

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

Semanas 41-42-43-44

Del 08/10 al 04/11 de 2012 ISSN: 2173-9277  
2012 Vol. 20 n° 17 / 177-190 ESPAÑA



## SUMARIO

Situación de la brucelosis humana en España .....	177
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria .....	182

## SITUACIÓN DE LA BRUCELOSIS HUMANA EN ESPAÑA

Elena Rodríguez, Pilar Ordóñez, Luisa P. Sánchez

Centro Nacional de Epidemiología, Área de Vigilancia de la Salud Pública, Instituto de Salud Carlos III.

### Resumen

Se presenta la situación epidemiológica de la brucelosis en España, según los datos del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y del Sistema de Brotes. La tasa de incidencia en 2011 fue de 0,22 casos/100.000 habitantes. En ese año se produjo un brote por consumo de leche infectada y tres brotes por contacto con animales enfermos. Esta zoonosis está asociada fundamentalmente al ámbito rural y ganadero, y su incidencia ha disminuido de forma notable los últimos años debido a las campañas de saneamiento.

### Introducción

La brucelosis es una zoonosis de comienzo repentino o insidioso con síntomas inespecíficos y en muchos casos graves. El agente etiológico implicado es un cocobacilo aerobio Gram negativo perteneciente al género *Brucella*, que presenta seis especies principales: *B. abortus*, *B. melitensis*, *B. suis*, *B. canis*, *B. ovis*, *B. neotomae*. El reservorio natural de *B. abortus* es el ganado bovino, de *B. melitensis* el ovino y caprino y de *B. suis* el porcino. *B. melitensis* es la identificada con mayor frecuencia en humanos, considerándose la más virulenta. En España, dada su tradición ganadera, el ganado ovino y caprino es la principal fuente de infección. De forma ocasional se han producido casos de infección por exposición a ganado vacuno y más raramente porcino o equino y excepcionalmente perros.

Las principales vías de transmisión al hombre son:

- Alimentaria: por el consumo de productos provenientes de animales infectados, como leche cruda o productos lácteos sin higienizar.
- Transmisión directa: a través de contacto con tejidos de animales infectados, sangre, orina, secreciones vaginales, placenta, fetos abortados; por inhalación (transmisión vía aérea al realizar la limpieza de apriscos y establos, en laboratorios de diagnóstico y elaboración de vacunas y en el faenado en mataderos), o por inoculación accidental con vacunas vivas de la vacuna contra *Brucella*.

## Vigilancia epidemiológica

La brucelosis humana está considerada como una enfermedad de carácter ocupacional que afecta a personas que trabajan con animales o en laboratorio y de presentación endémica y es susceptible de utilización como amenaza biológica. Todas estas razones justifican que la brucelosis sea objeto de vigilancia.

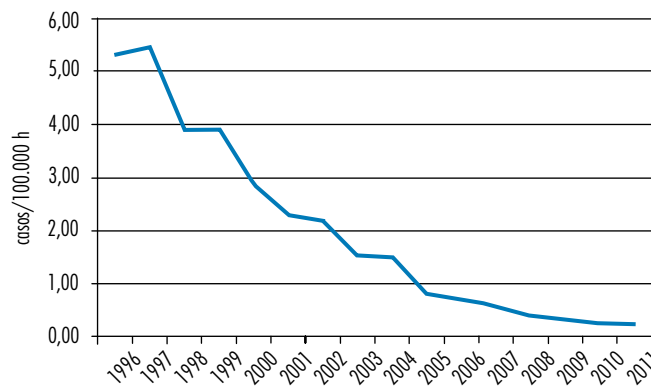
Es una enfermedad de declaración obligatoria en España desde el año 1943. El Real Decreto 2210/95 por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, indica que debe recogerse información individualizada de los casos de brucelosis, mediante el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Esta información se complementa con la información recogida por otros subsistemas componentes del Sistema Básico de Vigilancia, como son la declaración de brotes.

Desde la última década del siglo XX, la brucelosis humana ha sufrido una gran disminución en España como consecuencia de la aplicación de medidas de control y erradicación en los reservorios animales a través de los Programas y campañas de control y erradicación de la brucelosis en el ganado ovino/caprino y bovino, llevadas a cabo por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente con la cofinanciación de la Unión Europea.

### Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

En la figura 1 se observa la evolución de las tasas de incidencia de brucelosis humana en España desde el año 1996. Estas han descendido de forma acusada, pasando de 5,3 casos/100.000 habitantes en 1996 a 0,22 casos/100.000 habitantes en 2011.

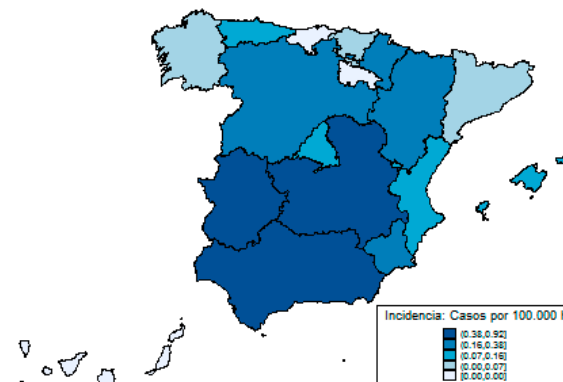
**Figura 1. Tasas de incidencia de brucelosis en España, 1996-2011**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

La distribución geográfica de las tasas obedece fundamentalmente a la distribución del ganado ovino y caprino en España. En el año 2011, Extremadura es la que presenta las tasas más elevadas, con 0,93 casos/100.000 habitantes, seguida por Andalucía y Castilla-La Mancha, con 0,53 y 0,50 casos/100.000 habitantes respectivamente (figura 2).

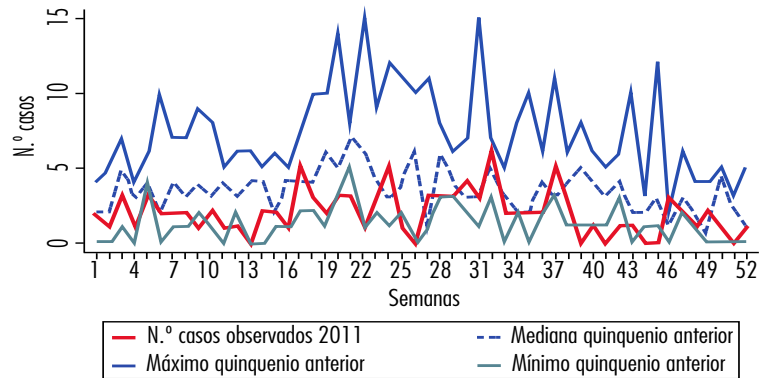
**Figura 2. Vigilancia de Brucelosis. España, 2011**  
 Incidencia Acumulada por Comunidades Autónomas. Semanas 1-52



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

La enfermedad solía presentar un componente estacional, con un número mayor de casos en primavera, aunque actualmente hay casos a lo largo de todo el año (figura 3).

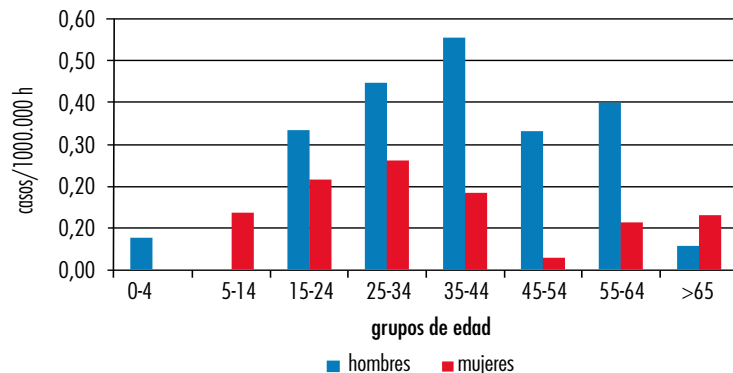
**Figura 3. Vigilancia de Brucelosis. España, 2011  
 Canal Endémico**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Respecto a las características de los casos, de los 104 casos declarados en 2011, 70 (67%) fueron hombres. Por grupos de edad, el de 35-44 años en hombres y del de 25-34 años en mujeres fueron los que presentaron las tasas de incidencia más elevadas (0,56 y 0,26 casos/100.000 habitantes respectivamente) (figura 4).

