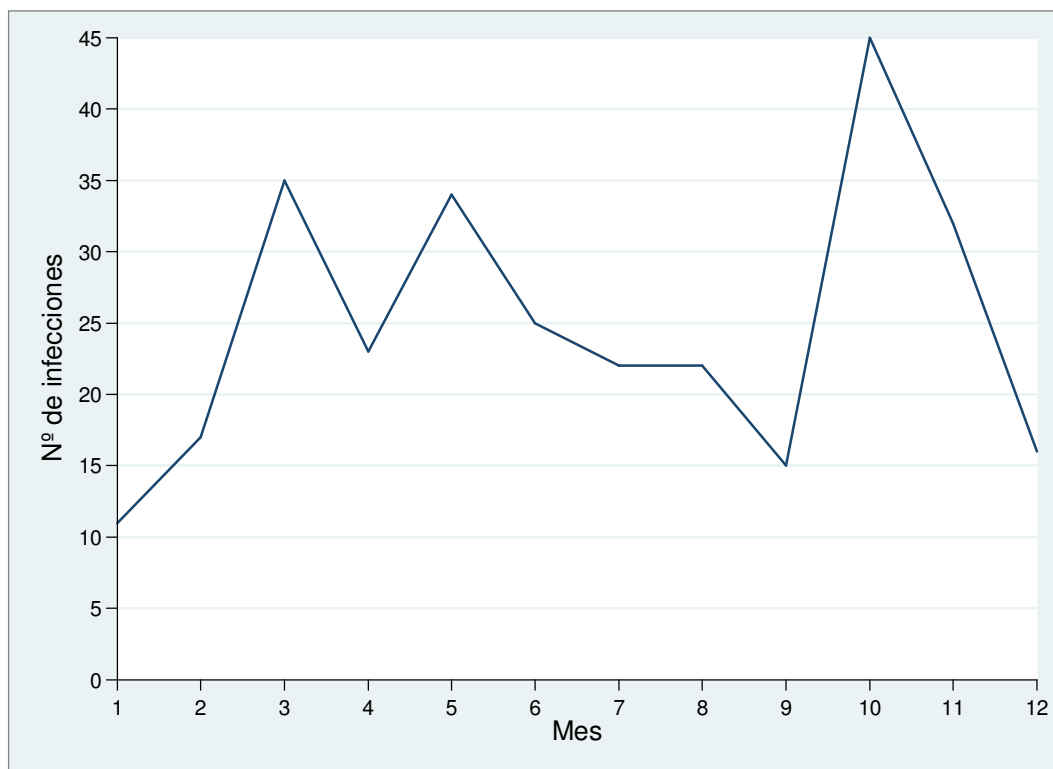


Figura 3.33.2. Distribución por grupo de edad de las infecciones por virus de la parainfluenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

