



Secretaría del Plan Nacional sobre el sida



Centro Nacional de Epidemiología

ESTUDIO ANÓNIMO Y NO RELACIONADO DE PREVALENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-VIH EN RECIÉN NACIDOS VIVOS DE SEIS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑOS 2003 – 2010

SUMARIO

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- 1) Estudiar la seroprevalencia de VIH en madres de recién nacidos vivos y monitorizar su evolución en el tiempo.
- 2) Identificar diferencias en la prevalencia en función de la distribución geográfica.

METODOLOGÍA

Población de estudio: Recién nacidos vivos de las comunidades autónomas (CCAA) de **Baleares, Canarias, Castilla - La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana y Galicia, del 2003 al 2010**. Las muestras son anónimas y no relacionadas.

Análisis de laboratorio: Las determinaciones de anticuerpos anti-VIH se realizaron en el Centro Nacional de Microbiología, en muestras residuales de sangre seca sin identificación personal, provenientes de los programas autonómicos de detección precoz de metabolopatías en recién nacidos. Las muestras fueron analizadas para el VIH-1 y VIH-2 mediante pruebas de ELISA y confirmadas con Western Blot.

Análisis estadístico: Las variables analizadas fueron: resultado de la prueba, CCAA y provincia de procedencia. Se calcularon las seroprevalencias de infección y sus intervalos de confianza al 95% mediante el método exacto binomial; la evolución temporal se evaluó mediante el test χ^2 de tendencias.

RESULTADOS

2010: El número de muestras analizadas fue de 130.265, con 161 resultados positivos para VIH-1 y ninguno para el VIH-2. La **prevalencia** en el conjunto de comunidades fue de **1,24‰** (IC 95%: 1,05-1,44). La prevalencia más baja se observó en Castilla-La Mancha, 0,58‰ (IC 95%: 0,28-1,07), y la más alta en Baleares, 2,25‰ (IC 95%: 1,48-3,27).

La cobertura del estudio en el conjunto de las seis CCAA, calculada sobre los nacimientos publicados por el INE, alcanzó en 2010 el 89%, aunque existen diferencias entre comunidades. Estos nacimientos suponen el 27% del total de nacimientos que se produjeron en España en 2010.

2003-2010: El total de muestras analizadas de las seis CCAA ha sido de 989.033 con un total de 1.421 resultados positivos para VIH-1 y 5 para VIH-2. La prevalencia global **para el periodo 2003-2010 fue de 1,44‰** (IC 95%: 1,37-1,52). A lo largo del periodo **se aprecia una tendencia descendente** desde 1,73‰ hasta 1,24‰ estadísticamente significativa ($p=0,0002$).

Por CCAA, la prevalencia más baja se identificó en Castilla-La Mancha, 0,83‰ (IC 95%: 0,68-0,99), y la más alta en Canarias 1,98‰ (IC95%: 1,65-2,33) En Castilla-La Mancha, Castilla y León y la Comunidad Valenciana se encuentra una tendencia descendente significativa durante el periodo.

CONCLUSIONES

- La **prevalencia de VIH** del conjunto de las madres de recién nacidos vivos de este estudio se mantiene por **encima de 1‰**, observándose una **tendencia descendente** en el periodo 2003-2010.



Agosto 2011

ESTUDIO ANÓNIMO Y NO RELACIONADO DE PREVALENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-VIH 1 y 2 EN RECIÉN NACIDOS VIVOS DE SEIS COMUNIDADES AUTÓNOMAS 2003 – 2010

GRUPO DE TRABAJO

1) Programas autonómicos de VIH/sida y de detección precoz de metabolopatías participantes en 2010:

Comunidad de Baleares: Rosa Aranguren (Coordinadora de VIH/sida), Francisca González (Jefe del Servicio de Promoción de la Salud) y Magdalena Vila (Responsable Laboratorio Neonatología del H. Son Espases)

Comunidad de Canarias: Alberto Armas (Coordinador Regional de Prevención de Sida), Eduardo Doménech (Jefe del Departamento de Pediatría y Director del H. Universitario de Canarias) y Flora Barroso (Profesora asociada de Pediatría y Responsable del Centro de Detección y Prevención de Metabolopatías)

Comunidad de Castilla-La Mancha: Juan Atenza (Director Gerente del Instituto de Ciencias de la Salud) y Eva Pérez (Jefe de Sección de Química Clínica. Laboratorio-Instituto de Ciencias de la Salud)