**Figura 4. Tasas específicas de brucelosis por grupos de edad. España, 2011**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Sistema de Brotes

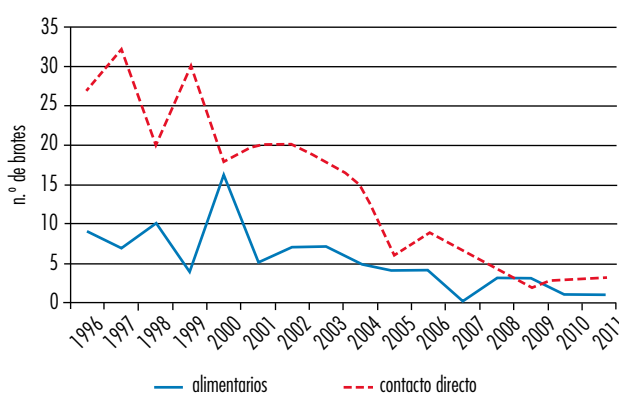
Desde el año 1996 hasta el año 2011, se han declarado al Sistema de Brotes de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica 319 brotes de brucelosis humana. Según su mecanismo de transmisión estos brotes se clasificaron en dos grandes grupos: de transmisión alimentaria, y de transmisión directa.

- Los brotes de transmisión alimentaria son los relacionados con el consumo de leche o productos lácteos (queso) procedentes de animales infectados, elaborados de forma casera y sin un adecuado control sanitario. El número de estos brotes ha descendido de forma progresiva desde el año 2000, debido a las medidas de control sanitario tanto en el ganado como en la comercialización de leche y productos lácteos (figura 5). En el periodo 1996-2011 el número de estos brotes fue 86 (27% del total). Dentro de los brotes alimentarios, el 84% (72) fueron debidos al consumo de queso, y el 14% (12) al consumo de leche. En dos brotes no se especificó el alimento. En 2011 sólo se declaró un brote relacionado con el consumo de leche en una familia, resultando afectadas tres personas.

- Los brotes de transmisión directa son los que presentan una mayor importancia en la brucelosis, y se producen fundamentalmente en personas que trabajan en el ámbito rural y ganadero por contacto y manipulación de animales infectados o sus productos (inhalación o contacto directo), en personal de mataderos, así como en personal de laboratorio por manipulación de muestras para diagnóstico o de vacunas vivas. Estos brotes también han descendido de forma muy acusada desde el año 1999 (figura 5), si bien su número sigue siendo superior al de los alimentarios, al tener mecanismos de transmisión más variados y afectar a un abanico más amplio de profesiones. En el periodo 1996-2011 el número de estos brotes fue de 233, suponiendo un 73% del total. En 2011 se declararon tres brotes por el contacto directo con animales infectados, viéndose afectadas 7 personas.

Por microorganismo implicado, en la mayoría de los brotes consta *Brucella sp* sin identificar la especie. En aquellos en los que se identificó la especie, se aisló *B. melitensis* en 10 de los 14 brotes alimentarios (71%) y en 29 de los 31 de transmisión directa (93%) (tabla 1).

Figura 5. Brotes de brucelosis humana declarados en España, por categoría de transmisión, 1996-2011



Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Tabla 1. Brotes de brucelosis humana por agente causal y mecanismo de transmisión. España, 1996-2011

	Brotes alimentarios		Brotes por contacto directo	
	n	%	n	%
<i>Brucella sp</i>	72	83,72	202	86,70
<i>B. abortus</i>	4	4,65	2	0,86
<i>B. melitensis</i>	10	11,63	29	12,45
Total	86	100,00	233	100,00

Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Finalmente, respecto al ámbito en el que se produjeron los brotes, éste presenta diferencias según el mecanismo de transmisión (tabla 2):

- El mayor número de brotes alimentarios se produjo en el ámbito familiar, como ya se ha mencionado, por el consumo de leche o productos lácteos elaborados de forma casera. El segundo lugar en importancia fue “zona específica” (municipios o localidades pequeñas, cuando los productos se distribuyeron a un mayor número de personas).
- En los brotes de transmisión directa también aparece como primer lugar el hogar, esto se refiere a brotes que se originan por el contacto con ganado en explotaciones de tipo familiar con un número muy pequeño de animales. En segundo lugar se señalan granjas (explotaciones ganaderas de mayor tamaño) o establecimientos colectivos (mataderos u otros establecimientos con animales).