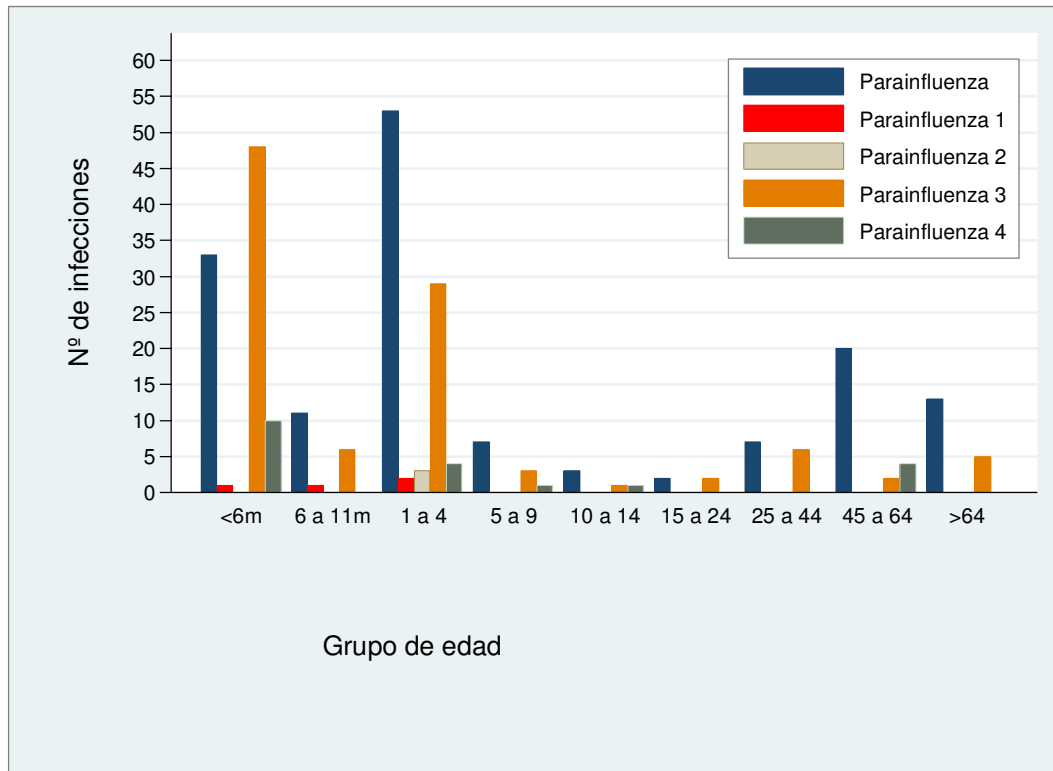


Tabla 3.33.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por virus de la parainfluenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011

Muestra	Criterio			Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	
Exudado nasofaríngeo	48	123	124	295
Aspirado bronquial	0	2	0	2
Total	48	125	124	297

3.34. Virus Respiratorio Sincitial

Se ha notificado un total de 3.017 infecciones por Virus Respiratorio Sincitial durante 2011 procedentes de 45 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.34.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Virus Respiratorio Sincitial*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	Número infecciones
Andalucía	70
Aragón	185
Canarias	27
Castilla La Mancha	13
Castilla y León	134
Cataluña	1.623
Ceuta	32
Extremadura	79
Navarra	219
País Vasco	529
La Rioja	106
Total	3.017

Figura 3.34.1. Distribución por años de las infecciones por *Virus Respiratorio Sincitial*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001-2011.

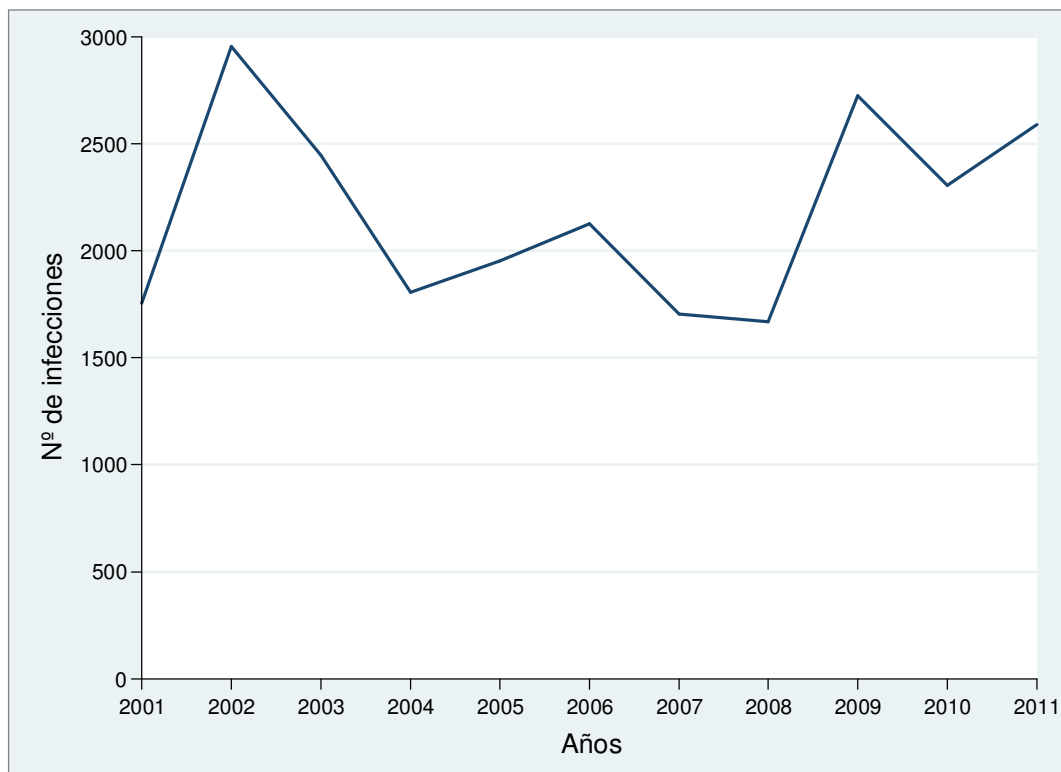


Figura 3.34.2. Distribución por mes de las infecciones por *Virus Respiratorio Sincitial*. Sistema de Información Microbiológica España, 2011.