Comunidad de Castilla y León: Alberto Pérez (Jefe del Servicio de Epidemiología), Alfredo Blanco (Catedrático de Pediatría), Henar Marcos (Servicio de Epidemiología), Juan José Tellería (Coordinador del Laboratorio de Metabolopatías del Departamento de Pediatría) e Isabel Fernández (Coordinadora del Programa de Metabolopatías)

Comunidad de Galicia: José Antonio Taboada (Coordinador Plan de Prevención y Control del Sida), Ramón Vizoso (Servicio de Programas Poblacionales de Cribado) y José Ramón Alonso (Responsable Metabolopatías)

Comunidad Valenciana: Mercedes Pons (Coordinadora de VIH/sida), Manuel Moya (Catedrático de Pediatría del la Universidad Miguel Hernández, Hospital San Juan de Alicante), Cristina Aguado (Laboratorio de Metabolopatías. Biopatología Cínica Hospital Universitario "La FE") y Sonia Alcover (Servicio del Plan del Sida)

2) Laboratorio de referencia:

Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III): Marta Ortiz y Lucía Fraile.

3) Diseño, coordinación y análisis epidemiológico:

Centro Nacional de Epidemiología (Instituto de Salud Carlos III)/ Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida: César Garriga y Mercedes Díez.



INTRODUCCIÓN

Desde 1996 se vigila la prevalencia de anticuerpos anti-VIH en muestras de sangre de recién nacidos vivos de diferentes comunidades autónomas (CCAA). La magnitud de este parámetro y su evolución refleja el nivel de infección por VIH en las madres, y constituye un estimador válido para dimensionar la infección por VIH en mujeres en edad reproductiva y en la población heterosexual de bajo riesgo de ambos sexos. Asimismo, constituye una fuente de información útil acerca del número potencial de casos de transmisión vertical, y puede contribuir a evaluar el impacto en el tiempo de las medidas de prevención de la transmisión heterosexual, así como de los flujos migratorios desde países con epidemias generalizadas.

Este informe recoge, además de los resultados del 2010, los del periodo 2003 a 2010 en Baleares, Canarias, Castilla–La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana y Galicia. En el año 2003 se incorporó al estudio la Comunidad Valenciana y en el 2006 se retiraron Murcia y la ciudad de Melilla.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- 1) Estudiar la seroprevalencia de VIH en madres de recién nacidos vivos y monitorizar su evolución en el tiempo.
- 2) Identificar diferencias en la prevalencia en función de la distribución geográfica.

METODOLOGÍA

Estudio anónimo y no relacionado de seroprevalencia de anticuerpos anti-VIH en madres de recién nacidos vivos de las CCAA de Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana y Galicia, de 2003 a 2010.

Se recogieron muestras residuales de sangre seca, sin identificación personal, provenientes de los programas autonómicos de detección precoz de metabolopatías en recién nacidos. El objetivo es que la cobertura sea universal. Las determinaciones de VIH se llevaron a cabo en el Centro Nacional de Microbiología y las muestras fueron analizadas para el VIH-1 y VIH-2. Se realizó una prueba de ELISA (Genscreen HIV1/2, Bio-Rad France) en todas las muestras. Los resultados reactivos se sometieron a doble ELISA en paralelo, y aquellos doblemente reactivos (+/+) o dudosos (+/-) se confirmaron mediante Western Blot (Chiron RIBA HIV-1/HIV-2 CIS, Ortho Diagnostic Systems, Inc. USA).

Las variables analizadas fueron: resultado de la prueba, CCAA y provincia de procedencia en las CCAA donde ésta está disponible; en el caso de Canarias, también se analiza la variable isla. Se calcularon las seroprevalencias de infección por VIH y sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%) mediante la prueba binomial exacta con el programa estadístico Stata/IC 11; y se evaluó la evolución temporal mediante el test χ^2 de tendencia lineal, utilizando el PASW Statistics 18.0 (SPSS). La cobertura del estudio, tanto global como en cada una de las CCAA participantes, se calculó sobre el total de nacimientos correspondientes publicados por el INE.



RESULTADOS

Año 2010

El número de muestras analizadas fue de 130.265, con 161 resultados positivos para VIH-1 y ninguno para el VIH-2. La prevalencia en el conjunto de comunidades fue de 1,24‰ (IC 95%: 1,05-1,44) (tabla 1 en anexo y gráfico 1). La CCAA con menor prevalencia fue Castilla-La Mancha con 0,58‰ (IC 95%: 0,28-1,07) y aquella con la prevalencia mas alta fue Baleares con 2,25‰ (IC 95%: 1,48-3,27) (tabla 2 en anexo y gráfico 2).