Tabla 2. Brotes de brucelosis humana por ámbito de presentación y mecanismo de transmisión. España, 1996-2011

Brotes alimentarios			Brotes por contacto directo		
Ámbito	n	%	Ámbito	n	%
Granja	4	4,65	Granja	57	24,46
Venta ambulante	8	9,30	Establec. colectivo	57	24,46
Establec. colectivo	5	5,81	Otros establec.	6	2,58
Hogar	38	44,19	Matadero	10	4,29
Zona específica	22	25,58	Hogar	66	28,33
Desconocido	9	10,47	Zona específica	22	9,44
Total	86	100,00	Desconocido	15	6,44
			Total	233	100,00

Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

## Conclusiones

La brucelosis humana es una zoonosis cuya incidencia ha disminuido notablemente en España los últimos años, debido a las campañas de saneamiento ganadero, y que actualmente se mantiene en niveles muy bajos (0,22 casos/100.000 habitantes en 2011). Se puede presentar en forma de brotes o de casos esporádicos, y está asociada fundamentalmente al contacto con animales infectados en personas que trabajan en el ámbito ganadero, y en menor número al consumo de leche y/o productos lácteos elaborados de forma casera y sin un control sanitario adecuado.

## Bibliografía

1. Heymann DL (Editor). Control of Communicable Diseases Manual. 19 Edición. Washington: American Public Health Association, 2008.
2. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Enfermedades Infecciosas. Principios y práctica. Capítulo 111. pp.1426-1440. 6ª edición. MMV Elsevier Inc., 2006.
3. Real Decreto 2210/95 por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica ([http://www.juridicas.com/base\\_datos/Admin/rd2210-1995.htm](http://www.juridicas.com/base_datos/Admin/rd2210-1995.htm)).
4. Real Decreto 1940/2004, de 27 de septiembre, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos. BOE núm. 237. 2004.
5. Directiva 2003/99/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de noviembre de 2003, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos.
6. Programa Nacional de Erradicación de la Brucelosis Ovina y Caprina. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (RASVE) Ministerio de Agricultura. (<http://rasve.mapa.es/>).

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 41 QUE TERMINÓ EL 14 DE OCTUBRE DE 2012

