

Sumario

Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. Año 2009 149

Incidencia de las enfermedades transmisibles de declaración obligatoria. Casos notificados por provincias/CCAA. España 2009 155

Estado de las enfermedades de Declaración Obligatoria 157

Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica 159

Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. Año 2009

Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

Resumen

En este boletín se presentan los datos definitivos de las Enfermedades de Declaración Obligatoria correspondientes al año 2009, así como los resultados de los principales microorganismos declarados al Sistema de Información Microbiológica en el mismo año. Las enfermedades se presentan agrupadas en enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica, enfermedades de transmisión respiratoria, enfermedades vacunables, zoonosis, infecciones de transmisión sexual, hepatitis víricas y enfermedades de baja incidencia. Para cada una de las enfermedades principales se presentan en una tabla los datos globales del año 2009 (casos y tasas de incidencia), en comparación con los del año anterior, y en otras tablas los resultados por Comunidades Autónomas. En el texto se comentan los resultados por grupos de enfermedades y se presentan figuras ilustrativas para algunas de ellas.

Introducción

La información provisional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) correspondiente al año 2009 se distribuyó a los diferentes Servicios de Vigilancia Epidemiológica a partir del 1 de febrero de 2010, mediante el Informe Epidemiológico Semanal. La última actualización de los datos en el nivel nacional, correspondiente al 11 de noviembre de 2010, es la que aquí presentamos y que puede considerarse definitiva.

En la tabla 1 se presenta el número de casos declarados y las tasas de incidencia por 100.000 habitantes para las enfermedades de declaración obligatoria en el año 2009 y, comparativamente, en 2008. Asimismo se expone, sólo para las enfermedades de elevada incidencia, el índice epidémico acumulado que refleja su situación epidemiológica en el año.

En relación al Sistema de Información Microbiológica (SIM) en el año 2009 se han aplicado unos nuevos criterios de notificación y un listado mínimo de microorganismos a vigilar para todo el territorio nacional acordados por el Centro Nacional de Epidemiología junto con los responsables del SIM de las Comunidades Autónomas. El listado y los criterios se encuentran en la dirección: <http://www.isciii.es/jsps/centros/epidemiologia/informacion-Microbiologica.jsp>. Además se han incorporado al sistema 4 nuevos laboratorios de una Comunidad Autónoma por lo que los datos correspondientes a 2009 podrían ser ligeramente superiores a los de 2008 sin esto indicar un aumento real de la incidencia con respecto a 2008. Los datos del SIM se consolidaron en la segunda quincena de junio de 2010. Durante 2009 notificaron de forma regular 55 laboratorios pertenecientes

a 11 Comunidades Autónomas (CC AA). El número total de casos declarados en 2009 fue de 25.070, de ellos 14.987 correspondieron a patologías causadas por bacterias, 8.953 a virus, 1.084 a parásitos y 46 a hongos.

Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica

El número de casos de **disentería bacilar** disminuyó respecto al año anterior, con 237 casos frente a 360 en 2008.

En cuanto al **botulismo** y la **triquinosis**, dos enfermedades de baja incidencia incluidas en este grupo, se declararon 13 casos del primero, uno del lactante y 12 de botulismo alimentario, frente a 7 en 2008, y se notificaron dos brotes con dos casos cada uno. El número de casos de triquinosis fue muy inferior al del año anterior (21 frente a 50 en 2008). De los casos de triquinosis declarados, 11 fueron confirmados, y se corresponden con 4 brotes, en todos ellos el alimento implicado fue carne de jabalí. En dos brotes se identificó *T. britovi*, y en uno *T. spiralis*.

En la figura 1 se muestra la tendencia de los casos de gastroenteritis causados por los cinco microorganismos notificados con más frecuencia al SIM. De *Salmonella*, se declararon 4.304 casos. *Salmonella* Enteritidis fue el serotipo más frecuente con 1.587 casos, le sigue *S. Typhimurium* con 946 casos (figura 2). *Campylobacter*, con 5.108 casos declarados, sigue siendo la primera causa de gastroenteritis bacteriana igual que en 2008. La especie mayoritaria fue *C. jejuni* con 4.408 casos. El número de casos notificados causados por *Yersinia enterocolitica* fue 293.

En el grupo de infecciones gastrointestinales causadas por virus destacaron los cuadros producidos por rotavirus que ocuparon el tercer lugar entre las infecciones gastrointestinales. Se notificaron 2.091 casos. Los adenovirus constituyeron la segunda causa viral de gastroenteritis con 590 casos. En el grupo de parásitos, se declararon 869 casos de giardiasis y 197 casos debidos a *Cryptosporidium*.

Enfermedades de transmisión respiratoria

La actividad gripal en España en la temporada 2008-2009 fue moderada y se asoció a una circulación mixta de virus de la gripe A y B. Desde el comienzo de la temporada y durante el periodo epidémico predominó la circulación del virus de la gripe AH3N2, mientras que en las últimas semanas de la temporada se registró una circulación mayoritaria de virus de la

Tabla 1

Enfermedades de declaración obligatoria. Situación general. 2009-2008 (Datos definitivos a 11/11/2010)

ENFERMEDADES	CODIGO OMS 9 REV 1975	2009			2008		
		Casos	Tasas	I.E. Acum.	Casos	Tasas	I.E. Acum.
Enfermedades de transmisión alimentaria							
Botulismo	005.1	13	0,03		7	0,02	
Cólera	001	0	0,00		0	0,00	
Disentería	004	237	0,53	1,27	360	0,81	1,99
F. tifoidea y paratifoidea	002	70	0,16	0,89	79	0,18	0,94
Triquinosis	124	21	0,05		50	0,11	
Enfermedades de transmisión respiratoria							
Enfermedad Meningocócica	036	725	1,61	0,87	768	1,72	0,88
Gripe	487	1.137.615	2.521,91	1,81	629.504	1.408,68	0,92
Legionelosis	482.8	1.307	2,90		1.334	2,99	
Meningitis tuberculosa	013.0.320.4	95	0,21		103	0,23	
Tuberculosis respiratoria	011	6.131	13,59	0,94	6.619	14,81	1,02
Varicela	052	141.399	313,46	0,92	125.706	281,30	0,71
Enfermedades de transmisión sexual							
Infección gonocócica	098.0.098.1	1.954	4,33	1,37	1.897	4,25	1,64
Sífilis	091	2.506	5,56	1,46	2.545	5,70	1,89
Enfermedades prevenibles por inmunización							
Difteria	032	0	0,00		0	0,00	
Parotiditis	072	2.172	4,81	0,56	3.845	8,60	1,56
Poliomielitis	045	0	0,00		0	0,00	
Rubéola	056	30	0,07	0,34	63	0,14	0,71
Sarampión	055	44	0,10	0,18	308	0,69	1,28
Tétanos	037	9	0,02		15	0,03	
Tos Ferina	033	538	1,19	1,02	663	1,48	1,25
Hepatitis víricas							
Hepatitis A	070.0.070.1	2.695	5,97		2.250	5,03	
Hepatitis B	070.2.070.3	871	1,93		1.011	2,26	
Otras hepatitis víricas	070	708	1,57		755	1,69	
Zoonosis							
Brucelosis	023	143	0,32	0,45	170	0,38	0,48
Rabia	071	0	0,00		0	0,00	
Enfermedades importadas							
Fiebre amarilla	060	0	0,00		0	0,00	
Paludismo	084	409	0,91		347	0,78	
Peste	020	0	0,00		0	0,00	
Tifus exantemático	080	0	0,00		0	0,00	
Enfermedades declaradas sistemas especiales							
Leprosia	030	34	0,08		18	0,04	
Rubéola congénita	771.0	2	0,00		1	0,00	
Sífilis congénita	090	14	0,03		20	0,04	
Tétanos neonatal	771.3	0	0,00		0	0,00	

COMENTARIO GENERAL

(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 preven (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. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

FUENTE: Enfermedades de Declaración Obligatoria. Centro Nacional de Epidemiología.

