

Sumario

Las técnicas S.I.G. aplicadas al análisis de la distribución espacial de las Enfermedades de Declaración Obligatoria 77

Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria 81

Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica 85

Las técnicas S.I.G. aplicadas al análisis de la distribución espacial de las Enfermedades de Declaración Obligatoria

P. Fernández de Arróyabe Hernández

Departamento de Geografía, Urbanismo y O. T. - Universidad de Cantabria

Introducción

El desarrollo de los Sistemas de Información Geográficos (SIG) y su aplicación al campo de la epidemiología y la Salud Pública¹ ha otorgado a la localización geográfica de los hechos sanitarios² y a su análisis una especial trascendencia. Los Sistemas de Información Geográficos permiten elaborar cartografías temáticas diversas, pero son algo más que unas herramientas informáticas empleadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, análisis y representación de la información sanitaria. El uso de este tipo de instrumentos en áreas como la Salud Pública posibilita la definición de patrones espaciales y la definición de teorías acerca del comportamiento de las epidemias gripales fundamentadas en criterios meramente espaciales.

El dato geográfico³ resulta peculiar con respecto a otro tipo de datos dada su doble componente (temática y espacial) que le otorga una mayor complejidad. La dimensión espacial⁴ del hecho epidemiológico convierte de este modo el dato sanitario en dato geográfico. Cuando el objeto básico de análisis es la dimensión espacial del dato sanitario⁵ podemos actuar de dos formas diferentes:

1. Representando esa realidad sanitaria de forma cartográfica mediante el empleo de unidades de observación discretas⁶ (municipios, provincias, Comunidades Autónomas...).

2. Representando directamente, mediante técnicas geoestadísticas⁷ de interpolación, el comportamiento de las variables sanitarias en el espacio.

Objetivos y Metodología

El objetivo del presente estudio es el de servir de muestra en cuanto a las posibilidades que el empleo de las herramientas SIG ofrecen a la hora de analizar el

comportamiento espacial (patrones espaciales) de las variables sanitarias. Las fuentes de datos empleadas han sido la base cartográfica de España por Comunidades Autónomas (CC.AA.) del Instituto Nacional de Estadística y las tasas de gripe suministradas por el Centro Nacional de Epidemiología desde la semana 40 de un año natural hasta la semana 20 del año inmediatamente posterior, para el periodo 1997-2002. Una vez georreferenciados³ los datos epidemiológicos, se han aplicado dos técnicas estadísticas de agrupación: La primera responde a la técnica denominada "Natural Breaks"⁵ con un total de seis clases. Es una técnica que minimiza la suma de la varianza dentro de cada una de las clases. La segunda representación cartográfica se apoya en el cálculo del valor medio de la tasa de gripe y la desviación típica de cada año.

Resultados

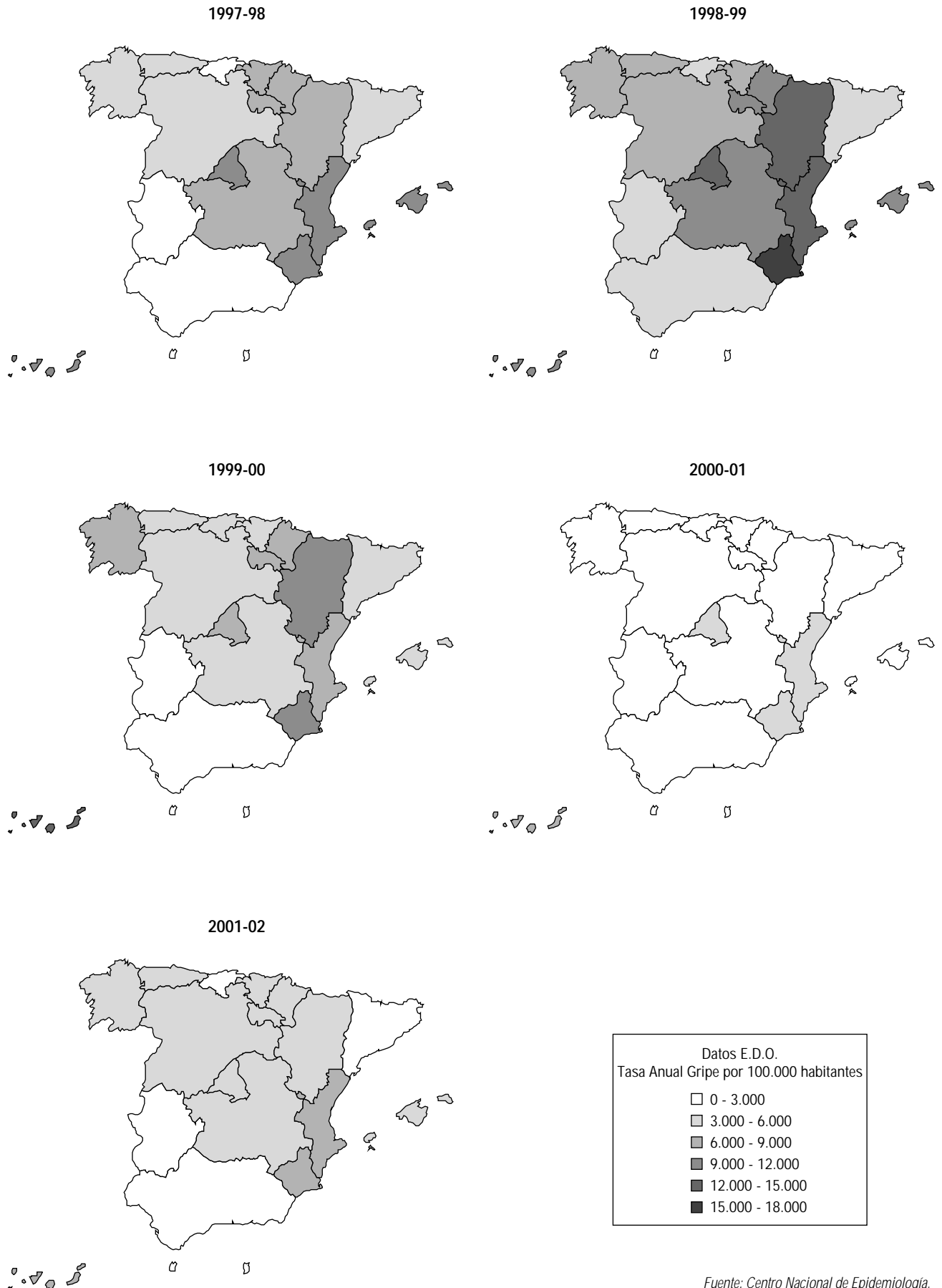
Las representaciones cartográficas del fenómeno de la gripe obtenidas son diferentes según la técnica aplicada pero los análisis y las interpretaciones de los mapas resultantes son plenamente complementarios.