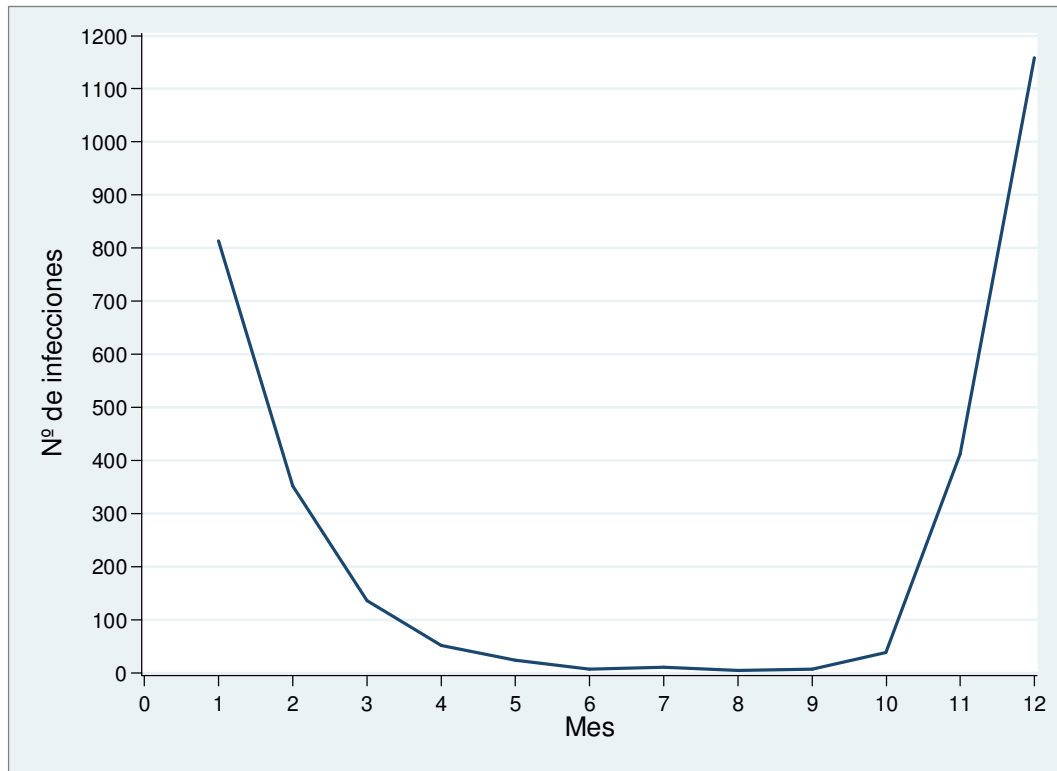


Figura 3.34.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Virus Respiratorio Sincitial*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