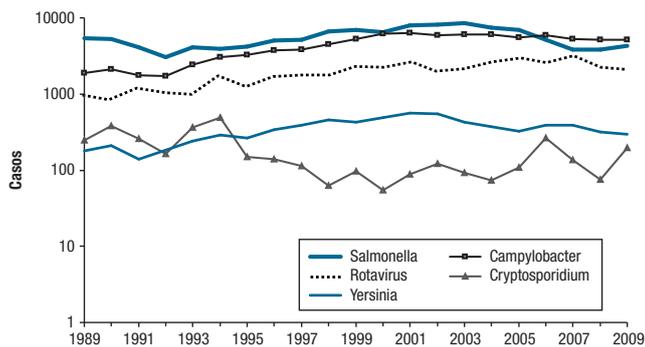
gripe B. Los menores de 15 años fue el grupo de edad más afectado, aunque los adultos jóvenes también registraron tasas altas de incidencia de la enfermedad.

La tasa de incidencia global comenzó a aumentar progresivamente a finales del mes de octubre (semana 44/2008) superando el umbral basal establecido para la temporada 2008-2009 en la semana 50/2008 (del 7 al 13 de diciembre) (figura 3). A partir de este momento se inició la fase de ascenso de la onda epidémica alcanzándose el pico máximo de incidencia

de gripe en la semana de Año Nuevo (del 28 de diciembre de 2008 al 3 de enero de 2009) con 218,31 casos por 100.000 habitantes. Entre las semanas 53/08 - 02/09 se registró una fluctuación en la actividad gripal, también observada en la temporada 2007-2008, coincidiendo en ambos casos con el periodo navideño, caracterizado por un patrón inusual de consultas de atención primaria y de recogida de muestras clínicas para confirmación virológica. La cobertura semanal de población global vigilada por el Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE) en el periodo navideño fue un 20% menor que en el periodo previo de la temporada. A pesar de ello,

Figura 1

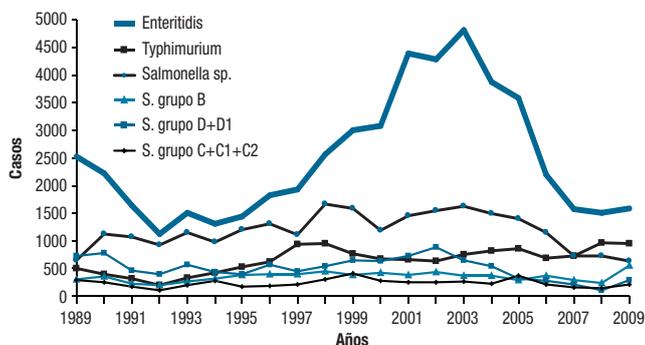
Tendencias de los microorganismos más relevantes causantes de infecciones gastrointestinales. Casos notificados al Sistema de Información Microbiológica. España 1989-2009



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

Figura 2

Evolución de los principales serogrupos de Salmonella. Casos notificados al Sistema de Información Microbiológica. España. 1989-2009



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

el sistema estimó adecuadamente la intensidad de la circulación viral en el periodo señalado y ofreció una tasa de detección viral propia de la onda epidémica estacional. A partir de la semana 03/2009 se inició la fase de descenso de la onda epidémica alcanzándose tasas de incidencia gripal por debajo del umbral basal de la presente temporada en la semana 06/2009 (del 8 al 14 de febrero de 2009).

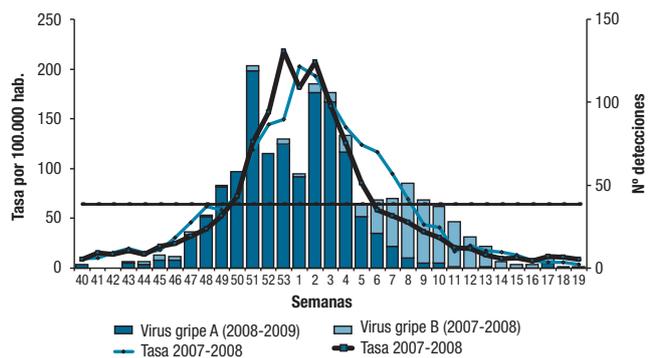
En cuanto a la distribución por grupos de edad, la población menor de 15 años fue la más afectada, como viene siendo habitual en las temporadas de gripe previas. Además, cabe destacar las elevadas tasas de incidencia registradas en el grupo de 15-64 años.

En la temporada 2008-2009, desde la semana 40/2008 hasta la 19/2009, se enviaron a los laboratorios del SVGE un total de 2.047 muestras, de las que el 56% procedían de fuentes centinela y 44% de fuentes no centinela. De ellas, el 73% fueron virus de la gripe A (1% AH1, 1,4% AH1N1, 45% AH3 y 53% AH3N2, entre los subtipados); el 27% virus de la gripe B y el 0,1% virus de la gripe C. En la temporada 2008-2009 se subtiparon el 61% del total de virus notificados, porcentaje inferior al registrado en la temporada 2007-2008 del 70%. La tasa de detección viral registrada durante el periodo epidémico de la presente temporada osciló entre el 51%, registrado en la semana de inicio del mismo (semana 50/2008), 70% en el pico de máxima actividad gripal (semana 53/2008) y 42% al finalizar el periodo epidémico (semana 06/2009).

El análisis filogenético realizado por el Centro Nacional de Microbiología (CNM) de las cepas que circularon en España en la temporada 2008-2009 incluyó a las cepas AH3N2 y AH1N1 dentro de los grupos en los que se encontraban las cepas vacunales A/Brisbane/10/2007(H3N2) y A/Bris-

Figura 3

Tasa de incidencia semanal de gripe y detecciones virales. Temporada 2008-2009. Sistemas centinela. España.



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

bane/59/2007(H1N1) respectivamente. Sin embargo, los virus de la gripe B caracterizados pertenecían al linaje Victoria y diferían del grupo de la cepa vacunal de esta temporada (B/Florida/4/2006, linaje Yamagata). Todas las cepas de AH1N1 analizadas fueron resistentes a oseltamivir.

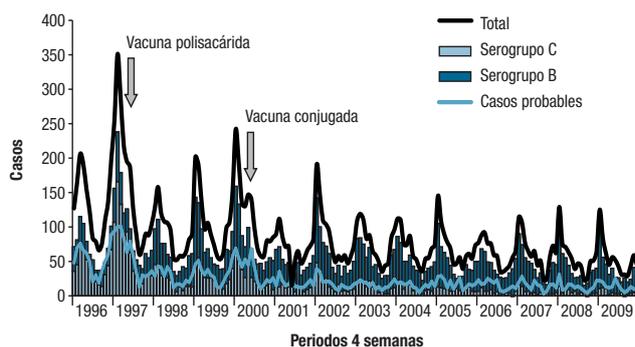
En el año 2009 la tasa de **tuberculosis respiratoria** fue ligeramente inferior a la del año 2008 (6.131 casos declarados de forma numérica en 2009, tasa de 13,59 casos por 100.000 habitantes, frente a 6.619 casos en 2008 y una tasa de 14,81). Las tasas de incidencia oscilan entre los 40,39 casos/100.000 habitantes de Ceuta y los 9,00 de Extremadura, si bien por número de casos destacan Cataluña (1.363), Andalucía (849) y Madrid (770). En el Sistema de Información Microbiológica, el número de infecciones notificadas por el complejo *M. tuberculosis* fue de 1.775 casos, inferior al de 2008 (1.970). Respecto a la **meningitis tuberculosa**, el número de casos declarados de forma numérica fue también ligeramente inferior al del año 2008 (95 casos frente a 103 en 2008, tasas de 0,21 y 0,23 casos por 100.000 habitantes respectivamente). Las CCAA con mayor número de casos fueron, en 2009, Andalucía con 16, Madrid con 12 y Cataluña con 11.