Los primeros mapas representados en la Figura 1 nos permiten realizar una lectura clara de la evolución de la tasa de gripe en España entre 1997 y 2002. Se observa como en los tres primeros años existió una mayor actividad gripal de forma más o menos generalizada teniendo los dos últimos periodos de estudio una actividad gripal claramente inferior, sobre todo el año 2000-2001.

Resulta clara la intensidad de la actividad gripal en las CC.AA de Murcia, Valencia, Aragón y Madrid sobre todo en el otoño de 1998 y el invierno del año 1999. Por otro lado, es destacable la escasa actividad gripal existente a lo largo de los años en la Comunidad andaluza y en la extremeña existiendo un conjunto de Comunidades

Figura 1

Representación cartográfica de la evolución de la Tasa de Gripe en España 1997-2002.
Técnica de los Natural Breaks sobre un total de seis clases



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología.

intermedias en donde sus actividades gripales han sufrido importantes variaciones dependiendo de cada año en particular. Al igual que se realiza una lectura del mapa para el conjunto de España, es posible hacerlo para cada Comunidad Autónoma específica atendiendo a los intervalos de la única leyenda existente.

Los resultados de aplicar la segunda técnica se muestran en la Figura 2. Cada año representado tiene su propia leyenda de representación donde se muestran tonalidades más o menos oscuras en función de la magnitud en la que el valor de cada Comunidad Autónoma se encuentra por encima o por debajo del valor medio de todas las Comunidades representadas en el mapa. En esta ocasión, los mapas no son comparables entre sí dado que han sido elaborados con escalas gráficas individualizadas para cada año. Parece claro que todos los años hay una mayor tasa, en términos relativos, de la fachada Este con respecto a la fachada Oeste de la Península Ibérica si exceptuamos Galicia. Comunidades Autónomas como Valencia y Murcia presentan generalmente tasas mayores, con respecto a la media nacional, que otras regiones de España, viéndose acompañadas habitualmente en esa tendencia por las CC.AA de Aragón o Madrid y, en menor medida, por las Comunidades de La Rioja, Navarra, Castilla la Mancha, Asturias o el País Vasco sobre todo en los años de mayor virulencia de la enfermedad. Las Islas Canarias tienen un comportamiento propio con tasas de gripe muy altas todos los años.

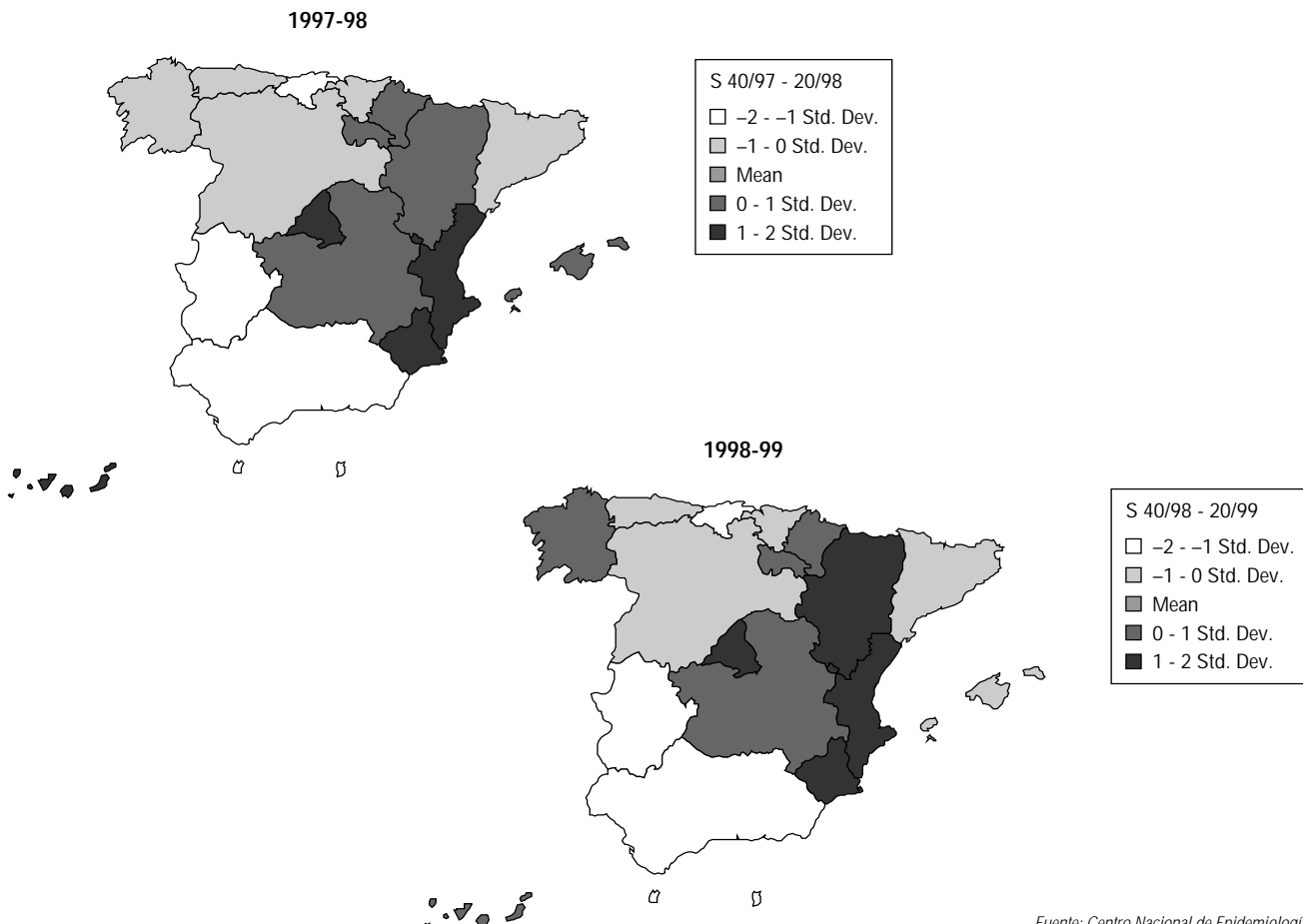
Las zonas menos afectadas, en términos relativos, resultan ser las Comunidades de Extremadura, Andalucía, Cataluña y Cantabria ocupando siempre los últimos lugares de los listados en cuanto a la tasa de gripe se refiere. Los valores con una o varias desviaciones bajo las medias anuales son asumidos por Comunidades como Castilla-León, Cantabria, Galicia y especialmente Andalucía donde predominan las tonalidades más claras. De igual modo, la España insular tiene su propia dinámica en términos epidemiológicos siendo las Islas Canarias una Comunidad verdaderamente atípica al posicionarse en repetidos años muy por encima del resto de CC.AA en lo que a la tasa de gripe se refiere. Las Islas Baleares han mantenido durante el periodo 1997-2002 un comportamiento mucho más moderado.