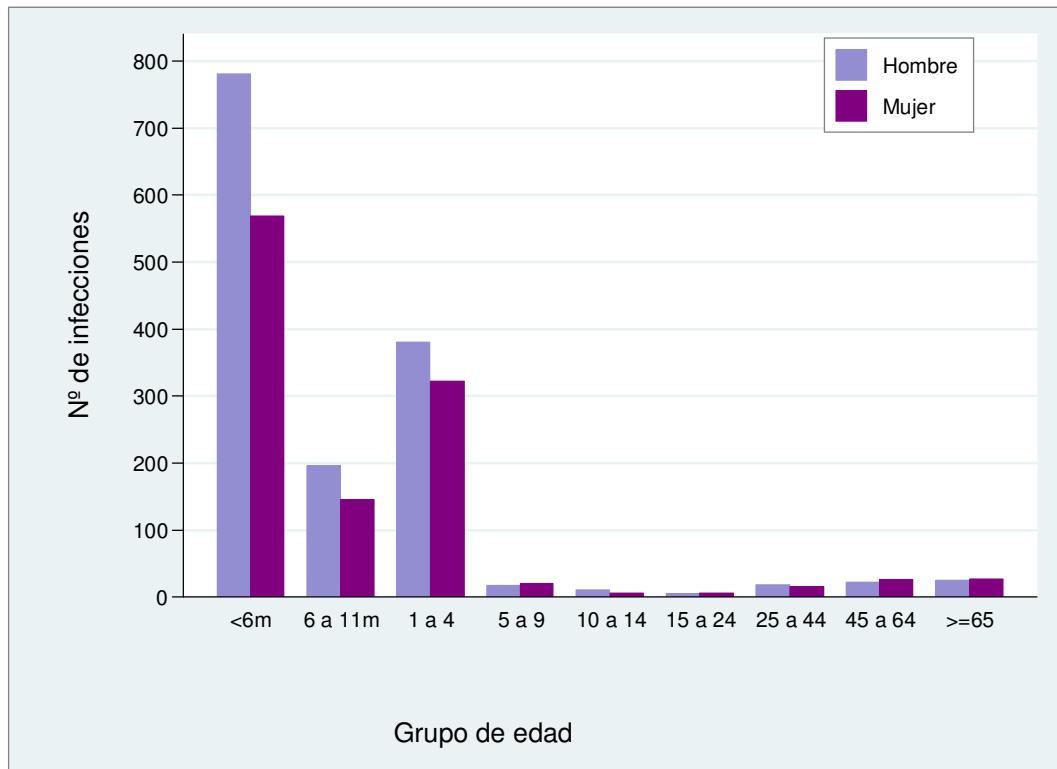


Tabla 3.34.2. Distribución por muestra y criterio diagnóstico de las infecciones por *Virus Respiratorio Sincitial*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Muestra	Criterio			Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	
Exudado nasofaríngeo	132	2.036	824	2.992
Aspirado bronquial	2	3	20	25
Total	134	2.039	844	3.017

3.35. *Yersinia* spp (*Y.enterocolitica*, *Yersinia pseudotuberculosis*)

Se ha notificado un total de 290 aislamientos de *Yersinia enterocolitica* durante 2011 procedentes de 40 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.35.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Yersinia* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.

Comunidad Autónoma	<i>Yersinia enterocolitica</i>	<i>Yersinia enterocolitica</i> 03	Total
Andalucía	28	0	28
Aragón	36	10	46
Asturias	31	0	31
Canarias	9	21	30
Castilla La Mancha	9	2	11
Castilla y León	23	13	36
Cataluña	21	2	23
Extremadura	5	0	5
Navarra	3	4	7
País Vasco	55	0	55
La Rioja	18	0	18
Total	238	52	290

Figura 3.35.1. Distribución por años de los aislamientos de *Yersinia* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2001 - 2011.