En 2009 se notificaron al Sistema de Información Microbiológica 1.339 casos de **enfermedad invasora por neumococo**. Esta cifra fue un 20,1% inferior a la del año anterior (1.687 casos). El diagnóstico de *S. pneumoniae* se hizo en sangre en 1.150 pacientes, en LCR en 94, en muestras respiratorias profundas o líquido pleural en 92 y en otras muestras en 4 casos. En 1.266 casos (94,5%) el diagnóstico se hizo por aislamiento, en los 73 restantes se hizo por PCR o por detección de antígeno en muestras estériles. 783 casos fueron hombres, 533 mujeres y se desconoce esta información para 23 casos. Por grupos de edad el mayor descenso se produjo en los casos de bacteriemia en los menores de 1 año de edad (-44,4%) y en los casos de meningitis en el grupo de edad de 45 a 64 años (-42,5%).

En la temporada 2008-2009 (de la semana 41 de 2008 a la 40 de 2009) se notificaron a la RENAVE 746 casos de **enfermedad meningocócica** (26 menos que la temporada anterior). Se confirmaron 558 (76% del total de casos declarados), lo que representó una tasa de 1,24 por 100.000 habitantes (figura 4). De entre los casos confirmados, 447 fueron debidos al serogrupo B (tasa de 0,99 casos por 100.000 habitantes), y 63 al serogrupo C (tasa de 0,14 por 100.000). Las tasas de incidencia de los casos confirmados oscilaron entre 4,60 por 100.000 en Navarra y 0,53 en Castilla y León. Las tasas de incidencia por serogrupo C experimentaron un descenso del 87% en la última temporada al compararlas con las tasas en la temporada 1999-2000, fecha de introducción de la vacuna conjugada en España. El descenso más importante fue en las tasas correspondientes a los grupos de edad objeto de vacunación y a los vacunados en campañas, es decir en las cohortes de menores de 20 años de edad (-93%). Sin embargo, las tasas en los grupos de edad de 20 y más años también han descendido. Estos grupos de la población no han recibido vacuna, por lo que el descenso se podría deber a la inmunidad de grupo. Se produjeron 62 defunciones, 53 en casos confirmados. La letalidad para el total de casos confirmados fue 9,6%. Se produjeron 41 fallecimientos por serogrupo B (letalidad de 9,4%) y 8 por serogrupo C (letalidad de 13,1%). En la temporada 2008-2009 se

Figura 4

Enfermedad meningocócica. Casos totales y principales serogrupos. Temporadas 1996-1997 a 2008-2009



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

declararon 15 fallos vacunales, dos de estos pacientes fallecieron. Once casos recibieron tres dosis según el calendario de vacunación infantil; cuatro pacientes recibieron una dosis, tres de ellos fueron vacunados durante las campañas de vacunación y contrajeron la enfermedad 8 años después de haber sido vacunados. No se conocen los detalles del cuarto caso.

Se declararon de forma numérica 1.307 casos de **legionelosis** (tasa de 2,90 por 100.000 habitantes). Esta cifra supone un descenso del 3% al comparar las tasas con las del año previo (se han declarado 27 casos menos). Se recibió información individualizada de 1.231 casos, 935 fueron hombres (edad media de 60,1 años DT 14,9) y 293 fueron mujeres (edad media de 66,7 años DT 16,0). La evolución de la enfermedad se notificó para el 64% de los casos. Se produjeron 61 fallecimientos, 25 en mujeres (letalidad de 13%) y 36 en hombres (letalidad de 6%).

A través del Grupo Europeo de vigilancia de legionelosis asociadas a viajes (EWGLINET) se notificaron 143 casos en turistas, 124 casos fueron esporádicos y 19 se asociaron a 12 agrupamientos. Hubo 74 casos en españoles que viajaron durante el periodo de incubación de la enfermedad (51 pacientes en España y los otros 23 en el extranjero). Los 69 casos restantes eran turistas extranjeros que pasaron todo o parte del periodo de incubación de la enfermedad en España y que pernoctaron en 82 alojamientos diferentes. Se notificaron 10 fallecimientos, nueve en extranjeros y uno en un español. En 2009 diez CC AA notificaron 37 brotes de legionelosis. Cataluña notificó 21 brotes, siete la Comunidad Valenciana, dos Castilla-La Mancha y las siete restantes un brote cada una. Resultaron afectadas 150 personas y se produjeron 7 defunciones. Finalmente, las investigaciones epidemiológicas, microbiológicas o ambas señalaron a la instalación de agua sanitaria como fuente de infección en siete brotes, en dos fue una torre de refrigeración y en un brote una máquina que utilizaba agua en trabajos de retirada de asfalto en la carretera. En 25 brotes la fuente de infección se desconoce.

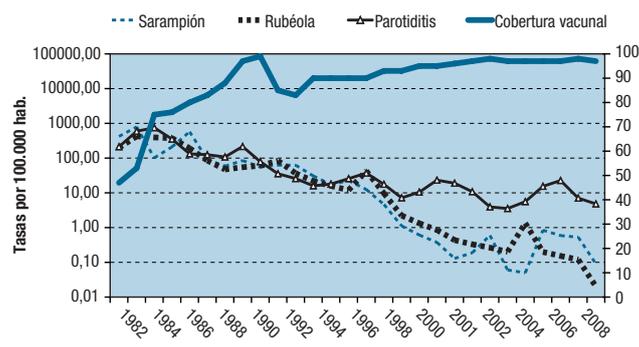
Entre los microorganismos productores de infecciones bacterianas transmitidas por vía aérea notificados al SIM, *Streptococcus pneumoniae* ocupa el primer lugar en frecuencia con un total de 1.339 casos de enfermedad invasora notificados en 2009. Entre los agentes causantes de meningitis no meningocócicas, también ocupa el primer lugar *S. pneumoniae* con 94 casos. En cuanto a las infecciones víricas, se declararon 2.022 casos de infecciones causadas por virus respiratorio sincitial.

Enfermedades vacunables

Durante el año 2009 se notificaron 94 casos sospechosos de **sarampión**, de los que 42 (44,7%) fueron casos confirmados: 31 (73,8%) por laboratorio, 2 (4,8%) por vínculo epidemiológico y 9 (21,4%) fueron clasificados como compatibles o confirmados clínicamente. Este número de casos corresponde a una incidencia anual de 0,09 casos por 100.000 habitantes, inferior a la observada el año anterior (figura 5).

Figura 5

Vigilancia del Sarampión, Rubéola y Parotiditis. España 1982-2009. Incidencia anual x 100.000 habitantes y Cobertura vacunal



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

Durante el año 2009 se notificaron tres brotes de sarampión, dos en Cataluña, con un total de 7 casos, y otro en Andalucía con 22 casos. Se han identificado 13 casos aislados.

El 54,4 % de los casos confirmados de sarampión fueron hombres y el 26,2% tenían menos de 16 meses (la primera dosis de vacuna se administra a los 15 meses). El 23,8% de los casos eran mayores de 19 años.

Podemos definir como casos evitables a los que se dan entre los 16 meses y los 16 años (es decir los nacidos después de 1993). Se identifican 16 casos evitables (40% de los casos que tienen información sobre el estado de vacunación) porque han ocurrido en cohortes de nacimiento que deberían estar vacunadas.

Durante el año 2009 se notificaron, siguiendo el Protocolo de Vigilancia de Rubéola y del Síndrome de Rubéola Congénita en Fase de Eliminación 46 casos sospechosos de **rubéola**. El 43,5% (20) fueron casos confirmados: 7 (15,2%) por laboratorio, 13 (28,3%) fueron clasificados como compatibles o confirmados clínicamente y ninguno por vínculo epidemiológico.

La incidencia nacional media de rubéola en 2009 fue 0,02 casos confirmados por 100.000 habitantes, inferior a la incidencia del año 2008 (0,15 por 100.000) (figura 5). El 50% (10) de los casos son mujeres y un 45% de los casos tiene menos de 4 años.

Se identifican 4 casos evitables (23% de los casos que tiene información sobre el estado de vacunación) porque han ocurrido en cohortes de nacimiento que deberían estar vacunadas. No se registraron brotes de rubéola durante el año 2009.