Conclusiones

Las herramientas SIG se han convertido hoy en día en un instrumento básico a la hora de representar el comportamiento espacial de las diferentes enfermedades transmisibles o de Declaración Obligatoria como la gripe. Resultan también herramientas muy útiles para el estudio de hechos más complejos como son los fenómenos de difusión espacial de las epidemias. El estudio de la impronta espacial de los hechos sanitarios puede facilitar la definición de patrones espaciales de comportamiento de las enfermedades transmisibles pudiéndose derivar de ello ciertas claves interpretativas aplicables en el campo de la predicción y la prevención sanitaria.

Figura 2

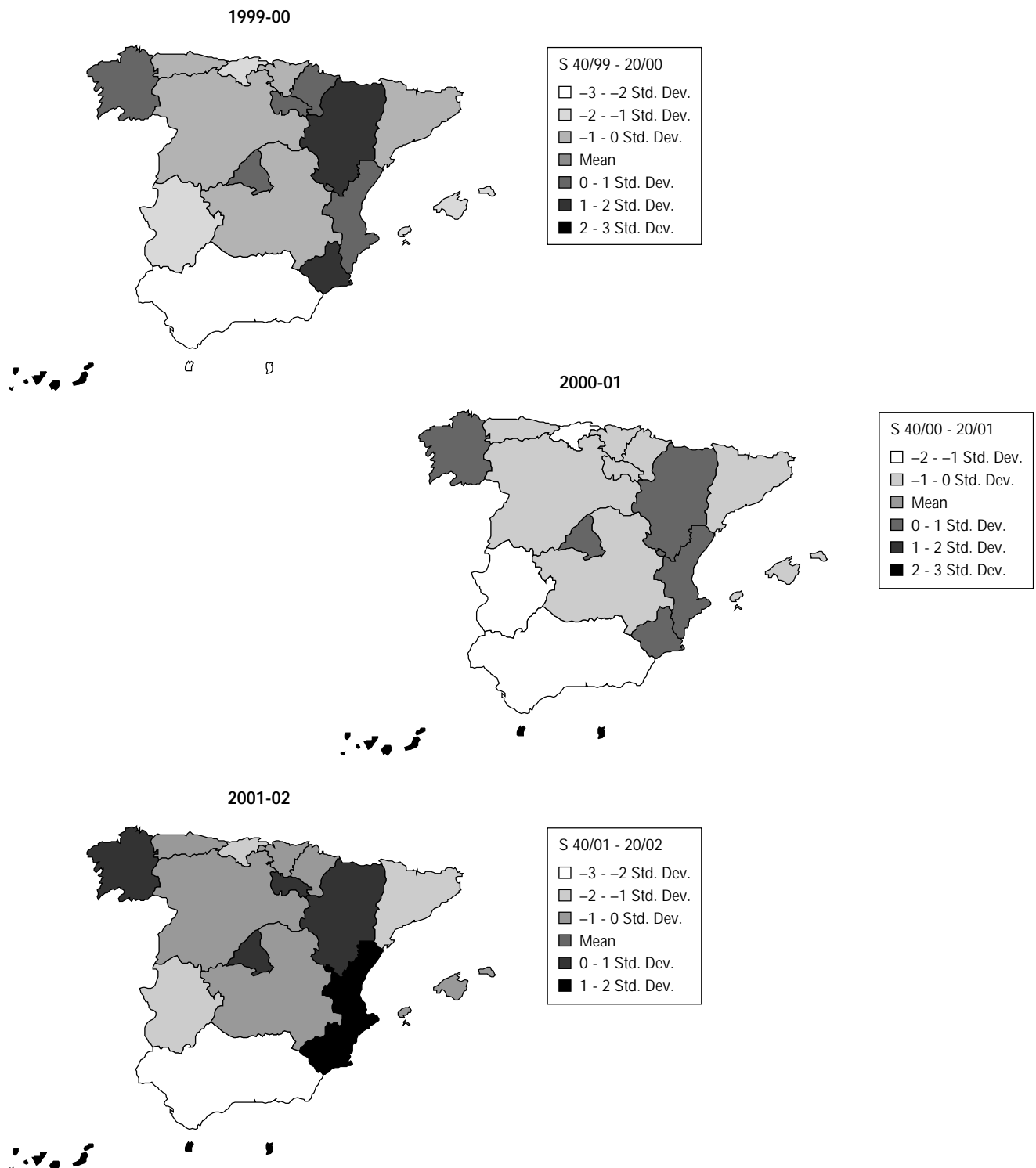
Representación cartográfica de la evolución de la Tasa de Gripe en España 1997-2002 a partir de la Técnica del estadístico de la Desviación Típica



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología.