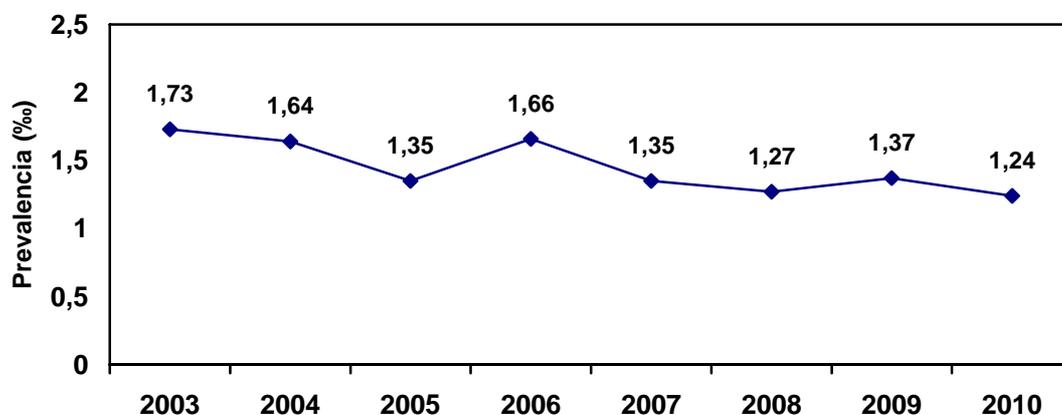
La cobertura del estudio en el conjunto de las seis CCAA alcanzó en 2010 el 89%. Por CCAA la cobertura fue del 45% en Canarias, del 79% en Castilla-La Mancha, del 94% en la Comunidad Valenciana y del 100% en Baleares, Castilla y León y Galicia. Respecto del total de nacimientos que se produjeron en España en 2010, los analizados suponen el 27%.

Periodo 2003-2010

El total de muestras analizadas de las seis comunidades, durante el periodo 2003-2010, ha sido de 989.033, con un total de 1.421 resultados positivos para VIH-1 y 5 para VIH-2.

La prevalencia global para el período fue de 1,44‰ (IC 95%: 1,37-1,52) (Anexo, Tabla 1) A lo largo del periodo, se observa una tendencia descendente ($p=0,0002$) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Prevalencia global de anticuerpos anti-VIH, por mil recién-nacidos vivos