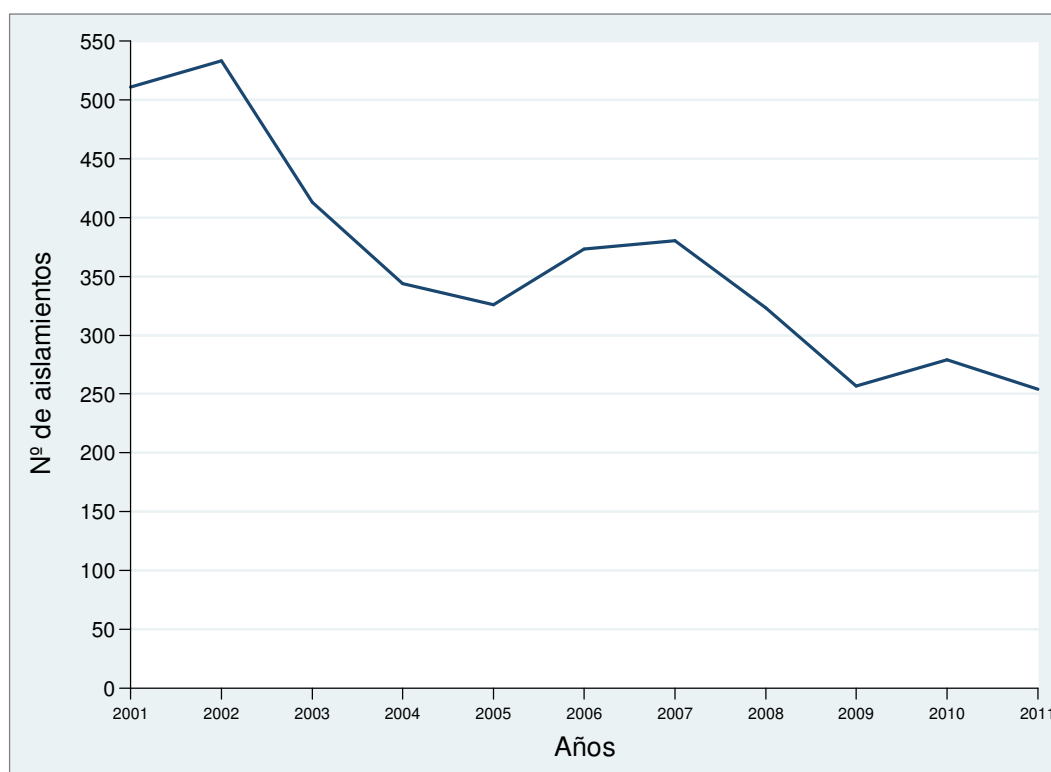
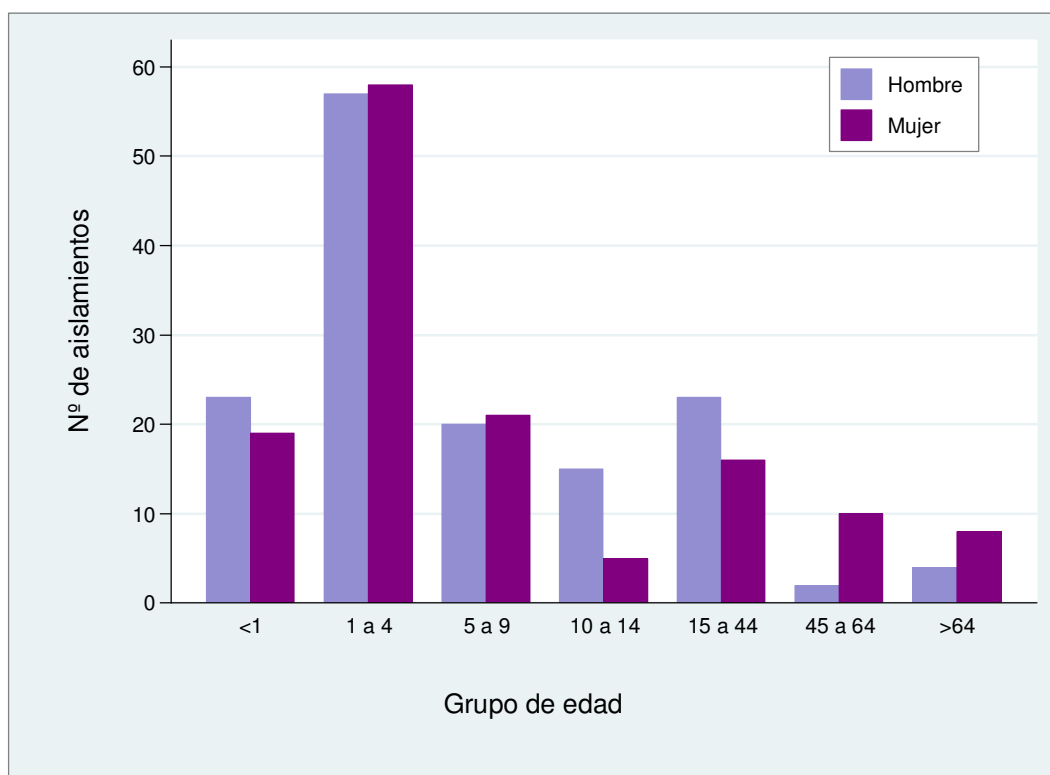


Figura 3.35.2. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Yersinia* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2011.



El 98,96% (287/290) de los aislamientos se produjeron en heces, un 0,7% (2/290) en sangre y un 0,34% (1/290) en biopsia intestinal.

ANEXO 1: CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA. AÑO 2011

1. Adenovirus

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de adenovirus en muestra clínica.
- b. Detección del genoma de adenovirus en muestra clínica.
- c. Detección del antígeno de adenovirus en muestra clínica.
- d. Seroconversión o detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos en suero.

2. *Aspergillus* (*A. fumigatus*, *A. flavus*, *A. nidulans*, *A. niger*, *A. terreus*)

Aislamiento de *Aspergillus* en aspirado bronquial, sangre, LCR o biopsia pulmonar.

3. *Borrelia burgdorferi*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Borrelia burgdorferi* en LCR, biopsia cutánea, líquido articular y tejido cardíaco.
- b. Detección de genoma de *Borrelia burgdorferi* en sangre, LCR, biopsia cutánea, líquido articular y tejido cardíaco.
- c. Detección de anticuerpos IgM frente a *Borrelia burgdorferi* en suero.
- d. Detección de anticuerpos IgG en LCR
- e. Seroconversión o detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos en suero.