Enfermedades	Casos declarados Sem. 41		Acumulación de casos		Mediana 2011-2007		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2012	2011	2012	2011	Sem. 41	Acum. casos	Sem. 41	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre tifoidea y paratifoidea	1	2	63	77	2	62			1,68
Hepatitis A	15	11	420	600	22	827	0,68	0,51	
Shigelosis	39	2	230	98	2	177	19,50	1,30	
Triquinosis	0	1	23	34	0	34			0,04
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	15	13	473	671	13	708	1,15	0,67	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	1.913	2.621	456.421	529.232	4.145	497.594	0,46	0,92	
Legionelosis	40	24	785	780	41	1.010	0,98	0,78	
Tuberculosis respiratoria	58	74	3.135	4.281	87	5.079	0,67	0,62	
Tuberculosis, meningitis	3	3	55	75	3	81			1,84
Tuberculosis, otras	13	16	662	910	15	965	0,87	0,69	
<b>Enfermedades de transmisión sexual</b>									
Infección gonocócica	30	52	1.677	1.820	36	1.555	0,83	1,08	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	57	46	2.271	2.525	46	2.018	1,24	1,13	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	10	20	373	344	13	324	0,77	1,15	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	2	0	66	91	3	122			2,68
Tularemia	0	0	1	1	0	22			3,12
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Varicela	932	988	113.264	116.492	973	123.156	0,96	0,92	
Enfermedad meningocócica	3	6	372	451	10	584	0,30	0,64	
Parotiditis	127	94	6.032	3.674	50	3.227	2,54	1,87	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	1	61	14	1	27			0,56
Sarampión	1	29	1.200	3.344	4	238	0,25	5,04	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	1	12	8	0	8			0,44
Tos ferina	86	69	2.877	2.571	14	544	6,14	5,29	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	9	18	467	577	14	577	0,64	0,81	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- \* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: shigelosis (19,50), parotiditis (2,54), tos ferina (6,14).
- \* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: shigelosis (1,30), parotiditis (1,87), sarampión (5,04), tos ferina (5,29).
- \* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- (1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta.
- (2) Cálculo especial: en enfermedades de baja incidencia (< 150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: botulismo, cólera, difteria, encefalitis transmitida por garrapatas, fiebre amarilla, lepra, peste, poliomielitis, rabia, rubéola congénita, sífilis congénita, tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 41/2012 en curso: no.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 41 DE 2012**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C.-La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo	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
Fiebre tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	1		1
Hepatitis A	4	0	0	1	0		1		3		1	0	0	3		1	0	1		15
Shigelosis	0	0	0	0	0		0		1		0	0	2	1		0	0	35		39
Triquinosis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	2	2	0	0	1	1	2	2	0		3	0	2	0		0	0	0		15
Gripe	40	55	88	50	762	35	117	121	232	2	78	28		140	2	61	33	58	11	1.913
Legionelosis	2	0	0	2	0	2	0	1	15		6	0	2	3		2	1	3	1	40
Lepra	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	7	2	1	2	0	1	3	7	11		7	0		9		2	0	5	1	58
Tuberculosis, meningitis	0	0	0	0			1	1	0		0	0		1		0	0	0		3
Tuberculosis, otras		5	1	0			0	1	4		0	0		2			0			13
Infección gonocócica	3	3	0	2	5		0	5			2	0	0	8		1	0	0	1	30
Sífilis (excluye sífilis congénita)	14	1	0	0	6		0	2			9	0	14	9		1	0	1		57
Sífilis congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo	5	1	0	0	0		0		2		0	0	0	1		0	0	1		10
Brucelosis	1	0	0	0	0		1		0		0	0	0	0		0	0	0		2
Peste	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0									0					0			0
Difteria	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad meningocócica	0	0	0	0	0		1	1	0		0	0	0	0		0	0	1		3
Parotiditis	0	1	38	4	3	1	3	22	2		7	0		12		5	1	27	1	127
Poliomielitis	0	0	0	0	0		0		0		0	0		0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)	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		0	0	0		0
Sarampión	0	0	0	0	0		1		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	0	0	0	0	46		1	1	25		1	0	4	1		0	2	5		86
Varicela	71	18	16	13	22	16	44	50	410	1	95	7		92	1	8	4	62	2	932
Hepatitis víricas, otras	5	1	0	0	0		0		0		0	0	0	2		0	0	0	1	9

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 42 QUE TERMINÓ EL 21 DE OCTUBRE DE 2012

Enfermedades	Casos declarados Sem. 42		Acumulación de casos		Mediana 2011-2007		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2012	2011	2012	2011	Sem. 42	Acum. casos	Sem. 42	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre tifoidea y paratifoidea	0	0	63	77	1	64			1,20
Hepatitis A	23	19	443	619	22	849	1,05	0,52	
Shigelosis	11	4	241	102	5	185	2,20	1,30	
Triquinosis	0	0	23	34	0	34			
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	19	18	487	689	17	723	1,12	0,67	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	2.518	3.295	458.939	532.527	4.753	532.527	0,53	0,86	1,88
Legionelosis	41	20	826	800	43	1.046	0,95	0,79	
Tuberculosis respiratoria	52	101	3.185	4.382	102	5.188	0,51	0,61	
Tuberculosis, meningitis	1	3	56	78	1	81			
Tuberculosis, otras	14	26	679	936	22	983	0,64	0,69	
<b>Enfermedades de transmisión sexual</b>									
Infección gonocócica	40	51	1.716	1.871	37	1.590	1,08	1,08	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	56	71	2.328	2.596	40	2.058	1,40	1,13	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	14	9	387	353	9	333	1,56	1,16	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	2	1	68	92	3	125			2,40
Tularemia	1	0	2	1	1	23			2,64
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Varicela	1.565	1.327	114.829	117.819	1.245	124.401	1,26	0,92	0,64
Enfermedad meningocócica	11	13	383	464	12	597	0,92	0,64	
Parotiditis	189	80	6.224	3.754	62	3.289	3,05	1,89	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	1	61	15	1	27			
Sarampión	3	33	1.203	3.377	1	238	3,00	5,05	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	12	8	1	8			
Tos ferina	64	82	2.941	2.653	10	561	6,40	5,24	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	11	10	478	587	10	591	1,10	0,81	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- \* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: shigelosis (2,20), sífilis (excluye sífilis congénita) (1,40), varicela (1,26), paludismo (1,56), parotiditis (3,05), sarampión (3,00), tos ferina (6,40).
- \* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: shigelosis (1,30), parotiditis (1,89), sarampión (5,05), tos ferina (5,24).
- \* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- (1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta.
- (2) Cálculo especial: en enfermedades de baja incidencia (< 150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: botulismo, cólera, difteria, encefalitis transmitida por garrapatas, fiebre amarilla, lepra, peste, poliomielitis, rabia, rubéola congénita, sífilis congénita, tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 42/2012 en curso:

Enfermedad: sífilis congénita. Número de casos: 1.



**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 42 DE 2012**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C-La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo	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
Fiebre tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis A	5	1	0	0	1		3		1		3	0	0	3		2	0	3	1	23
Shigelosis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	11		11
Triquinosis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	4	3	0	0	0	2	0	1	2		4	0	0	2		0	0	1		19
Gripe	107	134	113	53	798	35	136	123	322	1	136	95		244	1	63	57	85	15	2.518
Legionelosis	3	3	1	2	0	1	1		9		7	0	8	2		2	0	1	1	41
Lepra	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	9	5	0	2	0	1	0	2	10	1	5	1		10		2	0	3	1	52
Tuberculosis, meningitis	0	0	0	0			1		0		0	0		0		0	0	0		1
Tuberculosis, otras		1	0	0		1	1	1	5	1	3	1		0			0			14
Infección gonocócica	7	1	1	4	0	1	1				5	0	0	17		1	0	0	2	40
Sífilis (excluye sífilis congénita)	11	0	0	3	3		0	2			10	1	8	16		0	0	1	1	56
Sífilis congénita	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo	3	1	1	0	0		0		6		0	0	0	3		0	0	0		14
Brucelosis	2	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		2
Peste	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0					1				0					0			1
Difteria	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad meningocócica	0	0	0	0	0		0	2	0		2	0	6	1		0	0	0		11
Parotiditis	4	4	30	0	12	1	1	27	8		10	0		13		5	7	66	1	189
Poliomielitis	0	0	0	0	0		0		0		0	0		0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)	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		0	0	0		0
Sarampión	1	0	0	2	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		3
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	1	0	0	0	35		1	1	7		2	0	6	1		1	6	3		64
Varicela	102	36	24	38	21	19	75	67	794		74	9		172		32	2	83	17	1.565
Hepatitis víricas, otras	8	1	0	0	0		0		0		0	0	0	2		0	0	0		11

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 43 QUE TERMINÓ EL 28 DE OCTUBRE DE 2012