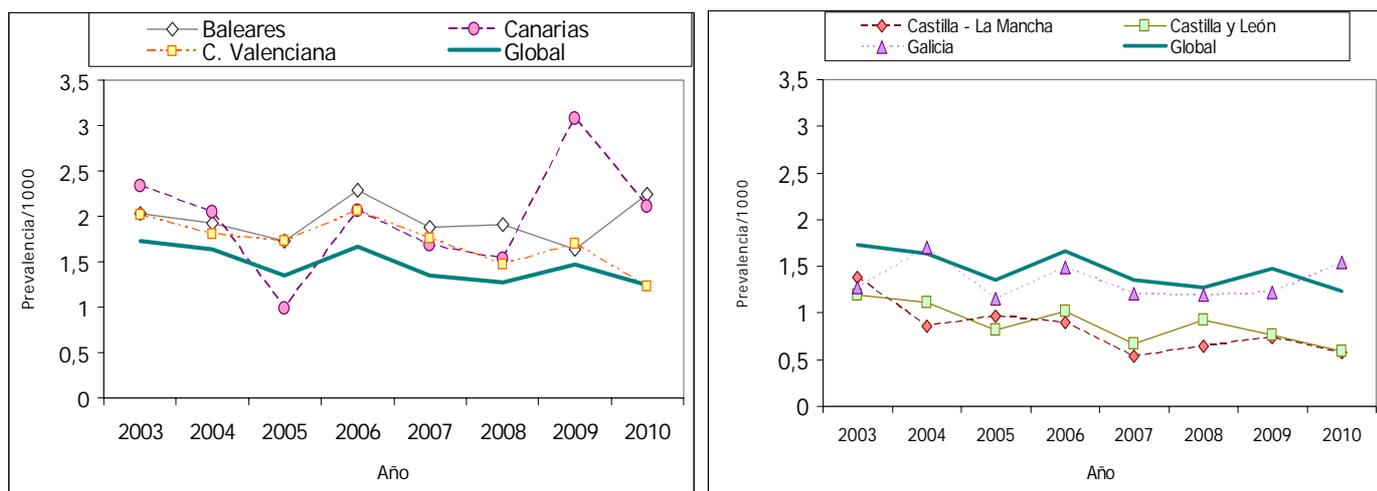


Por CCAA (Anexo, Tablas 2 y 3; Gráfico 2), la prevalencia más baja se observó en Castilla-La Mancha, 0,83‰ (IC 95%: 0,68-0,99), y la más alta en Canarias, 1,98‰ (IC 95%: 1,65-2,33), seguida de Baleares con 1,95‰ (IC 95%: 1,68-2,26) y la Comunidad Valenciana con 1,71‰ (IC 95%: 1,58-1,85). En Castilla-La Mancha, Castilla y León y la Comunidad Valenciana se encuentra una tendencia descendente estadísticamente significativa durante el periodo (Anexo, Tabla 2; Gráfico 2).

Entre 2003 y 2010 la cobertura del estudio se mantiene alrededor del 85% de los nacimientos de esas comunidades y del 25% de los nacimientos en todo el país.



Gráfico 2. Prevalencia de Anticuerpos anti-VIH por mil recién nacidos vivos y por Comunidad Autónoma, 2003-2010



CONCLUSIONES

- La seroprevalencia de anticuerpos anti-VIH en madres de recién nacidos vivos obtenida en las seis CCAA participantes en 2010 se cifra en 1,24‰. A lo largo del periodo, la prevalencia se ha mantenido por encima del 1‰, aunque la tendencia es descendente.
- Se observan diferencias entre CCAA, tanto en la prevalencia anual como en la tendencia durante el periodo 2003-2010. La tendencia es descendente en Castilla-La Mancha, Castilla y León y la Comunidad Valenciana, mientras que en el resto de CCAA está estabilizada.
- La información presentada en este informe contribuye de manera muy importante a la monitorización de la epidemia en el contexto de un sistema integrado de vigilancia del VIH. Aunque los resultados no son directamente generalizables al conjunto de España, en las CCAA participantes la cobertura es muy alta lo que evita sesgos de selección y permite estimar la prevalencia de la infección por VIH y su tendencia en la población diana con gran precisión.



ANEXO

Tabla 1. Prevalencia (‰) de anticuerpos anti-VIH (subtipos 1 y 2) en madres de recién nacidos vivos, 2003-2010

Año	Población	VIH+	Prevalencia (‰)	Intervalos de Confianza 95%
2003	113.823	197	1,73	1,50-1,99
2004	112.781	185	1,64	1,41-1,89
2005	124.742	168	1,35	1,15-1,57
2006	123.193	205	1,66	1,44-1,91
2007	131.581	177	1,35	1,15-1,56
2008	140.529	179	1,27	1,09-1,47
2009	112.119	154	1,37	1,17-1,61
2010	130.265	161	1,24	1,05-1,44
Total	989.033	1.426	1,44	1,37-1,52

Tabla 2. Prevalencia (‰) de anticuerpos anti-VIH (subtipos 1 y 2) en madres de recién nacidos vivos por CCAA, 2003-2010

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
BALEARES									
N	10.352	10.336	11.598	10.912	11.205	13.128	12.235	12.008	91.774
VIH (+)	21	20	20	25	21	25	20	27	179
Prevalencia (‰)	2,03	1,93	1,72	2,29	1,87	1,90	1,63	2,25	1,95
IC 95%	1,26-3,10	1,18-2,99	1,05-2,66	1,48-3,38	1,16-2,86	1,23-2,81	1,00-2,52	1,48-3,27	1,68-2,26
CANARIAS									
N	11.577	9.309	8.112	8.726	9.494	11.071	8.797	8.099	75.185
VIH (+)	27	19	8	18	16	17	27	17	149
Prevalencia (‰)	2,33	2,04	0,99	2,06	1,69	1,54	3,07	2,10	1,98
IC 95%	1,54-3,39	1,23-3,19	0,43-1,94	1,22-3,26	0,96-2,74	0,89-2,46	2,02-4,46	1,22-3,36	1,65-2,33
CASTILLA-LA MANCHA									
N	18.807	6.981	19.867	17.867	18.487	18.656	17.666	17.252	135.583
VIH (+)	26	6	19	16	10	12	13	10	112
Prevalencia (‰)	1,38	0,86	0,96	0,90	0,54	0,64	0,74	0,58	0,83
IC 95%	0,90-2,03	0,32-1,87	0,58-1,49	0,51-1,45	0,26-0,99	0,33-1,12	0,39-1,26	0,28-1,07	0,68-0,99
CASTILLA Y LEÓN									
N	12.656	19.750	18.319	20.590	20.997	22.786	22.125	21.969	159.192
VIH (+)	15	22	15	21	14	21	17	13	138
Prevalencia (‰)	1,19	1,11	0,82	1,02	0,67	0,92	0,77	0,59	0,87
IC 95%	0,66-1,95	0,70-1,69	0,46-1,35	0,63-1,56	0,36-1,12	0,57-1,41	0,45-1,23	0,32-1,01	0,73-1,02
COMUNIDAD VALENCIANA									
N	41.618	48.747	50.305	49.593	54.045	53.948	30.767	48.809	377.832
VIH (+)	84	88	87	102	95	79	52	60	647
Prevalencia (‰)	2,02	1,81	1,73	2,06	1,76	1,46	1,69	1,23	1,71
IC 95%	1,61-2,50	1,45-2,22	1,39-2,13	1,68-2,50	1,42-2,15	1,16-1,82	1,26-2,22	0,94-1,58	1,58-1,85
GALICIA									
N	18.813	17.658	16.541	15.505	17.353	20.940	20.529	22.128	149.467
VIH (+)	24	30	19	23	21	25	25	34	201
Prevalencia (‰)	1,28	1,70	1,15	1,48	1,21	1,19	1,22	1,54	1,34
IC 95%	0,82-1,90	1,15-2,42	0,69-1,79	0,94-2,23	0,75-1,85	0,77-1,76	0,79-1,80	1,06-2,15	1,17-1,54

IC 95%: Intervalo de confianza al 95%



Tabla 3. Prevalencia (%o)de anticuerpos anti-VIH (subtipos 1 y 2) en madres de recién nacidos vivos por provincia

	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Total periodo	
	(%o)	IC 95%	(%o)	IC (95%)														
BALEARES	2,03	1,26-3,10	1,93	1,18-2,99	1,72	1,05-2,66	2,29	1,48-3,38	1,87	1,16-2,86	1,90	1,23-2,81	1,63	1,00-2,52	2,25	1,48-3,27	1,95	1,68-2,26
CANARIAS	2,33	1,54-3,39	2,04	1,23-3,19	0,99	0,43-1,94	2,06	1,22-3,26	1,69	0,96-2,74	1,54	0,89-2,46	3,07	2,02-4,46	2,10	1,22-3,36	1,98	1,65-2,33
Las Palmas	1,35	0,62-2,56	2,55	1,32-4,46	0,71	0,15-2,08	1,09	0,35-2,54	1,15	0,42-2,50	1,26	0,51-2,59	1,87	0,75-3,85	2,29	1,05-4,35	1,50	1,14-1,94
Gran Canaria	0,96	0,31-2,23	2,35	1,08-4,46	0,90	0,19-2,62	1,11	0,30-2,83	1,26	0,41-2,95	1,19	0,39-2,78	2,55	1,02-5,24	2,71	1,17-5,33	1,54	1,13-2,05
Fuerteventura	3,63	0,44-13,05	4,07	0,10-22,44	0	-	4,00	0,10-22,08	0	-	0	-	0	-	3,56	0,09-19,67	1,98	0,64-4,62
Lanzarote	2,21	0,27-7,98	3,18	0,39-11,44	0	-	-	-	1,12	0,03-6,24	1,87	0,23-6,73	0	-	0	-	1,12	0,45-2,31
Sta. Cruz de Tenerife	3,67	2,18-5,79	1,52	0,61-3,13	1,28	0,42-2,99	3,14	1,67-5,37	2,34	1,12-4,29	1,81	0,87-3,33	3,95	2,42-6,10	1,92	0,83-3,77	2,49	2,00-3,05
Tenerife/Gomera/Hierro	3,52	2,01-5,71	1,64	0,66-3,38	1,14	0,31-2,91	3,26	1,68-5,68	2,55	1,22-4,69	1,97	0,95-3,62	3,93	2,20-6,47	2,10	0,91-4,14	2,51	2,00-3,12
La Palma	5,57	0,68-19,98	0	-	2,60	0,07-14,42	2,22	0,06-12,36	0	-	0	-	4,03	1,31-9,37	0	-	2,28	1,04-4,32
CASTILLA-LA MANCHA	1,38	0,90-2,03	0,86	0,32-1,87	0,96	0,58-1,49	0,90	0,51-1,45	0,54	0,26-0,99	0,64	0,33-1,12	0,74	0,39-1,26	0,58	0,28-1,07	0,83	0,68-0,99
Albacete	1,18	0,38-2,76	0,72	0,02-3,99	0,24	0,01-1,34	0,79	0,16-2,31	0,51	0,06-1,84	0,26	0,01-1,45	0,53	0,06-1,93	0,54	0,07-1,94	0,59	0,34-0,94
Ciudad Real	0,83	0,23-2,12	1,13	0,14-4,09	0,55	0,11-1,61	0,42	0,051-1,53	0,42	0,05-1,52	0,61	0,13-1,77	0,67	0,14-1,95	0,23	0,01-1,27	0,57	0,35-0,87
Cuenca	1,17	0,14-4,23	0	-	0	-	1,95	0,40-5,70	1,29	0,16-4,67	1,91	0,39-5,57	0	-	1,39	0,17-5,01	1,04	0,54-1,81
Guadalajara	3,73	1,50-7,67	0	-	2,01	0,55-5,13	0,50	0,01-2,80	0,96	0,12-3,45	0,45	0,01-2,52	1,40	0,29-4,08	0	-	1,20	0,71-1,89
Toledo	1,23	0,49-2,53	0,47	0,01-2,64	1,74	0,87-3,11	1,23	0,50-2,54	0,33	0,04-1,19	0,50	0,10-1,47	0,88	0,28-2,05	0,90	0,29-2,10	0,95	0,68-1,29
CASTILLA Y LEÓN	1,19	0,66-1,95	1,11	0,70-1,69	0,82	0,46-1,35	1,02	0,63-1,56	0,67	0,36-1,12	0,92	0,57-1,41	0,77	0,45-1,23	0,59	0,32-1,01	0,87	0,73-1,02
Avila	1,34	0,03-7,46	0,83	0,02-4,63	1,71	0,21-6,17	0	-	0,74	0,02-4,11	0,67	0,02-3,73	0	-	0	-	0,60	0,22-1,30
Burgos	1,61	0,33-4,71	1,00	0,21-2,93	1,44	0,39-3,67	2,22	0,89-4,58	0,60	0,07-2,17	1,09	0,30-2,79	0,85	0,18-2,48	0,85	0,18-2,50	1,17	0,78-1,68
León	0,45	0,01-2,50	1,73	0,64-3,77	0,64	0,08-2,32	0,57	0,07-2,05	0,53	0,06-1,92	0,77	0,16-2,24	1,03	0,28-2,63	1,27	0,26-3,69	0,88	0,56-1,31
Palencia	2,65	0,32-9,52	0,84	0,02-4,67	0	-	1,66	0,20-6,00	1,59	0,19-5,75	0,76	0,02-4,22	0	-	0,85	0,02-4,71	0,98	0,45-1,86
Salamanca	1,03	0,12-3,70	2,49	1,00-5,13	0,79	0,10-2,87	0,70	0,08-2,52	0,67	0,08-2,44	1,96	0,72-4,25	2,27	0,91-4,68	0,67	0,08-2,41	1,35	0,91-1,92
Segovia	0	-	0	-	0	-	0	-	1,50	0,18-5,39	0,66	0,02-3,69	1,44	0,17-5,18	0	-	0,49	0,16-1,13
Soria	0	-	0	-	0	-	0	-	1,37	0,03-7,62	0	-	0	-	1,33	0,03-7,41	0,36	0,04-1,29
Valladolid	1,70	0,55-3,96	0,87	0,24-2,22	1,13	0,37-2,64	1,36	0,55-2,80	0,39	0,05-1,42	0,88	0,29-2,05	0,18	0,00-0,99	0,41	0,08-1,20	0,78	0,54-1,11
Zamora	1,25	0,03-6,96	0	-	0	-	0,78	0,02-4,37	0	-	0	-	0	-	0	-	0,22	0,03-0,78
C. VALENCIANA	2,02	0,66-1,95	1,81	1,45-2,22	1,73	1,39-2,13	2,06	1,68-2,50	1,76	1,42-2,15	1,46	1,16-1,82	1,69	1,26-2,22	1,23	0,94-1,58	1,71	1,58-1,85
GALICIA	1,28	0,82-1,90	1,70	1,15-2,42	1,15	0,69-1,79	1,48	0,94-2,23	1,21	0,75-1,85	1,19	0,77-1,76	1,22	0,79-1,80	1,54	1,06-2,15	1,34	1,17-1,54