4. *Campylobacter* spp. (*C. jejuni*, *C. coli*, *C. fetus*, *C. lari*)

Aislamiento de *Campylobacter* spp. en cualquier muestra clínica.

5. *Chlamydia trachomatis*

Se vigila la infección de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis*.

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Chlamydia trachomatis* en muestra genitourinaria, anal, exudado nasofaríngeo o conjuntival (ésta última muestra sólo válida en recién nacidos).
- b. Detección de genoma de *Chlamydia trachomatis* en muestra genitourinaria, anal o conjuntival (ésta última muestra sólo válida en recién nacidos).
- c. Detección de antígeno de *Chlamydia trachomatis* en muestra genitourinaria, anal o conjuntival (ésta última muestra sólo válida en recién nacidos) por inmunofluorescencia directa.

6. *Chlamydomphila pneumoniae*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Chlamydomphila pneumoniae* en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial o esputo.
- b. Detección de genoma de *Chlamydomphila pneumoniae* en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial o esputo.
- c. Detección de IgM frente a *Chlamydomphila pneumoniae* en suero.
- d. Seroconversión o detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

7. *Coxiella burnetii*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Coxiella burnetii* en aspirado bronquial o esputo.
- b. Detección de genoma de *Coxiella burnetii* en aspirado bronquial, esputo, sangre o tejido.
- c. Seroconversión o detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.
- d. Detección de anticuerpos tipo IgM (fase II) por inmunofluorescencia indirecta.

8. *Cryptosporidium* spp.

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Visualización de *Cryptosporidium* en heces, líquido intestinal o biopsia intestinal.
- b. Detección de genoma de *Cryptosporidium* en heces.
- c. Detección de antígeno de *Cryptosporidium* en heces.

9. Dengue

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento del virus del dengue en suero o sangre.
- b. Detección de genoma del virus del dengue en suero o sangre.
- c. Detección de IgM frente al virus del dengue en suero.
- d. Seroconversión o detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

10. *Entamoeba histolytica*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Visualización de *Entamoeba histolytica* en heces o absceso.
- b. Detección de antígeno de *Entamoeba histolytica* en heces o absceso.
- c. Detección de genoma de *Entamoeba histolytica* en heces o absceso

11. Enterovirus (Enterovirus, Coxsackie A, Coxsackie B, Echovirus)

Se vigila la meningitis producida por enterovirus.

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de enterovirus en LCR.
- b. Detección del genoma de enterovirus en LCR .

12. *Escherichia coli* verotoxigénica

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Escherichia coli* productor de Shigatoxina/Verotoxina en heces.
- b. Detección de los genes stx1 o stx2 en heces.
- c. Detección de shigatoxinas en heces.

13. *Giardia lamblia* (también denominada *G. intestinalis* o *G. duodenale*)

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Visualización de *Giardia lamblia* en heces, líquido duodenal o biopsia intestinal.
- b. Detección de antígeno de *Giardia lamblia* en heces.
- c. Detección de genoma de *Giardia lamblia* en heces

14. *Haemophilus influenzae*

Se vigila la enfermedad invasora por *Haemophilus influenzae*.

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Haemophilus influenzae* en un sitio normalmente estéril.
- b. Detección de genoma de *Haemophilus influenzae* en un sitio normalmente estéril.

15. Herpes simple

Se vigila la infección de transmisión sexual por Herpes simple.

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento del virus herpes simple en muestra genitourinaria, anal o exudado nasofaríngeo (esta última muestra sólo para Herpes simple II).
- b. Detección del genoma del virus herpes simple en muestra genitourinaria, anal o exudado nasofaríngeo (esta última muestra sólo para Herpes simple II)
- c. Detección del antígeno del virus herpes simple en muestra genitourinaria, anal o exudado nasofaríngeo (esta última muestra sólo para Herpes simple II).

16. *Leptospira* spp (*L. interrogans*, *L. borgpetersenii*, *L. kirschneri* , *L.noguchii* , *L. alexanderi*, *L. weilii*, *L. santarosai*)

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Leptospira interrogans* patógena en cualquier muestra clínica.
- b. Detección de genoma de *Leptospira interrogans* patógena en cualquier muestra clínica.
- c. Detección de antígeno de *Leptospira interrogans* por inmunofluorescencia indirecta en cualquier muestra clínica.
- d. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

17. *Listeria monocytogenes*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Listeria monocytogenes* en un sitio normalmente estéril.
- b. Aislamiento de *Listeria monocytogenes* en exudado nasofaríngeo o exudado conjuntival en un feto, RN muerto o RN en las primeras 24 horas de nacimiento.

18. *Mycobacterium tuberculosis* complex (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*)

Aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis* complex (excluyendo *Mycobacterium bovis*-BCG) en muestra clínica.

19. *Mycoplasma pneumoniae*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Mycoplasma pneumoniae* en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial o esputo.
- b. Detección del genoma de *Mycoplasma pneumoniae* en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial o esputo.
- c. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos en suero.

20. *Neisseria gonorrhoeae*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Neisseria gonorrhoeae* en cualquier muestra clínica.
- b. Detección de genoma de *Neisseria gonorrhoeae* en cualquier muestra clínica.
- c. Visualización de diplococos gram negativos intracelulares en muestra de exudado uretral en varón.

21. *Neisseria meningitidis*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Neisseria meningitidis* en un sitio normalmente estéril.
- b. Detección de genoma de *Neisseria meningitidis* en un sitio normalmente estéril.
- c. Detección de antígeno de *Neisseria meningitidis* en LCR.
- d. Visualización de diplococos gram negativos en LCR.

22. *Rickettsia conorii*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Rickettsia conorii* en biopsia cutánea.
- b. Detección de genoma de *Rickettsia conorii* en biopsia cutánea.
- c. Detección de antígeno de *Rickettsia conorii* en biopsia cutánea.
- d. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos por inmunofluorescencia indirecta.

23. Rotavirus

Detección de antígeno de rotavirus en heces.

Detección de genoma de rotavirus en heces.

24. *Salmonella* spp. no Typhi ni Paratyphi

Aislamiento de *Salmonella* no Typhi ni Paratyphi en cualquier muestra clínica.

25. *Salmonella* Typhi/Paratyphi

Aislamiento de *Salmonella* Typhi o Paratyphi en cualquier muestra clínica.

26. *Streptococcus agalactiae*

Se vigila la enfermedad invasora por *Streptococcus agalactiae*.

Criterio de notificación: aislamiento de *Streptococcus agalactiae* en un sitio normalmente estéril.

27. *Streptococcus pneumoniae*

Se vigila la enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae*.

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Streptococcus pneumoniae* en un sitio normalmente estéril.
- b. Detección de genoma de *Streptococcus pneumoniae* en un sitio normalmente estéril.
- c. Detección de antígeno de *Streptococcus pneumoniae* en un sitio normalmente estéril.

28. *Streptococcus pyogenes*

Se vigila la enfermedad invasora por *Streptococcus pyogenes*.

Criterio de notificación: aislamiento de *Streptococcus pyogenes* en un sitio normalmente estéril.

29. *Toxoplasma gondii*

Se vigila la toxoplasmosis congénita.

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de *Toxoplasma gondii* en sangre, LCR u orina en niño menor de un año de edad.
- b. Detección de genoma de *Toxoplasma gondii* en sangre, LCR u orina en un niño menor de un año de edad.
- c. Detección de IgM o IgA frente a *Toxoplasma gondii* en suero en un recién nacido.
- d. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos en un recién nacido.
- e. Detección de IgG frente a *Toxoplasma gondii* en LCR en un recién nacido.

30. *Vibrio parahaemolyticus*

Aislamiento de *Vibrio parahaemolyticus* en heces.

31. Virus de la Fiebre del Nilo Occidental

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento del virus de la fiebre del Nilo occidental en sangre o LCR.
- b. Detección de genoma del virus de la fiebre del Nilo occidental en sangre o LCR.
- c. Detección de anticuerpos IgM en LCR.
- d. Título alto de IgM junto con IgG y confirmación por neutralización en suero.

32. Virus de la influenza

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento del virus de la influenza en muestra respiratoria.
- b. Detección del genoma del virus de la influenza en muestra respiratoria.
- c. Detección del antígeno del virus de la influenza en muestra respiratoria.
- d. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

33. Virus de la parainfluenza

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento del virus de la parainfluenza en muestra respiratoria.
- b. Detección del genoma del virus de la parainfluenza en muestra respiratoria.
- c. Detección del antígeno del virus de la parainfluenza en muestra respiratoria.
- d. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

34. Virus Respiratorio Sincitial

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

- a. Aislamiento de virus respiratorio sincitial en exudado nasofaríngeo o aspirado bronquial.
- b. Detección de antígeno de virus respiratorio sincitial en exudado nasofaríngeo o aspirado bronquial.
- c. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.
- d. Detección de genoma de virus respiratorio sincitial en exudado nasofaríngeo o aspirado bronquial.