Figura 2

Representación cartográfica de la evolución de la Tasa de Gripe en España 1997-2002
a partir de la Técnica del estadístico de la Desviación Típica (continuación)



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología.

Bibliografía

1. Melnick, A.L. Introduction to Geographic Information Systems in Public Health. Aspen Publishers Inc. Maryland. USA 2002.
2. A.L. Elliot, P. Wakefield, J.C. and Briggs, D.J. Spatial epidemiology: methods and applications, Oxford University Press 2002.
3. Bosque Sendra, J. Sistemas de Información Geográfica. Ediciones Rialp, S.A. Segunda Edición Madrid, 1997.

4. Cromley, K.L., McLafferty, S.L. GIS and Public Health. The Guilford Press. New York. 2002.

5. George J. F. Generalization in statistical mapping. Annals of the Association of American Geographers 1963; 53:15-26.

6. Salazar, A et al. Sistemas de Información Geográfica en salud pública. Una herramienta para la vigilancia. Bol Epidemiol Semanal 1999; 7 (17): 181-188.

7. Franque, R. Scattered data interpolation: test of some methods. Mathematics of computation, v33, n 157, p 181-200.

SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 03 DE ABRIL DE 2004

ENFERMEDADES	CÓDIGO OMS 9 REV 1975	CASOS DECLARADOS Sem. 13		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 1999-2003		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
		2004	2003	2004	2003	Sem. 13	Acum. casos	Sem. 13	Acum. casos
Enfermedades de transmisión alimentaria									
Botulismo	005.1	0	0	0	2				
Cólera	001	0	0	0	0				
Disentería	004	1	6	20	17	0	11	0,00	1,82
F. tifoidea y paratifoidea	002	2	3	9	29	2	31	1,00	0,29
Triquinosis	124	0	21	5	35				
Enfermedades de transmisión respiratoria									
Enfermedad Meningocócica	036	24	19	315	352	21	445	1,14	0,71
Gripe	487	9.602	29.068	257.193	604.562	22.746	1.217.422	0,42	0,21
Legionelosis	482.8	8	8	147	157				
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	1	0	8	24				
Tuberculosis respiratoria	011	139	160	1.443	1.731	169	2.026	0,82	0,71
Varicela	052	8.132	6.973	67.978	58.004	6.051	58.004	1,34	1,17
Enfermedades de transmisión sexual									
Infección gonocócica	098.0,098.1	15	36	223	257	19	257	0,79	0,87
Sifilis	091	26	32	276	240	14	176	1,86	1,57
Enfermedades prevenibles por inmunización									
Difteria	032	0	0	0	0				
Parotiditis	072	25	49	314	478	144	1.645	0,17	0,19
Poliomielitis	045	0	0	0	0				
Rubéola	056	2	2	19	42	5	68	0,40	0,28
Sarampión	055	1	11	4	154	1	31	1,00	0,13
Tétanos	037	0	0	5	3				
Tos Ferina	033	9	9	99	141	6	87	1,50	1,14
Hepatitis víricas									
Hepatitis A	070.0,070.1	13	21	253	189				
Hepatitis B	070.2,070.3	8	11	203	197				
Otras hepatitis víricas	070	9	25	153	288				
Zoonosis									
Brucelosis	023	17	14	155	142	23	224	0,74	0,69
Rabia	071	0	0	0	0				
Enfermedades importadas									
Fiebre amarilla	060	0	0	0	0				
Paludismo	084	1	6	80	95				
Peste	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático	080	0	0	0	0				
Enfermedades declaradas sistemas especiales									
Lepra	030	1	0	6	2				
Rubéola congénita	771.0	0	0	1	0				
Sifilis congénita	090	0	0	2	0				
Tétanos neonatal	771.3	0	0	0	0				

COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- * Un I.E. superior o igual a 1,25:
Varicela (1,34). Sifilis (1,86). Tos Ferina (1,50).
- * Un I.E. inferior o igual a 0,75:
Disentería (0,00). Gripe (0,42). Parotiditis (0,17). Rubéola (0,40). Brucelosis (0,74).
- * Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal
Hay que destacar 1 caso(s) de paludismo importado(s)

(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.

ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 13 DE 2004																			
	ANDALUCÍA	ARAGON	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	C-MANCHA	C-LEON	CATALUÑA	C.VALEN.	EXTREMAD.	GALICIA	MADRID	MURCIA	NAVARRA	P. VASCO	RIOJA	CEUTA	MELILLA
ENFERMEDADES	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	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disentería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. tifoidea y paratifoidea	1	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0
Enferm. Meningocócica	3	0	1	0	0	0	2	0	4	1	0	2	3	0	1	7	0	0	0
Gripe	6	337	295	162	2.472	39	238	515	866	1.765	122	1.209	741	354	103	268	51	36	23
Legionelosis	1	1	0	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Meningitis tuberculosa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis respiratoria	26	9	1	2	3	1	1	7	32	13	1	24	0	3	2	14	0	0	0
Varicela	180	307	234	191	761	83	257	374	1.080	947	161	344	1.573	589	123	721	162	22	23
Infección gonocócica	1	0	1	1	2	0	0	0	3	0	0	3	1	0	1	0	0	0	2
Sífilis	5	1	0	2	1	0	2	1	2	3	0	2	5	0	1	0	0	0	1
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	2	2	2	0	0	1	3	2	2	0	1	2	7	0	0	1	0	0	0
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos Ferina	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0
Hepatitis A	3	1	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Hepatitis B	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Otras hepatitis víricas	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0
Brucelosis	5	1	0	0	0	0	4	1	0	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0
Rabia	0	0	0	0	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	0	0	0	0
Paludismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pesle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leprosia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0
Sífilis congénita	0	0	0	0	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	0	0	0	0

SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 10 DE ABRIL DE 2004

ENFERMEDADES	CÓDIGO OMS 9 REV 1975	CASOS DECLARADOS Sem. 14		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 1999-2003		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
		2004	2003	2004	2003	Sem. 14	Acum. casos	Sem. 14	Acum. casos
Enfermedades de transmisión alimentaria									
Botulismo	005.1	0	0	0	2				
Cólera	001	0	0	0	0				
Disentería	004	1	2	21	19	1	12	1,00	1,75
F. tifoidea y paratifoidea	002	2	0	11	29	4	37	0,50	0,30
Triquinosis	124	0	7	5	42				
Enfermedades de transmisión respiratoria									
Enfermedad Meningocócica	036	13	28	328	380	33	478	0,39	0,69
Gripe	487	6.685	22.867	263.878	627.429	17.933	1.233.061	0,37	0,21
Legionelosis	482.8	9	10	156	167				
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	0	2	8	26				
Tuberculosis respiratoria	011	79	143	1.522	1.874	173	2.183	0,46	0,70
Varicela	052	6.217	6.275	74.195	64.279	6.328	64.279	0,98	1,15
Enfermedades de transmisión sexual									
Infección gonocócica	098.0,098.1	16	19	239	276	19	276	0,84	0,87
Sifilis	091	13	14	289	254	9	188	1,44	1,54
Enfermedades prevenibles por inmunización									
Difteria	032	0	0	0	0				
Parotiditis	072	28	46	342	524	178	1.890	0,16	0,18
Poliomielitis	045	0	0	0	0				
Rubéola	056	0	1	19	43	4	70	0,00	0,27
Sarampión	055	0	12	4	166	3	32	0,00	0,13
Tétanos	037	0	1	5	4				
Tos Ferina	033	3	9	102	150	9	95	0,33	1,07
Hepatitis víricas									
Hepatitis A	070.0,070.1	11	16	264	205				
Hepatitis B	070.2,070.3	10	17	213	214				
Otras hepatitis víricas	070	11	25	164	313				
Zoonosis									
Brucelosis	023	9	13	164	155	14	238	0,64	0,69
Rabia	071	0	0	0	0				
Enfermedades importadas									
Fiebre amarilla	060	0	0	0	0				
Paludismo	084	3	7	83	102				
Peste	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático	080	0	0	0	0				
Enfermedades declaradas sistemas especiales									
Lepra	030	0	0	6	2				
Rubéola congénita	771.0	0	0	1	0				
Sifilis congénita	090	0	1	2	1				
Tétanos neonatal	771.3	0	0	0	0				

COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

* Un I.E. superior o igual a 1,25:
Sifilis (1,44).

* Un I.E. inferior o igual a 0,75:
F. tifoidea y paratifoidea (0,50). Enfermedad Meningocócica (0,39). Gripe (0,37). Tuberculosis respiratoria (0,46). Parotiditis (0,16). Rubéola (0,00). Sarampión (0,00). Tos Ferina (0,33). Brucelosis (0,64).

* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal
Hay que destacar 3 caso(s) de paludismo importado(s)

(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.

ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 14 DE 2004																			
	ANDALUCÍA	ARAGON	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	C-MANCHA	C-LEON	CATALUÑA	C-VALEN.	EXTREMAD.	GALICIA	MADRID	MURCIA	NAVARRA	P. VASCO	RIOJA	CEUTA	MELILLA
ENFERMEDADES	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	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disentería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enferm. Meningocócica	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	4	0	0	0
Gripe	3	207	214	79	1.754	22	186	326	595	1.344	78	864	471	241	50	204	11	24	12
Legionelosis	2	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Meningitis tuberculosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis respiratoria	14	5	5	0	4	1	0	2	23	10	0	6	0	0	2	6	1	0	0
Varicela	100	265	135	136	621	50	322	295	1.045	764	192	277	1.005	401	116	353	103	17	20
Infección gonocócica	1	0	0	0	2	0	0	0	6	0	0	1	2	1	1	0	0	0	2
Sífilis	1	0	1	2	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	6	3	1	0	2	0	1	0	4	1	1	0	6	2	0	1	0	0	0
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos Ferina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Hepatitis A	1	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	3	0	1	0	1	0	1
Hepatitis B	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	0	0	0	1	0	0
Otras hepatitis víricas	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0
Brucelosis	3	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Rabia	0	0	0	0	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	0	0	0	0
Paludismo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Pesle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis congénita	0	0	0	0	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	0	0	0	0

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES BACTERIANAS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 13 QUE TERMINÓ EL 03 DE ABRIL DE 2004