Se considera que el sistema de vigilancia está funcionando correctamente cuando la notificación de casos sospechosos es igual o superior a 1 por 100.000 habitantes, y los indicadores de calidad referidos a la investigación individual de caso alcanzan o superan el 80%. Así tanto el sarampión como la rubéola con una incidencia de casos sospechosos durante el 2009 de 0,21 y 0,10 respectivamente por 100.000 habitantes, se encuentra muy por debajo de los estándares de calidad de la OMS, siendo los indicadores más desfavorables los que se refieren a la oportunidad en la notificación y a la investigación de la fuente de infección.

Durante el año 2009 se notificó un caso de **síndrome de rubéola congénita**, que supone una incidencia de 0,40 casos por 100.000 recién nacidos vivos, inferior al indicador de eliminación que propone la OMS (<1 caso de SRC por 100.000 nacidos vivos).

Durante 2009 se notificó 2.172 casos de **parotiditis**, lo que supone una incidencia de 4,8 por 100.000 habitantes, con un descenso de 1,79 veces la observada en el 2008 (8,6 por 100.000) (figura 5). Las CCAA que presentaron las tasas más altas fueron Ceuta (15,87), Aragón (12,80), Navarra (11,34), y Canarias (10,37); las tasas más bajas las presentaron Andalucía (1,00) y Melilla (1,49).

Las coberturas con la vacuna triple vírica (sarampión, rubéola y parotiditis) para la primera dosis son mayores o iguales al 95% desde 1999, en todo el país (figura 5). En el año 2009 las coberturas fueron del 97,4 %

(rango por CCAA: 94,3 % - 100 %) para la primera dosis y del 90,4 % (rango por CCAA: 83,5 % - 100,0%), para la segunda dosis.

Sistema de vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA): durante el año 2009 se notificaron 21 casos (52,4 % en hombres) de PFA que supone una tasa de incidencia de 0,31 casos de PFA por 100.000 niños menores de 15 años, incidencia inferior a la establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (de al menos 1 por 100.000 habitantes) como criterio óptimo de sensibilidad del Sistema de Vigilancia. Esta situación es variable por Comunidades Autónomas. Hay comunidades en las que no se detectan casos, si bien dado el tamaño de su población el número de casos anuales esperados es inferior a uno. El número de notificaciones de PFA ha disminuido considerablemente siguiendo la tendencia observada en años anteriores.

En el año 2009 la **cobertura de vacunación** frente a poliomielitis con tres dosis de VPI en niños de 0-1 años, fue del 95,9%, con un rango por CCAA de 88,6% -100%. La cobertura de vacunación en niños de 1-2 años de edad (4ª dosis booster) fue de 94,0%.

Los indicadores de calidad de la vigilancia de PFA, referentes a la investigación epidemiológica, seguimiento y diagnóstico de laboratorio, una vez detectados los casos por el sistema, continúan con cifras superiores o cercanas al 80%, estándar de calidad. En cuanto a los indicadores relativos a la oportunidad en la notificación y a la toma de muestras "adecuadas", han descendido en este año y se sitúan por debajo de los estándares. Sólo el 47,6 % de los casos fueron notificados en un período ≤ 7 días desde el inicio de los síntomas y sólo al 38,1 % de los casos notificados se les recogió dos muestras adecuadas de heces desde el inicio de síntomas.

Hasta que no se alcance la interrupción de la transmisión de poliovirus salvaje en todo el mundo, existe un riesgo de importación que no se puede menospreciar, por ello es muy importante que se mantengan altas coberturas de vacunación y que el sistema de vigilancia de parálisis flácida se mantenga activo y alerta.

La vigilancia de la **difteria** se estableció en España en el año 1901, pero sólo hay datos de notificación desde 1940. La introducción sistemática de la vacuna contra la difteria, tétanos y tos ferina en el año 1965 produjo una caída drástica de la incidencia. El último caso de difteria en España se notificó en el año 1986. Desde el año 2000 la cobertura vacunal está por encima del 95%.

La incidencia de tétanos se mantiene estable en los últimos años. En el año 2009 se notificaron 9 casos de **tétanos** -15 casos en 2008- con una tasa de incidencia de 0,02 casos por 100.000 habitantes, procedentes de seis Comunidades Autónomas (Andalucía, Canarias, Castilla León, Cataluña, C. Valenciana y País Vasco)

Desde 1997, año en que se incorporó la rúbrica tétanos neonatal, no se ha notificado ningún caso de esta enfermedad.

Respecto a la **tos ferina**, en 1986 se inició una clara tendencia descendente, más acusada a partir de 1998, año en que se alcanzan y mantienen coberturas de vacunación superiores al 95%. Desde el año 2000 las tasas han sido inferiores a 1,5 por 100.000. La incidencia presenta un patrón cíclico cada 2-3 años, tal como está descrito en el comportamiento habitual de esta enfermedad con ciclos epidémicos cada 2-5 años.

En 2009 se notificaron 538 casos (1,19 casos por 100.000 habitantes) lo que supone un decremento del 20 % con respecto a la incidencia del 2008 (1,48 por 100.000 habitantes).

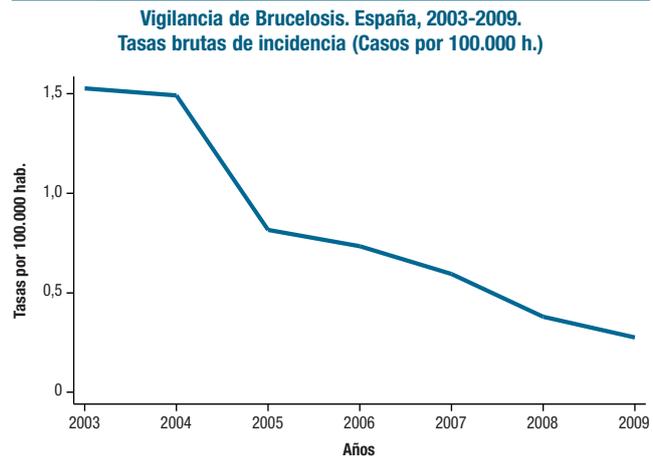
El 40% de los casos de tos ferina han sido menores de 14 años, y el 15,4% son menores de un año.

En el año 2009, las **coberturas vacunales** frente a difteria, tétanos y tos ferina, fueron de 95,9% (rango por CCAA: 88,6% - 100%) para la serie básica y 94,1 % (rango por CCAA: 87,4% - 97,4%) para la dosis de refuerzo entre el primer y segundo año de vida. La cobertura de la quinta dosis a los 4-6 años fue de 88,3 % (rango por CCAA: 82,8% -97,8%) y la sexta a los 14 años, con Td fue de 74,1% (rango por CCAA: 55,9% - 94,6%).

Varicela

La varicela se incluyó como enfermedad de declaración obligatoria en España en el año 1904 con la declaración semanal numérica (número total

Figura 6



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

de casos por semana de inicio de síntomas). Aunque en 2007 la Ponencia de Vigilancia Epidemiológica consensuó una nueva propuesta para la Vigilancia de varicela y herpes zóster a nivel nacional, la vigilancia de varicela aún no está consolidada por lo que no disponemos de información a nivel nacional.

En el año 2009 se han notificado a la declaración numérica un total de 140.935 casos de varicela lo que supone una incidencia nacional de 379,55 casos por 100.000 habitantes (se ha excluido Andalucía por cambios en el sistema de notificación de casos).

Respecto a otras enfermedades prevenibles por inmunización, el total de casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* notificados al SIM en 2009 fue 53 casos, procedentes de 32 laboratorios de microbiología clínica de 8 CCAA. De los 53 casos, 3 se han notificado como serotipo b. El número de casos de enfermedad invasiva por *H. influenzae* para todas las edades muestra una disminución desde 1995 hasta 1999 y luego se estabiliza la tendencia hasta 2009.