35. *Yersinia* spp (*Y. enterocolitica*, *Yersinia pseudotuberculosis*)

Aislamiento de *Yersinia enterocolitica* o *Yersinia pseudotuberculosis* en cualquier muestra clínica.

ANEXO 2: PARTICIPANTES EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA

Comunidad Autónoma	Laboratorios
Andalucía	Comp. H. de Jaén
	H. G. Ntra. Sra. De Valme de Sevilla
	Complejo H. de Especialidades Torrecárdenas
	H. Costa del Sol
	H. G. de Jerez de la Frontera
	H. Virgen de la Victoria
Aragón	H. de Alcañiz de Teruel
	H. C. U. Lozano Blesa de Zaragoza
	H. Ernest Lluch Martín de Zaragoza
	H. Miguel Servet de Zaragoza
Asturias	Laboratorios de Asturias
Canarias	H. Dr. Negrín de Las Palmas
	H. C. U. de Canarias
Castilla y León	H. C. U. de Valladolid
	H. U. Río Hortega de Valladolid
	H. Comarcal de Medina del Campo
	C. Asistencial de Soria
	H. Río Carrión de Palencia
Castilla La Mancha	H. U. de Guadalajara
	H. Gutiérrez Ortega de Ciudad Real
	I.C de la Salud de Toledo
Cataluña	H. U. G. Vall d'Hebron de Barcelona
	H. Clínic y Provincial de Barcelona
	H. U. de Bellvitge, Barcelona
	H. Gral.de Granollers, Barcelona
	H. Sant Jaume de Calella, Barcelona
	Fundació H. Sant Joan de Déu Martorell
	H. Gral.de l'Hospitalet, Barcelona
	H. del Mar, Barcelona
	H. S. Joan de Déu de Esplugues, Barcelona
	H. de Mataró, Barcelona
	H. Residència Sant Camil, Barcelona
	C. Terres de L'Ebre, Barcelona
	H. de Terrassa, Barcelona
	CATLA-Centre Analitiques Terrassa, Barcelona
	H. Comarcal de l'Alt Penedés, Barcelona
	H. Comarcal de Sant Bernabé, Barcelona
	H. General de Vic, Barcelona
	H. Municipal de Badalona, Barcelona
	H. U. Germans Trias i Pujol de Barcelona
	H. de Sabadell, Barcelona
	P.S. Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat
	H. de Santa Creu i Sant Pau, Barcelona
	H. Dos de Maig, Barcelona
H. D'Igualada, Barcelona	

	H. G. de Catalunya, Sant Cugat, Barcelona
	H. de Sant Joan Despí Moisés Broggi, Barcelona
	H. de Sant Joan de Déu, Manresa, Barcelona
	H. U. Dr. Josep Trueta, Girona
	H. de Figueres, Girona
	H. Comarcal de Blanes, Girona
	H. de Sant Jaume de Olot, Girona
	H. Verge de la Cinta de Tortosa
	H. U. Sant Joan de Reus, Tarragona
	H. de Sant Pau i Santa Tecla de Tarragona
	H. del Vendrell, Tarragona
	H. U. G. Joan XXIII de Tarragona
	H. Comarcal Móra d'Ebre de Tarragona
Extremadura	C. H. Llerena-Zafra de Badajoz
	H. Don Benito-Villanueva de la Serena de Badajoz
	H. Infanta Cristina de Badajoz
	H. Campo Arañuelo de Cáceres
	H. Ciudad de Coria de Cáceres
	H. San Pedro de Alcántara de Cáceres
	H. Virgen del Puerto de Cáceres
	H. de Mérida
Navarra	C. H. de Navarra
	Clínica Univ. de Navarra
	Ambulatorio Dr. San Martín
País Vasco	H. de Txagorritxu de Álava
	H. de Donostia de Guipúzcoa
	H. de Cruces de Vizcaya
	H. de Galdakao-Usansolo de Vizcaya
La Rioja	C. Hospitalario San Millán-San Pedro
	F. H. Calahorra
Ceuta	H. de la Cruz Roja