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 13		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 13	
	2004	2003	2004	2003
Bacteriemias	83	79	981	898
-A.anitratus	0	0	1	0
-A.baumannii	2	1	20	11
-B.fragilis	0	0	8	8
-C.perfringens	1	0	4	4
-E.cloacae	2	0	18	8
-E.coli	11	12	235	179
-E.faecalis	2	4	31	34
-E.faecium	0	1	9	11
-H.influenzae	1	1	6	12
-H.influenzae b	0	0	1	1
-Haemophilus sp.	0	0	1	0
-K.pneumoniae	3	3	19	13
-Paeruginosa	2	3	32	31
-P.mirabilis	0	0	9	7
-S.agalactiae	3	3	23	24
-S.aureus	9	15	134	115
-S.epidermidis	12	5	84	74
-S.hominis	3	2	29	22
-S.marcescens	0	1	13	8
-S.pneumoniae	7	12	90	133
-S.pyogenes	3	0	9	8
-Staphylococcus coag- .Múltiple	4 5	5 2	24 30	35 32
.Otras	13	9	151	128
Brucelosis	0	3	5	13
-B.melitensis	0	1	1	6
-Brucella sp.	0	2	4	7
E.T.S.: Gonococia	2	3	40	36
-N.gonorrhoeae	2	3	40	36
E.T.S.: Sífilis	5	3	102	60
-T.pallidum	5	3	102	60
E.T.S.: otras	0	3	28	28
-C.trachomatis	0	3	28	28
Enfermedad de Lyme	2	0	3	0
-B.burgdorferi	2	0	3	0
F.tifoidea y paratifoidea	0	0	0	1
-S.typhi	0	0	0	1
Fiebre Q	6	7	34	48
-C.burnetii	6	7	34	47
.Múltiple	0	0	0	1
Fiebre botonosa	0	0	5	13
-R.conorii	0	0	5	13
G.E.A.: Salmonelosis	93	108	1338	1218
-S.enteritidis	56	59	695	576
-S.typhimurium	6	11	158	140
-S.virchow	0	0	3	3
-Salmonella gr.B	0	10	71	96
-Salmonella gr.C	0	0	6	10
-Salmonella gr.C1	2	2	19	21
-Salmonella gr.C2	1	0	11	9
-Salmonella gr.D	1	8	56	77
-Salmonella gr.D1	0	1	33	21
-Salmonella gr.E	0	0	4	0
-Salmonella sp.	27	14	259	227
.Múltiple	0	2	6	18
.Otras	0	1	17	20
G.E.A.: Shigelosis	0	2	15	21
-S.disenteriae	0	0	1	0
-S.flexneri	0	1	6	13
-S.sonnei	0	1	5	7
-Shigella sp.	0	0	3	1
G.E.A.: otras bacterias	105	125	1749	1684
-A.caviae	2	6	61	45
-A.hydrophila	1	0	32	21
-A.sobria	0	0	10	3
-Aeromonas sp.	0	0	4	3
-C.coli	0	1	24	26
-C.difficile	1	1	41	33
-C.jejuni	78	90	1200	1163
-Campylobacter sp.	17	15	259	245
-E.coli	1	0	3	0
-E.coli O157	0	0	2	4
-E.coli O2:H6 VT2+	0	0	1	0
-Y.enterocolitica	1	10	73	72
-Y.enterocolitica ser.03	4	2	28	43
.Múltiple	0	0	10	20
.Otras	0	0	1	6
Infecciones respiratorias	40	57	667	648
-C.pneumoniae	0	1	23	18
-C.trachomatis	0	0	1	0
-Chlamydia sp.	0	0	1	3
-H.influenzae	1	3	15	23
-H.influenzae b	0	0	1	0
-M.pneumoniae	5	5	83	77
-S.pneumoniae	34	48	541	525
.Múltiple	0	0	2	1
.Otras	0	0	0	1
Infección meningocócica	5	3	52	56
-N.meningitidis	0	0	7	2
-N.meningitidis gr.B	4	3	34	42
-N.meningitidis gr.C	1	0	11	11
.Otras	0	0	0	1
Legionelosis	2	3	44	46
-L.pneumophila	2	3	44	46
Listeriosis	1	0	22	10
-L.monocytogenes	1	0	22	9
.Múltiple	0	0	0	1
Mening.no meningocócicas	1	0	25	26
-H.influenzae	0	0	0	3
-S.agalactiae	1	0	2	2
-S.pneumoniae	0	0	23	21
Micobacterias	32	35	558	424
-M.bovis	0	0	3	0
-M.tuberculosis	32	35	555	424
Micobacterias atípicas	4	4	52	62
-M.avium/intracellulare	0	1	9	10
-M.fortuitum	0	1	3	5
-M.gordonae	1	0	2	5
-M.kansasii	3	2	21	30
-M.marinum	0	0	3	3
-M.xenopi	0	0	6	4
.Múltiple	0	0	1	0
.Otras	0	0	7	5
Tos ferina	0	0	17	7
-B.pertussis	0	0	17	7
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	29	37	39	42

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES DE VIRUS, PARÁSITOS Y HONGOS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 13 QUE TERMINÓ EL 03 DE ABRIL DE 2004

VIRUS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 13		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 13	
	2004	2003	2004	2003
Adenovirus	6	6	145	133
Adenovirus 40/41	1	2	1	6
Agente Delta	0	0	0	4
Astrovirus	1	0	13	10
Coxsackie B	2	0	12	0
Echovirus	0	0	1	9
Echovirus 6	0	0	0	6
Enterovirus	3	1	22	8
Epstein-Barr	21	19	320	239
Gripe A	1	31	69	248
Gripe B	1	2	4	307
Hepatitis A	3	1	41	27
Hepatitis B	4	2	28	44
Hepatitis C	12	19	117	199
Herpes simple	4	3	28	19
Herpes simple tipo 1	1	1	30	34
Herpes simple tipo 2	0	1	11	15
Herpesvirus humano 6	0	0	2	0
Norovirus	2	0	2	0
Parainfluenza	0	0	3	1
Parainfluenza 1	2	2	14	5
Parainfluenza 2	0	0	1	0
Parainfluenza 3	1	0	6	7
Parotiditis	2	0	2	5
Parvovirus B 19	2	0	8	12
Respiratorio Sincitial	8	10	751	893
Rotavirus	43	34	1776	1308
Rubéola	0	0	6	2
Sarampión	0	0	0	2
Varicela Zoster	3	1	16	21
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	25	25	37	39

PARÁSITOS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 13		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 13	
	2004	2003	2004	2003
Anisakis	0	0	1	1
Ascaris lumbricoides	1	3	14	33
Blastocystis hominis	10	4	108	94
Cryptosporidium sp	2	2	5	12
Echinococcus granulosus	0	0	4	8
Echinococcus sp.	0	1	0	2
Entamoeba coli	0	3	10	15
Entamoeba histolytica	1	1	5	13
Entamoeba sp	0	0	0	1
Enterobius vermicularis	5	5	64	71
Fasciola hepatica	0	0	0	1
Giardia lamblia	11	24	140	188
Leishmania sp	1	0	8	5
Plasmodium falciparum	0	0	23	20
Plasmodium ovale	0	1	1	1
Plasmodium vivax	0	0	4	1
Schistosoma haematobium	0	0	2	1
Schistosoma mansoni	0	0	1	0
Taenia saginata	1	1	12	12
Taenia solium	0	0	1	0
Taenia sp.	1	1	7	7
Toxoplasma gondii	0	0	9	33
Trichomonas vaginalis	0	3	44	52
Trichuris trichiura	3	2	26	27
—Otros	2	5	61	43
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	8	14	27	31