Zoonosis

Las tasas de **brucelosis** continúan en constante declive como consecuencia de la aplicación de los Programas y campañas de control y erradicación de la brucelosis en el ganado ovino/caprino y bovino, llevados a cabo por el Ministerio de Medio Ambiente rural y Marino, con los que se alcanzaron incidencias por debajo del 0,15 en el ganado ovino/caprino en 2008 y prevalencias en rebaño del 2,11% (11,98% en 2001). Estas medidas contempladas en los Programas han llevado a una notable mengua en el número de casos humanos. En 1991, año de la aplicación de la Decisión 90/638/CEE, se declararon 3.271 enfermos de brucelosis frente a los pocos más de 150 anuales de los últimos años. No obstante la brucelosis se mantiene como un importante riesgo para la salud pública

En el año 2009 se notificaron de forma numérica 143 casos de brucelosis (tasa de 0,32 por 100.000 habitantes), suponiendo una reducción del 15% respecto a 2008 (figura 6). La Comunidad Extremeña sigue siendo la región con más altas tasas (2,41 por 100.000 habitantes y 26 casos) aunque esta tasa se ha reducido de forma apreciable respecto a los años anteriores. Las CCAA más afectadas además de Extremadura son Aragón (tasa de 0,79 por 100.000 habitantes) y Andalucía (tasa de 0,68 por 100.000 habitantes).

En 2009 no se comunicaron casos de **rabia** humanos, aunque sí se han informado 3 casos de rabia en perros, dos en Melilla y uno en Ceuta. Este año se diagnosticó como positivo frente a European Bat lyssavirus un murciélago en Badajoz, que una vez tipado correspondió al Genotipo EBLV1b.

Se han comunicado en 2009, 11 casos de **carbunco**. Este número está en consonancia con los declarados en los últimos años. Debido a las características del sistema de enfermedades de declaración obligatoria (declaración de sospecha) no todos los casos de carbunco son después confir-

mados. Aragón, con 7 casos es la comunidad que más enfermos de carabunco comunica. Castilla-La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana y Extremadura notifican un caso cada una.

Los casos de **Fiebre Exantemática Mediterránea** han disminuido respecto al año anterior (124 frente a 185 en 2008). Las comunidades ribereñas del Mediterráneo aglutinan los casos. Así, las Islas Baleares con 24 casos, tienen una tasa de 2,27 por 100.000 habitantes. La Comunidad Valenciana y Cataluña comunicaron 25 y 16 casos respectivamente.

La **Hidatidosis** mantiene el número de casos comunicados respecto a 2008: 171 (tasa de 0,38 por 100.000 habitantes) en 2009, frente a 173 (tasa de 0,4 por 100.000 habitantes) en 2008. Por primera vez es la Comunidad Valenciana con 46 casos la región que más enfermos comunica, seguida por Castilla y León (38 casos), Aragón (25), y Extremadura (23).

En el año 2009 se notificaron 87 casos de **Leishmaniasis**, el mismo número de casos que en 2008. Andalucía informa 36 casos, seguida por Cataluña (18), Baleares (14), y Madrid con 13 casos.

La **Fiebre recurrente por garrapatas** disminuye respecto al año anterior, pasando de 29 casos declarados en 2008 a 12 en 2009. Las Islas Baleares con 5 casos, 4 en Andalucía y 1 en Aragón, Cantabria y Extremadura son las comunidades afectadas. Se han comunicado 9 casos de **Leptospirosis** al sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria, todos ellos en Cataluña.

La declaración de **Fiebre Q** experimenta este año una importante disminución en el número de casos comunicados, debido a los cambios sufridos en la definición de caso, admitiéndose desde este 2009 sólo los casos confirmados, que corresponden a los enfermos que presentan, al menos, una de las siguientes manifestaciones: fiebre, neumonía, hepatitis y cumplen al menos uno de los siguientes criterios analíticos:

- aislamiento de *Coxiella burnetii* en una muestra clínica,
- detección de ácido nucleico de *Coxiella burnetii* en una muestra clínica,
- respuesta específica de anticuerpos de *Coxiella burnetii* (IgG o IgM fase II).

Por esta razón, el Sistema de Información Microbiológica (SIM) ha recogido solo 34 casos frente a los 133 del año anterior.

Otras enfermedades vigiladas mediante el SIM, son la **listeriosis**, con 119 casos, y la **enfermedad de Lyme** con 25 casos notificados.

Infecciones de transmisión sexual (ITS)

El número de casos de **sífilis** comunicados a la RENAVE ha disminuido ligeramente en el último año; en 2009 se han notificado 2.506 casos (tasa de 5,56 por cien mil habitantes) mientras que en 2008 se declararon 2.545 casos (tasa: 5,70 por cien mil habitantes). Las Comunidades que presentan tasas más altas en el año 2009 son Baleares, con 9,29 casos por 100.000 habitantes; Canarias, con 8,61 por 100.000 y Asturias con 8,60 por 100.000. Respecto a la **sífilis congénita**, se han declarado 10 casos confirmados en este año.

La **infección gonocócica** ha experimentado un ligero incremento en el número de casos notificados, desde 1.897 casos en 2008 hasta 1.954 casos en 2009 (tasa de 4,25 por 100.000 habitantes en 2008 y 4,33 en 2009). Las Comunidades afectadas por las tasas más altas han sido la Comunidad Valenciana (10,15), Canarias (6,85) y Cantabria (6,0).

De las infecciones de transmisión sexual vigiladas por el SIM, en el año 2009 se han notificado 846 diagnósticos de *Chlamydia trachomatis*.

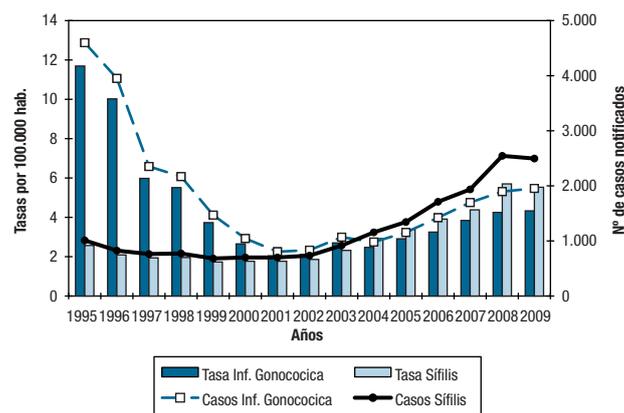
Según estos datos, el aumento en el número de casos notificados de sífilis y gonococia que se había venido observando en años anteriores parece haberse estabilizado en niveles elevados. Habrá que confirmar en el futuro si esta estabilización es una situación puntual o bien responde a un cambio de tendencia (figura 7).

Hepatitis víricas

La incidencia de **hepatitis B**, que presentaba una evolución ascendente desde 2005, ha disminuido respecto al año anterior. En 2009 se declararon 871 casos (tasa de 1,93 por 100.000), frente a 1.011 casos declarados en 2008 (tasa de 2,26 por 100.000). La vacuna de la Hepatitis B se incluyó en

Figura 7

Incidencia de infecciones de transmisión sexual. Nº de casos y tasas por 100.000 hab. España 1995-2009



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

el año 1982 de forma selectiva en grupos de riesgo. En 1992 se inicia la recomendación de vacunación en adolescentes, y en 1996 todas las CCAA la habían incorporado en sus calendarios. En 1992 se incluyó en el calendario al nacimiento, a los dos y seis meses de vida, pero no estuvo incorporada en todas las CCAA hasta el año 2002. La cobertura de vacunación en el 2009 fue del 96% para la serie básica y para la vacunación en adolescentes (tres dosis) fue del 83%.

La incidencia de **hepatitis A** en el año 2009 fue de 5,97 casos por 100.000 habitantes (2.695 casos), algo superior al año anterior que fue de 5,03 casos/100.000 habitantes (2.250 casos). Las tasas de incidencia más altas en 2009 las mostraron Ceuta y Melilla con 77,9 y 28,2 casos por 100.000 respectivamente, seguidas de Andalucía con 9,48, y Cataluña y País Vasco con 8 casos por 100.000 habitantes aproximadamente. Sólo Ceuta, Melilla y Cataluña tienen incorporada la vacuna frente a esta enfermedad en el calendario de vacunación infantil.

El número de casos de "otras hepatitis víricas" ha disminuido ligeramente respecto al año anterior, de 755 casos en 2008 a 708 en 2009.

Enfermedades de baja incidencia

En el año 2009 se han comunicado en España de forma individualizada 362 casos de **paludismo** importado. Hay un claro predominio de hombres frente a mujeres (razón hombre/mujer de 1,76). Los adultos menores de 20 años representan el 24,58% de los casos. *Plasmodium falciparum* consta como especie más diagnosticada, con más del 86,77% de las identificaciones (325), seguida a distancia por *Plasmodium vivax* (5,85%), y *P. ovale* (3,37%). En 9 casos se han producido infecciones mixtas. África es el continente de procedencia de más del 92% de los casos, destacando que el 42% de estos casos corresponden a personas procedentes de Guinea Ecuatorial, y que el 19,31% provienen de Nigeria. El principal motivo de viaje a las zonas endémicas es el turismo, incluida la visita a familiares en estas zonas endémicas, (60,4% de los casos notificados) y 31,07% son inmigrantes. En 2009 se ha producido una defunción por paludismo.

Podemos concluir que hay un incremento importante en el número de casos de paludismo notificados en 2009 respecto a 2008, y que sigue afectando a varones adultos, aunque hay una amplia representación de niños y jóvenes. No hubo cambios en la proporción de casos causados por las distintas especies de *Plasmodium*. Las personas que viajan a países de África occidental presentan las tasas más altas, y en la mayoría de los casos, los enfermos que adquirieron la malaria en el extranjero no se habían adherido a un régimen de quimioprofilaxis apropiado para el país de visita.

No se declaró ningún caso de **cólera**, **fiebre amarilla**, **peste** o **tifus exantemático**.

Tabla 2

Incidencia de enfermedades transmisibles de declaración obligatoria. Casos notificados por provincias/CCAA. España 2009

	Brucelosis	Disenteria	Enfermedad Meningocócica	F. tifoidea y paratifoidea	Gripe	Hepatitis A	Hepatitis B	Infección gonocócica	Meningitis tuberculosa	Otras Hepatitis víricas	Parotiditis	Rubéola	Sarampión	Sifilis	Tos Ferina	Tuberculosis respiratoria	Varicela
Almería	7	0	18	2	0	35	20	46	1	34	5	1	0	156	6	154	10
Cádiz	6	0	14	2	0	40	21	32	2	40	4	0	0	44	8	123	12
Córdoba	1	0	23	1	0	17	13	13	4	3	6	1	0	12	5	78	6
Granada	8	6	13	0	0	33	5	23	3	28	23	0	22	69	9	74	12
Huelva	0	0	10	0	0	77	3	9	2	2	5	0	0	10	0	56	3
Jaén	6	0	7	2	0	25	5	0	0	18	1	0	1	13	0	49	7
Málaga	10	4	32	1	0	243	33	36	2	64	26	2	0	113	2	135	375
Sevilla	16	4	30	2	0	286	33	167	2	32	10	1	1	214	14	180	39
ANDALUCÍA	54	14	147	10	0	756	133	326	16	221	80	5	24	631	44	849	464
Huesca	4	0	2	1	7.307	2	10	5	1	10	23	0	0	9	1	46	976
Teruel	3	0	1	0	7.147	14	7	2	0	12	15	0	0	2	0	18	671
Zaragoza	3	7	6	1	16.602	29	68	69	0	120	125	0	0	71	10	179	5.911
ARAGÓN	10	7	9	2	31.056	45	85	76	1	142	163	0	0	82	11	243	7.558
Asturias	0	1	20	1	45.808	22	7	50	2	14	61	0	0	90	9	132	5.578
ASTURIAS	0	1	20	1	45.808	22	7	50	2	14	61	0	0	90	9	132	5.578
Illes Balears	0	3	20	0	28.607	19	30	34	7	66	32	0	0	98	3	135	5.393
BALEARES	0	3	20	0	28.607	19	30	34	7	66	32	0	0	98	3	135	5.393
Palmas (Las)	0	13	20	2	67.791	53	36	96	0	16	99	1	0	87	7	121	2.914
Sta. C. Tenerife	0	0	13	0	61.118	9	32	44	0	13	113	0	0	89	7	3	7.939
CANARIAS	0	13	33	2	128.909	62	68	140	0	29	212	1	0	176	14	124	10.853
Cantabria	1	0	16	0	15.130	29	7	34	6	2	18	0	0	39	16	67	1.607
CANTABRIA	1	0	16	0	15.130	29	7	34	6	2	18	0	0	39	16	67	1.607
Albacete	0	0	4	1	7.580	10	2	7	1	3	5	0	0	4	0	29	617
Ciudad Real	10	0	11	0	11.045	26	3	6	6	6	27	0	2	16	1	55	1.114
Cuenca	0	0	7	0	2.470	5	5	0	0	4	2	1	0	2	0	18	292
Guadalajara	1	0	5	0	2.368	8	0	5	0	0	15	0	0	8	0	15	118
Toledo	1	0	14	0	27.195	36	8	7	0	3	13	2	1	6	0	72	2.753
CAS.-LA MANCHA	12	0	41	1	50.658	85	18	25	7	16	62	3	3	36	1	189	4.894
Ávila	3	0	1	1	3.351	9	7	5	0	3	17	0	0	3	0	20	515
Burgos	1	0	6	0	9.048	7	13	5	0	3	31	0	0	4	0	38	1.009
León	2	0	4	0	13.440	7	7	15	2	5	27	0	0	13	0	68	540
Palencia	0	0	2	0	4.013	1	3	11	3	2	7	0	0	0	1	18	568
Salamanca	2	0	3	0	7.444	20	4	5	1	4	20	0	0	11	1	29	308
Segovia	4	0	0	0	4.417	3	1	2	0	3	9	0	0	5	0	12	304
Soria	0	0	0	0	1.659	3	3	0	0	1	7	0	0	7	1	8	153
Valladolid	1	2	4	1	11.173	7	42	4	0	16	54	0	0	21	1	74	962
Zamora	1	1	0	0	3.616	2	8	1	0	0	24	0	0	1	1	24	191
CASTILLA Y LEÓN	14	3	20	2	58.161	59	88	48	6	37	196	0	0	65	5	291	4.550
Barcelona	6	119	74	21	97.692	516	75	238	7	33	221	0	14	223	195	1.005	25.916
Girona	0	5	18	1	25.539	37	12	59	0	6	6	1	0	50	51	142	5.197
Lleida	0	0	1	0	8.247	2	4	5	4	1	2	0	0	14	9	103	1.675
Tarragona	0	0	9	1	23.934	28	21	2	0	10	8	0	1	4	22	113	4.459
CATALUÑA	6	124	102	23	155.412	583	112	304	11	50	237	1	15	291	277	1.363	37.247
Alicante	4	4	28	2	48.366	68	41	170	2	0	61	0	0	166	9	180	8.957
Castellón	0	3	12	5	17.666	33	6	57	1	0	15	0	0	26	4	83	2.666
Valencia	2	16	29	3	77.126	153	65	270	4	0	228	1	0	164	13	336	9.495
C. VALENCIANA	6	23	69	10	143.158	254	112	497	7	0	304	1	0	356	26	599	21.118
Badajoz	15	0	6	0	37.070	16	12	5	0	2	16	1	0	19	1	67	1.545
Cáceres	11	0	3	0	22.817	10	2	8	0	1	14	0	0	4	1	30	2.945
EXTREMADURA	26	0	9	0	59.887	26	14	13	0	3	30	1	0	23	2	97	4.490
Coruña (A)	0	0	29	0	24.429	34	24	24	5	20	46	0	0	26	3	248	2.796
Lugo	0	3	6	0	11.329	11	2	6	2	1	12	0	0	1	0	65	555
Ourense	0	1	2	1	16.393	2	3	14	0	9	12	0	0	30	2	79	2.627
Pontevedra	2	0	28	1	33.604	28	15	29	3	5	26	0	0	25	0	215	2.478
GALICIA	2	4	65	2	85.755	75	44	73	10	35	96	0	0	82	5	607	8.456
Madrid	3	16	60	13	168.420	337	95	164	12	45	419	13	0	322	97	770	10.099
MADRID	3	16	60	13	168.420	337	95	164	12	45	419	13	0	322	97	770	10.099
Murcia	6	0	20	1	66.314	61	17	43	5	12	63	2	1	55	4	214	7.013
MURCIA	6	0	20	1	66.314	61	17	43	5	12	63	2	1	55	4	214	7.013
Navarra	1	10	19	0	28.205	31	7	29	3	0	69	2	0	35	4	60	622
NAVARRA	1	10	19	0	28.205	31	7	29	3	0	69	2	0	35	4	60	622
Álava	0	0	14	0	7.800	54	4	8	0	2	11	0	0	11	1	16	2.470
Guipúzcoa	1	9	21	2	24.160	34	8	11	0	2	57	0	0	30	10	123	3.840
Vizcaya	1	9	33	0	26.502	82	17	76	1	3	43	0	0	71	5	140	3.384
PAIS VASCO	2	18	68	2	58.462	170	29	95	1	7	111	0	0	112	16	279	9.694
Rioja (La)	0	1	3	0	11.407	8	1	3	0	2	7	0	0	11	3	62	1.609
LA RIOJA	0	1	3	0	11.407	8	1	3	0	2	7	0	0	11	3	62	1.609
Ceuta	0	0	2	0	1.295	54	3	0	0	17	11	1	1	2	1	28	43
CEUTA	0	0	2	0	1.295	54	3	0	0	17	11	1	1	2	1	28	43
Melilla	0	0	2	1	971	19	1	0	1	10	1	0	0	0	0	22	111
MELILLA	0	0	2	1	971	19	1	0	1	10	1	0	0	0	0	22	111
TOTAL ESTATAL	143	237	725	70	1.137.615	2.695	871	1.954	95	708	2.172	30	44	2.506	538	6.131	141.399

Tabla 3

Incidencia de enfermedades transmisibles de declaración obligatoria. Distribución provincial/CCAA de tasas por 100.000 habitantes. España 2009

	Brucelosis	Disenteria	Enfermedad Meningocócica	F. tifoidea y paratifoidea	Gripe	Hepatitis A	Hepatitis B	Infección gonocócica	Meningitis tuberculosa	Otras Hepatitis víricas	Parotiditis	Rubéola	Sarampión	Sifilis	Tos Ferina	Tuberculosis respiratoria	Varicela
Almería	1,13	0,00	2,90	0,32	0,00	5,64	3,22	7,42	0,16	5,48	0,81	0,16	0,00	25,15	0,97	24,83	1,61
Cádiz	0,50	0,00	1,17	0,17	0,00	3,34	1,75	2,67	0,17	3,34	0,33	0,00	0,00	3,67	0,67	10,27	1,00
Córdoba	0,13	0,00	2,93	0,13	0,00	2,16	1,65	1,65	0,51	0,38	0,76	0,13	0,00	1,53	0,64	9,92	0,76
Granada	0,89	0,67	1,45	0,00	0,00	3,68	0,56	2,57	0,33	3,12	2,57	0,00	2,46	7,70	1,00	8,26	1,34
Huelva	0,00	0,00	2,05	0,00	0,00	15,75	0,61	1,84	0,41	0,41	1,02	0,00	0,00	2,05	0,00	11,45	0,61
Jaén	0,91	0,00	1,06	0,30	0,00	3,80	0,76	0,00	0,00	2,74	0,15	0,00	0,15	1,98	0,00	7,45	1,06
Málaga	0,67	0,27	2,13	0,07	0,00	16,17	2,20	2,40	0,13	4,26	1,73	0,13	0,00	7,52	0,13	8,98	24,96
Sevilla	0,88	0,22	1,64	0,11	0,00	15,65	1,81	9,14	0,11	1,75	0,55	0,05	0,05	11,71	0,77	9,85	2,13
ANDALUCÍA	0,68	0,18	1,84	0,13	0,00	9,48	1,67	4,09	0,20	2,77	1,00	0,06	0,30	7,91	0,55	10,64	5,82
Huesca	1,83	0,00	0,92	0,46	3.350,97	0,92	4,59	2,29	0,46	4,59	10,55	0,00	0,00	4,13	0,46	21,10	447,59
Teruel	2,12	0,00	0,71	0,00	5.043,75	9,88	4,94	1,41	0,00	8,47	10,59	0,00	0,00	1,41	0,00	12,70	473,54
Zaragoza	0,33	0,77	0,66	0,11	1.816,31	3,17	7,44	7,55	0,00	13,13	13,68	0,00	0,00	7,77	1,09	19,58	646,68
ARAGÓN	0,79	0,55	0,71	0,16	2.438,05	3,53	6,67	5,97	0,08	11,15	12,80	0,00	0,00	6,44	0,86	19,08	593,34
Asturias	0,00	0,10	1,91	0,10	4.376,65	2,10	0,67	4,78	0,19	1,34	5,83	0,00	0,00	8,60	0,86	12,61	532,94
ASTURIAS	0,00	0,10	1,91	0,10	4.376,65	2,10	0,67	4,78	0,19	1,34	5,83	0,00	0,00	8,60	0,86	12,61	532,94
Illes Balears	0,00	0,28	1,89	0,00	2.710,46	1,80	2,84	3,22	0,66	6,25	3,03	0,00	0,00	9,29	0,28	12,79	510,98
BALEARES	0,00	0,28	1,89	0,00	2.710,46	1,80	2,84	3,22	0,66	6,25	3,03	0,00	0,00	9,29	0,28	12,79	510,98
Palmas (Las)	0,00	1,23	1,90	0,19	6.423,40	5,02	3,41	9,10	0,00	1,52	9,38	0,09	0,00	8,24	0,66	11,47	276,11
Sta. C. Tenerife	0,00	0,00	1,32	0,00	6.184,41	0,91	3,24	4,45	0,00	1,32	11,43	0,00	0,00	9,01	0,71	0,30	803,33
CANARIAS	0,00	0,64	1,61	0,10	6.307,83	3,03	3,33	6,85	0,00	1,42	10,37	0,05	0,00	8,61	0,69	6,07	531,06
Cantabria	0,18	0,00	2,82	0,00	2.667,83	5,11	1,23	6,00	1,06	0,35	3,17	0,00	0,00	6,88	2,82	11,81	283,36
CANTABRIA	0,18	0,00	2,82	0,00	2.667,83	5,11	1,23	6,00	1,06	0,35	3,17	0,00	0,00	6,88	2,82	11,81	283,36
Albacete	0,00	0,00	1,03	0,26	1.942,76	2,56	0,51	1,79	0,26	0,77	1,28	0,00	0,00	1,03	0,00	7,43	158,14
Ciudad Real	1,99	0,00	2,19	0,00	2.197,07	5,17	0,60	1,19	1,19	1,19	5,37	0,00	0,40	3,18	0,20	10,94	221,60
Cuenca	0,00	0,00	3,36	0,00	1.185,93	2,40	2,40	0,00	0,00	1,92	0,96	0,48	0,00	0,96	0,00	8,64	140,20
Guadalajara	0,44	0,00	2,19	0,00	1.035,07	3,50	0,00	2,19	0,00	0,00	6,56	0,00	0,00	3,50	0,00	6,56	51,58
Toledo	0,16	0,00	2,20	0,00	4.274,29	5,66	1,26	1,10	0,00	0,47	2,04	0,31	0,16	0,94	0,00	11,32	432,69
CAS.-LA MANCHA	0,61	0,00	2,09	0,05	2.576,47	4,32	0,92	1,27	0,36	0,81	3,15	0,15	0,15	1,83	0,05	9,61	248,91
Ávila	1,84	0,00	0,61	0,61	2.051,61	5,51	4,29	3,06	0,00	1,84	10,41	0,00	0,00	1,84	0,00	12,24	315,30
Burgos	0,28	0,00	1,68	0,00	2.537,77	1,96	3,65	1,40	0,00	0,84	8,69	0,00	0,00	1,12	0,00	10,66	283,00
León	0,42	0,00	0,84	0,00	2.821,53	1,47	1,47	3,15	0,42	1,05	5,67	0,00	0,00	2,73	0,00	14,28	113,36
Palencia	0,00	0,00	1,20	0,00	2.397,97	0,60	1,79	6,57	1,79	1,20	4,18	0,00	0,00	0,00	0,60	10,76	339,41
Salamanca	0,58	0,00	0,87	0,00	2.170,60	5,83	1,17	1,46	0,29	1,17	5,83	0,00	0,00	3,21	0,29	8,46	89,81
Segovia	2,57	0,00	0,00	0,00	2.833,79	1,92	0,64	1,28	0,00	1,92	5,77	0,00	0,00	3,21	0,00	7,70	195,04
Soria	0,00	0,00	0,00	0,00	1.801,17	3,26	3,26	0,00	0,00	1,09	7,60	0,00	0,00	7,60	1,09	8,69	166,11
Valladolid	0,20	0,39	0,78	0,20	2.183,75	1,37	8,21	0,78	0,00	3,13	10,55	0,00	0,00	4,10	0,20	14,46	188,02
Zamora	0,52	0,52	0,00	0,00	1.890,49	1,05	4,18	0,52	0,00	0,00	12,55	0,00	0,00	0,52	0,52	12,55	99,86
CASTILLA Y LEÓN	0,57	0,12	0,81	0,08	2.366,77	2,40	3,58	1,95	0,24	1,51	7,98	0,00	0,00	2,65	0,20	11,84	185,16
Barcelona	0,11	2,24	1,39	0,40	1.838,53	9,71	1,41	4,48	0,13	0,62	4,16	0,00	0,26	4,20	3,67	18,91	487,73
Girona	0,00	0,69	2,50	0,14	3.545,42	5,14	1,67	8,19	0,00	0,83	0,83	0,14	0,00	6,94	7,08	19,71	721,47
Lleida	0,00	0,00	0,24	0,00	2.007,16	0,49	0,97	1,22	0,97	0,24	0,49	0,00	0,00	3,41	2,19	25,07	407,66
Tarragona	0,00	0,00	1,16	0,13	3.084,80	3,61	2,71	0,26	0,00	1,29	1,03	0,00	0,13	0,52	2,84	14,56	574,71
CATALUÑA	0,08	1,72	1,41	0,32	2.152,32	8,07	1,55	4,21	0,15	0,69	3,28	0,01	0,21	4,03	3,84	18,88	515,84
Alicante	0,22	0,22	1,52	0,11	2.621,15	3,69	2,22	9,21	0,11	0,00	3,31	0,00	0,00	9,00	0,49	9,75	485,42
Castellón	0,00	0,53	2,10	0,88	3.092,07	5,78	1,05	9,98	0,18	0,00	2,63	0,00	0,00	4,55	0,70	14,53	466,63
Valencia	0,08	0,65	1,17	0,12	3.109,66	6,17	2,62	10,89	0,16	0,00	9,19	0,04	0,00	6,61	0,52	13,55	382,83
C. VALENCIANA	0,12	0,47	1,41	0,20	2.923,52	5,19	2,29	10,15	0,14	0,00	6,21	0,02	0,00	7,27	0,53	12,23	431,26
Badajoz	2,26	0,00	0,90	0,00	5.582,02	2,41	1,81	0,75	0,00	0,30	2,41	0,15	0,00	2,86	0,15	10,09	232,65
Cáceres	2,66	0,00	0,72	0,00	5.511,29	2,42	0,48	1,93	0,00	0,24	3,38	0,00	0,00	0,97	0,24	7,25	711,34
EXTREMADURA	2,41	0,00	0,83	0,00	5.554,85	2,41	1,30	1,21	0,00	0,28	2,78	0,09	0,00	2,13	0,19	9,00	416,47
Coruña (A)	0,00	0,00	2,61	0,00	2.198,34	3,06	2,16	2,16	0,45	1,80	4,14	0,00	0,00	2,34	0,27	22,32	251,61
Lugo	0,00	0,88	1,76	0,00	3.327,32	3,23	0,59	1,76	0,59	0,29	3,52	0,00	0,00	0,29	0,00	19,09	163,00
Ourense	0,00	0,31	0,61	0,31	5.038,62	0,61	0,92	4,30	0,00	2,77	3,69	0,00	0,00	9,22	0,61	24,28	807,45
Pontevedra	0,21	0,00	3,00	0,11	3.596,77	3,00	1,61	3,10	0,32	0,54	2,78	0,00	0,00	2,68	0,00	23,01	265,23
GALICIA	0,07	0,15	2,40	0,07	3.162,80	2,77	1,62	2,69	0,37	1,29	3,54	0,00	0,00	3,02	0,18	22,39	311,87
Madrid	0,05	0,26	0,96	0,21	2.700,32	5,40	1,52	2,63	0,19	0,72	6,72	0,21	0,00	5,16	1,56	12,35	161,92
MADRID	0,05	0,26	0,96	0,21	2.700,32	5,40	1,52	2,63	0,19	0,72	6,72	0,21	0,00	5,16	1,56	12,35	161,92
Murcia	0,43	0,00	1,42	0,07	4.709,26	4,33	1,21	3,05	0,36	0,85	4,47	0,14	0,07	3,91	0,28	15,20	498,02
MURCIA	0,43	0,00	1,42	0,07	4.709,26	4,33	1,21	3,05	0,36	0,85	4,47	0,14	0,07	3,91	0,28	15,20	498,02
Navarra	0,16	1,64	3,12	0,00	4.635,74	5,10	1,15	4,77	0,49	0,00	11,34	0,33	0,00	5,75	0,66	9,86	102,23
NAVARRA	0,16	1,64	3,12	0,00	4.635,74	5,10	1,15	4,77	0,49	0,00	11,34	0,33	0,00	5,75	0,66	9,86	102,23
Álava	0,00	0,00	4,61	0,00	2.566,07	17,77	1,32	2,63	0,00	0,66	3,62	0,00	0,00	3,62	0,33	5,26	812,59
Guipúzcoa	0,15	1,31	3,05	0,29	3.514,36	4,95	1,16	1,60	0,00	0,29	8,29	0,00	0,00	4,36	1,45	17,89	558,57
Vizcaya	0,09	0,80	2,94	0,00	2.364,61	7,32	1,52	6,78	0,09	0,27	3,84	0,00	0,00	6,33	0,45	12,49	301,93
PAIS VASCO	0,09	0,85	3,22	0,09	2.767,81	8,05	1,37	4,50	0,05	0,33	5,26	0,00	0,00	5,30	0,76	13,21	458,95
Rioja (La)	0,00	0,32	0,96	0,00	3.649,96	2,56	0,32	0,96	0,00	0,64	2,24	0,00	0,00	3,52	0,96	19,84	514,84
LA RIOJA	0,00	0,32	0,96	0,00	3.649,96	2,56	0,32	0,96	0,00	0,64	2,24	0,00	0,00	3,52	0,96	19,84	514,84
Ceuta	0,00	0,00	2,89	0,00	1.868,23	77,90	4,33	0,00	0,00	24,53	15,87	1,44	1,44	2,89	1,44	40,39	62,03
CEUTA	0,00	0,00	2,89	0,00	1.868,23	77,90	4,33	0,00	0,00	24,53	15,87	1,44	1,44	2,89	1,44	40,39	62,03
Melilla	0,00	0,00	2,97	1,49	1.442,13	28,22	1,49	0,00	1,49	14,85	1,49</						