Enfermedades	Casos declarados Sem. 43		Acumulación de casos		Mediana 2011-2007		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2012	2011	2012	2011	Sem. 43	Acum. casos	Sem. 43	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre tifoidea y paratifoidea	1	0	64	77	1	65			1,04
Hepatitis A	18	7	461	626	21	869	0,86	0,53	
Shigelosis	8	5	249	107	5	186	1,60	1,34	
Triquinosis	0	0	23	34	0	34			0,04
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	15	13	502	702	16	740	0,94	0,68	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	2.883	3.963	461.822	536.490	5.010	536.490	0,58	0,86	
Legionelosis	29	21	855	821	39	1.085	0,74	0,79	
Tuberculosis respiratoria	49	87	3.234	4.469	102	5.290	0,48	0,61	
Tuberculosis, meningitis	3	2	59	80	2	84			1,76
Tuberculosis, otras	9	18	688	954	22	1.008	0,41	0,68	
<b>Enfermedades de transmisión sexual</b>									
Infección gonocócica	42	56	1.758	1.927	46	1.629	0,91	1,08	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	53	45	2.381	2.641	46	2.116	1,15	1,13	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	14	23	401	376	7	340	2,00	1,18	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	2	1	70	93	1	125			2,60
Tularemia	0	0	2	1	1	23			2,60
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad meningocócica	7	8	390	472	8	603	0,88	0,65	
Parotiditis	162	73	6.386	3.827	51	3.340	3,18	1,91	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	61	15	0	28			0,76
Sarampión	5	21	1.208	3.398	2	239	2,50	5,05	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	12	8	0	9			0,36
Tos ferina	62	84	3.003	2.737	13	572	4,77	5,25	
Varicela	1.389	1.513	116.218	119.332	1.396	125.797	0,99	0,92	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	13	16	491	603	14	605	0,93	0,81	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- \* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: shigelosis (1,60), paludismo (2,00), brucelosis (2,00), parotiditis (3,18), sarampión (2,50), tos ferina (4,77).
- \* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: shigelosis (1,34), parotiditis (1,91), sarampión (5,05), tos ferina (5,25).
- \* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- (1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta.
- (2) Cálculo especial: en enfermedades de baja incidencia (< 150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: botulismo, cólera, difteria, encefalitis transmitida por garrapatas, fiebre amarilla, lepra, peste, poliomielitis, rabia, rubéola congénita, sífilis congénita, tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 43/2012 en curso: no.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 43 DE 2012**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C.-La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo	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
Fiebre tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0		1		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Hepatitis A	4	1	0	0	0		0		3		1	0	2	6		0	0	1		18
Shigelosis	0	0	0	1	0		1		2		1	0	0	0		0	0	3		8
Triquinosis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	2	3	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1		0	1	0		15
Gripe	143	118	99	33	1.031	36	154	180	276	4	202	159		225	4	93	48	58	20	2.883
Legionelosis	3	1	5	0	0		0		4		3	0	4	1		1	0	6	1	29
Lepra	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	6	1	0	1	0		3	2	9	2	10	0		10		1	1	3		49
Tuberculosis, meningitis	0	0	0	0	0		0		0		1	0		1		0	0	0	1	3
Tuberculosis, otras		0	0	0	0		0		6	1	1	0		0			1			9
Infección gonocócica	10	2	0	0	2		2	2			13	0	0	9		1	0	1		42
Sífilis (excluye sífilis congénita)	12	5	2	0	4	1	1	4			4	0	4	12		0	2	2		53
Sífilis congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo	0	4	0	0	0	1	0		3		0	0	2	2		0	2	0		14
Brucelosis	1	0	0	0	0		1		0		0	0	0	0		0	0	0		2
Peste	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0									0					0			0
Difteria	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad meningocócica	2	0	0	0	0		0		0		0	1	4	0		0	0	0		7
Parotiditis	1	2	38	9	8	2	1	26	1		3	0		23		3	2	43		162
Poliomielitis	0	0	0	0	0		0		0		0	0		0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)	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		0	0	0		0
Sarampión	0	0	0	0	0		1		0		0	0	0	4		0	0	0		5
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	0	0	0	0	31	1	2		13		0	0	4	0		0	2	9		62
Varicela	142	34	22	25	31	15	54	66	649		101	17		93	1	27	0	98	14	1.389
Hepatitis víricas, otras	5	3	0	0	0		1	2	0		0	0	0	2		0	0	0		13

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 44 QUE TERMINÓ EL 4 DE NOVIEMBRE DE 2012