MICOSIS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 13		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 13	
	2004	2003	2004	2003
Cutáneas y Subcutáneas	20	19	170	213
-Aspergillus niger	1	0	1	1
-Aspergillus sp.	0	0	2	2
-Candida albicans	4	1	33	43
-Candida glabrata	0	0	2	1
-Candida guilliermondii	0	1	1	2
-Candida parapsilosis	1	2	8	13
-Candida sp.	0	0	0	2
-Cryptococcus neoformans	0	0	0	1
-Epidermophyton floccosum	0	0	5	3
-Malassezia furfur	0	0	6	6
-Microsporum canis	0	1	16	15
-Microsporum gypseum	0	0	0	3
-Rhodotorula rubra	0	0	0	4
-Trichophyt.mentagrophytes	3	1	24	30
-Trichophyton rubrum	6	8	48	49
.Múltiple	0	0	2	5
.Otras	5	5	22	33
Mucosas	0	1	19	59
-Aspergillus fumigatus	0	0	1	2
-Aspergillus glaucus	0	0	1	0
-Aspergillus niger	0	0	4	9
-Aspergillus sp.	0	0	0	1
-Candida albicans	0	0	2	3
-Candida glabrata	0	0	1	1
-Candida parapsilosis	0	1	5	16
-Candida sp.	0	0	0	4
.Múltiple	0	0	1	1
.Otras	0	0	4	22
Sistémicas	3	5	77	47
-Aspergillus fumigatus	0	0	2	1
-Candida albicans	1	2	30	20
-Candida glabrata	0	0	4	3
-Candida guilliermondii	0	0	2	1
-Candida parapsilosis	0	2	16	8
-Candida sp.	0	0	1	2
-Cryptococcus neoformans	0	0	2	3
-Cryptococcus sp.	0	0	1	0
-Pneumocystis carinii	1	0	6	5
.Múltiple	1	0	2	0
.Otras	0	1	11	4
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	5	7	16	16

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES BACTERIANAS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 14 QUE TERMINÓ EL 10 DE ABRIL DE 2004

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 14		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 14	
	2004	2003	2004	2003
Bacteriemias	66	83	1047	981
-A.anitratus	0	1	1	1
-A.baumannii	1	1	21	12
-B.fragilis	0	0	8	8
-C.perfringens	0	0	4	4
-E.cloacae	2	1	20	9
-E.coli	14	20	249	199
-E.faecalis	2	2	33	36
-E.faecium	1	1	10	12
-H.influenzae	1	1	7	13
-H.influenzae b	0	0	1	1
-Haemophilus sp.	0	0	1	0
-K.pneumoniae	3	0	22	13
-Paeruginosa	3	3	35	34
-P.mirabilis	2	1	11	8
-S.agalactiae	1	2	24	26
-S.aureus	7	16	141	131
-S.epidermidis	13	6	97	80
-S.hominis	3	1	32	23
-S.marcescens	0	2	13	10
-S.pneumoniae	3	6	93	139
-S.pyogenes	0	1	9	9
-Staphylococcus coag-	0	3	24	38
.Múltiple	1	1	31	33
.Otras	9	14	160	142
Brucelosis	0	0	5	13
-B.melitensis	0	0	1	6
-Brucella sp.	0	0	4	7
E.T.S.: Gonococia	4	1	44	37
-N.gonorrhoeae	4	1	44	37
E.T.S.: Sífilis	6	4	108	64
-T.pallidum	6	4	108	64
E.T.S.: otras	1	0	29	28
-C.trachomatis	1	0	29	28
Enfermedad de Lyme	0	0	3	0
-B.burgdorferi	0	0	3	0
F.tifoidea y paratifoidea	0	0	0	1
-S.typhi	0	0	0	1
Fiebre Q	0	1	35	49
-C.burnetii	0	1	35	48
.Múltiple	0	0	0	1
Fiebre botonosa	0	0	5	13
-R.conorii	0	0	5	13
G.E.A.: Salmonelosis	93	100	1439	1318
-S.enteritidis	55	51	752	627
-S.typhimurium	11	12	170	152
-S.virchow	0	0	3	3
-Salmonella gr.B	3	8	76	104
-Salmonella gr.C	0	0	7	10
-Salmonella gr.C1	1	0	20	21
-Salmonella gr.C2	1	1	12	10
-Salmonella gr.D	6	9	63	86
-Salmonella gr.D1	2	1	35	22
-Salmonella gr.E	0	0	4	0
-Salmonella sp.	12	16	272	243
.Múltiple	0	1	6	19
.Otras	2	1	19	21
G.E.A.: Shigelosis	1	0	16	21
-S.disenteriae	0	0	1	0
-S.flexneri	1	0	7	13
-S.sonnei	0	0	5	7
-Shigella sp.	0	0	3	1
G.E.A.: otras bacterias	77	139	1829	1823
-A.caviae	4	3	65	48
-A.hydrophila	1	0	33	21
-A.sobria	1	1	11	4
-Aeromonas sp.	0	1	4	4
-C.coli	4	3	28	29
-C.difficile	2	0	43	33
-C.jejuni	47	109	1250	1272
-Campylobacter sp.	10	14	269	259
-E.coli	0	0	3	0
-E.coli O157	0	0	2	4
-E.coli O2:H6 VT2+	0	0	1	0
-Y.enterocolitica	3	6	76	78
-Y.enterocolitica ser.03	2	1	30	44
.Múltiple	2	1	12	21
.Otras	1	0	2	6
Infecciones respiratorias	36	57	712	705
-C.pneumoniae	1	2	31	20
-C.trachomatis	0	0	1	0
-Chlamydia sp.	0	0	1	3
-H.influenzae	3	0	18	23
-H.influenzae b	0	0	1	0
-M.pneumoniae	2	4	87	81
-S.pneumoniae	30	51	571	576
.Múltiple	0	0	2	1
.Otras	0	0	0	1
Infección meningocócica	4	4	56	60
-N.meningitidis	0	0	7	2
-N.meningitidis gr.B	2	4	36	46
-N.meningitidis gr.C	2	0	13	11
.Otras	0	0	0	1
Legionelosis	3	0	48	46
-L.pneumophila	3	0	48	46
Listeriosis	2	0	24	10
-L.monocytogenes	2	0	24	9
.Múltiple	0	0	0	1
Mening.no meningocócicas	0	1	26	27
-H.influenzae	0	0	0	3
-S.agalactiae	0	0	2	2
-S.pneumoniae	0	1	24	22
Micobacterias	27	24	589	448
-M.bovis	0	1	3	1
-M.tuberculosis	27	23	586	447
Micobacterias atípicas	1	2	53	64
-M.avium/intracellulare	0	1	9	11
-M.fortuitum	0	0	3	5
-M.gordonae	1	0	3	5
-M.kansasii	0	1	21	31
-M.marinum	0	0	3	3
-M.xenopi	0	0	6	4
.Múltiple	0	0	1	0
.Otras	0	0	7	5
Tos ferina	1	0	18	7
-B.pertussis	1	0	18	7
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	32	35	39	42

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES DE VIRUS, PARÁSITOS Y HONGOS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 14 QUE TERMINÓ EL 10 DE ABRIL DE 2004

VIRUS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 14		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 14	
	2004	2003	2004	2003
Adenovirus	4	18	149	151
Adenovirus 40/41	0	3	1	9
Agente Delta	0	0	0	4
Astrovirus	0	1	13	11
Coxsackie B	2	1	14	1
Echovirus	0	0	1	9
Echovirus 6	0	0	0	6
Enterovirus	5	4	27	12
Epstein-Barr	21	27	341	266
Gripe A	1	31	70	279
Gripe B	2	1	6	308
Hepatitis A	0	1	41	28
Hepatitis B	0	3	28	47
Hepatitis C	0	14	117	213
Herpes simple	0	1	28	20
Herpes simple tipo 1	2	2	32	36
Herpes simple tipo 2	1	0	12	15
Herpesvirus humano 6	0	0	2	0
Norovirus	0	0	2	0
Parainfluenza	0	0	3	1
Parainfluenza 1	1	0	15	5
Parainfluenza 2	0	0	1	0
Parainfluenza 3	1	1	7	8
Parotiditis	0	0	2	5
Parvovirus B 19	0	3	8	15
Respiratorio Sincitial	10	11	761	904
Rotavirus	20	31	1796	1339
Rubéola	0	1	6	3
Sarampión	0	0	0	2
Varicela Zoster	3	1	19	22
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	16	24	38	39

PARÁSITOS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 14		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 14	
	2004	2003	2004	2003
Anisakis	0	0	1	1
Ascaris lumbricoides	0	2	14	35
Blastocystis hominis	13	13	121	107
Cryptosporidium sp	1	0	6	12
Echinococcus granulosus	0	1	4	9
Echinococcus sp.	0	0	0	2
Entamoeba coli	3	0	13	15
Entamoeba histolytica	0	0	5	13
Entamoeba sp	0	0	0	1
Enterobius vermicularis	3	4	67	75
Fasciola hepatica	0	0	0	1
Giardia lamblia	8	16	148	204
Leishmania sp	0	0	8	5
Plasmodium falciparum	1	0	25	20
Plasmodium ovale	0	0	1	1
Plasmodium vivax	1	0	5	1
Schistosoma haematobium	0	0	2	1
Schistosoma mansoni	0	0	1	0
Taenia saginata	1	0	13	12
Taenia solium	0	0	1	0
Taenia sp.	1	2	8	9
Toxoplasma gondii	0	1	9	34
Trichomonas vaginalis	1	3	45	55
Trichuris trichiura	0	4	26	31
—Otros	5	7	67	50
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	13	14	28	32

MICOSIS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 14		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 14	
	2004	2003	2004	2003
Cutáneas y Subcutáneas	17	8	187	221
-Aspergillus niger	0	0	1	1
-Aspergillus sp.	1	0	3	2
-Candida albicans	1	1	34	44
-Candida glabrata	1	0	3	1
-Candida guilliermondii	0	0	1	2
-Candida parapsilosis	1	0	9	13
-Candida sp.	0	0	0	2
-Cryptococcus neoformans	0	0	0	1
-Epidermophyton floccosum	0	0	5	3
-Malassezia furfur	1	0	7	6
-Microsporum canis	2	1	18	16
-Microsporum gypseum	0	0	0	3
-Rhodotorula rubra	0	0	0	4
-Trichophyt.mentagrophytes	2	2	26	32
-Trichophyton rubrum	4	0	52	49
.Múltiple	0	0	2	5
.Otras	4	4	26	37
Mucosas	6	1	25	60
-Aspergillus fumigatus	0	0	1	2
-Aspergillus glaucus	0	0	1	0
-Aspergillus niger	1	0	5	9
-Aspergillus sp.	0	1	0	2
-Candida albicans	1	0	3	3
-Candida glabrata	0	0	1	1
-Candida parapsilosis	1	0	6	16
-Candida sp.	0	0	0	4
.Múltiple	0	0	1	1
.Otras	3	0	7	22
Sistémicas	4	5	81	52
-Aspergillus fumigatus	0	1	2	2
-Candida albicans	2	2	32	22
-Candida glabrata	0	0	4	3
-Candida guilliermondii	0	0	2	1
-Candida parapsilosis	0	0	16	8
-Candida sp.	0	0	1	2
-Cryptococcus neoformans	0	1	2	4
-Cryptococcus sp.	0	0	1	0
-Pneumocystis carinii	1	1	7	6
.Múltiple	0	0	2	0
.Otras	1	0	12	4
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	7	6	17	16

Dirección del BES: Odorina Tello Anchuela

Redacción: M.ª Elena Rodríguez Valín

Una copia del Boletín Epidemiológico Semanal está disponible en formato electrónico en la dirección <http://cne.isciii.es>

La suscripción del Boletín Epidemiológico Semanal es gratuita. Solicitudes: Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/. Sinesio Delgado, 6 • 28029 Madrid - España

NIPO: 354-02-003-3

Depósito Legal: M-41502-1978

Imprime: Rumagraf, S.A.

O.T. 37479