Enfermedades	Casos declarados Sem. 44		Acumulación de casos		Mediana 2011-2007		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2012	2011	2012	2011	Sem. 44	Acum. casos	Sem. 44	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre tifoidea y paratifoidea	0	1	64	78	0	65			0,84
Hepatitis A	17	12	478	638	13	882	1,31	0,54	
Shigelosis	0	0	249	107	3	190	0,00	1,31	
Triquinosis	0	0	23	34	0	34			0,00
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	5	10	512	712	18	759	0,28	0,67	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	2.385	3.695	464.207	540.185	5.441	540.185	0,44	0,86	
Legionelosis	33	23	888	844	34	1.122	0,97	0,79	
Tuberculosis respiratoria	42	75	3.278	4.544	93	5.379	0,45	0,61	
Tuberculosis, meningitis	1	1	60	81	1	86			1,56
Tuberculosis, otras	7	17	692	971	23	1.033	0,30	0,67	
<b>Enfermedades de transmisión sexual</b>									
Infección gonocócica	32	49	1.789	1.976	34	1.672	0,94	1,07	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	32	55	2.410	2.696	55	2.174	0,58	1,11	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	8	25	409	401	12	352	0,67	1,16	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	1	0	71	93	2	127			2,40
Tularemia	0	0	2	1	0	24			2,68
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Varicela	1.463	1.427	117.681	120.759	1.427	127.370	1,03	0,92	
Enfermedad meningocócica	7	5	397	477	15	618	0,47	0,64	
Parotiditis	189	74	6.572	3.901	48	3.388	3,94	1,94	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	2	0	63	15	1	29			0,64
Sarampión	4	40	1.212	3.438	4	239	1,00	5,07	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	1	12	9	0	9			0,32
Tos ferina	63	79	3.066	2.816	10	582	6,30	5,27	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	13	8	504	611	10	616	1,30	0,82	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- \* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: hepatitis a (1,31), hepatitis víricas, otras (1,30), parotiditis (3,94), tos ferina (6,30).
- \* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: shigelosis (1,31), parotiditis (1,94), sarampión (5,07), tos ferina (5,27).
- \* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- (1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta.
- (2) Cálculo especial: en enfermedades de baja incidencia (< 150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: botulismo, cólera, difteria, encefalitis transmitida por garrapatas, fiebre amarilla, lepra, peste, poliomielitis, rabia, rubéola congénita, sífilis congénita, tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 44/2012 en curso: no.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 44 DE 2012**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C-La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo	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
Fiebre tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis A	4	1	0	0	0	1	1		2		3	1	0	4		0	0	0		17
Shigelosis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Triquinosis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	1	0	0	0	0		0		1		3	0	0	0		0	0	0		5
Gripe	119	137	104	58	702	30	108	194	282	5	156	92		175	5	111	48	50	9	2.385
Legionelosis	1	3	3	0	0		0	1	7		6	1	2	1		2	0	6		33
Lepra	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	8	1	0	1	1		1	4	9	1	7	0		5		0	1	3		42
Tuberculosis, meningitis	0	0	0	0	0		0	1	0		0	0		0		0	0	0		1
Tuberculosis, otras		0	0	0	0	1	0	2	2		1	0		1			0			7
Infección gonocócica	7	0	0	0	3		0	1			8	0	2	9		0	1	1		32
Sífilis (excluye sífilis congénita)	6	2	0	0	2		0	1			5	0	4	9		1	0	0	2	32
Sífilis congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo	2	0	0	0	1		0		2		0	0	0	1		0	0	2		8
Brucelosis	0	0	0	0	0		0		1		0	0	0	0		0	0	0		1
Peste	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0									0					0			0
Difteria	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad meningocócica	0	0	0	1	0		2		0		0	0	2	1		0	0	1		7
Parotiditis	1	4	67	7	8	3	0	44	4		8	1		15		4	0	23		189
Poliomielitis	0	0	0	0	0		0		0		0	0		0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	0	0	0		0		0		1	0	0	1		0	0	0		2
Rubéola congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión	3	0	0	0	0		0		0		0	0	0	1		0	0	0		4
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	2	0	0	0	37		0	1	13		2	0	0	3		0	0	4	1	63
Varicela	136	47	29	30	37	34	100	63	559	2	103	25		149		28	3	111	7	1.463
Hepatitis víricas, otras	5	2	0	0	0		0	2	1		0	0	0	3		0	0	0		13



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL (BES)

El BES es una publicación gratuita editada por el *Centro Nacional de Epidemiología*.

**Dirección:** *Odorina Tello Anchuela*

**Redacción:** *M.<sup>a</sup> Elena Rodríguez Valín, Susana Villarrubia Enseñat*

El BES está disponible en formato electrónico en las direcciones:

<http://revistas.isciii.es/revistas.jsp?id=BES>

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Dirección postal:

Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/ Monforte de Lemos, 5

28029 - Madrid, España

NIPO en línea: 725-12-002-5

NIPO libro electrónico: 725-12-001-X

Diseño y maquetación: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado