Acciones aves marinas 2010
Larus michahellis michahellis
Gaviota patiamarilla

Mantenimiento y gestión de la base de datos de lecturas de anillas. Anexo cartográfico.

Archivos en formato digital: Base de datos en formato Access.

Skua Gabinet d'estudis ambientals S.L.P

Arxiduc Lluís Salvador 5, entresol izqda.

07004 Palma de Mallorca, Illes Balears

Acciones aves marinas 2010
Larus michahellis michahellis
Gaviota Patiamarilla

Mantenimiento y gestión de la base de datos de lectura de anillas. Anexo cartográfico.

Archivos en formato digital: Base de datos en formato Access.

Dirección técnica
Miguel McMinn Grivé
Ana Rodríguez Molina

Trabajo de campo
Miguel McMinn Grivé
Ana Rodríguez Molina

Skua Gabinet d'estudis ambientals S.L.P
Arxiduc Lluís Salvador 5, entresol izqda.
07004 Palma de Mallorca, Illes Balears
info@skuaslp.info
www.skuasl.com

Índice

1. Resumen de las actuaciones 4

2. Gestión de la base de datos del programa de marcaje 4

2.1. Año 2010 4

2.2. Programa de marcaje 2003-2010 5

2.3. Análisis de la información obtenida a partir de la gestión de la base de datos del programa de marcaje. 10

3. Anexo cartográfico 13

La empresa Skua es contratada por el Servicio de Protección de Especies para el mantenimiento y gestión de la base de datos del programa de marcaje con anillas de lectura a distancia de ejemplares de *Larus michachellis michahellis* iniciado en el año 2003.

1. Resumen de las actuaciones

Desde que se inició el programa de marcaje en el año 2003, se han marcado un total de 2041 aves, 1902 juveniles y adultos. El número de recuperaciones registradas desde que se inició el programa de marcaje en el 2003 hasta diciembre de 2010 asciende a 3414. El 45% de las aves marcadas se han recuperado, al menos, una vez. Se ha estimado una tasa de supervivencia global del 42% para los 5 primeros años de vida, pero se requiere más información para obtener la supervivencia por tramos de edad. En el 98,15% de las recuperaciones, las aves estaban vivas y en buen estado de salud.

La dispersión juvenil global (independientemente de la isla de nacimiento) se concentra preferentemente en las regiones de Cataluña, Baleares, Comunitat Valenciana y Euskadi. Las aves nacidas en Mallorca y en el Archipiélago de Cabrera se dispersan preferentemente a Cataluña, permaneciendo una gran parte de ellas en la isla de Mallorca. Las aves nacidas en Menorca se dispersan mayoritariamente a Cataluña, mientras que las aves nacidas en Pitiusas lo hacen a la Comunitat Valenciana. Los adultos reproductores de Dragonera muestran un patrón de dispersión similar al de los juveniles. Destacar dos recuperaciones de adultos registradas en Madrid (en el Vertedero de Colmenar Viejo) y en Reino Unido.

Del total de recuperaciones registradas hasta diciembre de 2010, el 46,19% se ha efectuado en vertederos de residuos sólidos urbanos de la Península, Baleares, y de países cercanos como Francia y Portugal.

2. Gestión de la base de datos del programa de marcaje

2.1. Año 2010

En el año 2010 se han marcado en colonias de Gaviota patiamarilla de Baleares un total de 83 aves, de ellas 63 juveniles (59 en colonias de Ibiza y 4 en el Archipiélago de Cabrera) y 20

adultos (Illa de sa Dragonera, Mallorca, por un equipo del IMEDEA). El número de recuperaciones obtenidas en el 2010 es de 447.

2.2. Programa de marcaje 2003-2010

Desde que se inició el programa de marcaje en el año 2003, se han marcado un total de 2041 aves, de las cuales 1902 eran juveniles y 139 eran adultos. El número de recuperaciones registradas desde que se inició el programa de marcaje en el 2003 y hasta diciembre de 2010, asciende a 3414.

En las siguientes tablas se recoge toda la información disponible hasta la fecha, del programa de marcaje.

Tabla 1. Marcajes realizados en la temporada de cría 2010.

	Localidad	**Marcajes**
Mallorca	Illa de sa Dragonera	20
Ibiza	Illa Penjats	38
	Illa Negre Nord	14
	Na Plana de Bledes	7
Archipiélago de Cabrera	Illa des Conills	4

Tabla 2. Marcajes realizados en cada una de las islas del Archipiélago Balear desde el inicio del programa en el año 2003.

	2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**Total**
Archipiélago de Cabrera	36	37	35	16	20	16		4	164
Formentera	76		11		42	10	12		151
Ibiza	61	76	60	28	20	64	49	59	417
Mallorca	129	162	236	173	150	106	115	20	1091
Menorca	9	65	31	54	38	6	15		218
Total	311	340	373	271	270	202	191	83	2041

Tabla 3. Total de marcajes realizados en colonias de Gaviota patiamarilla de cada una de las islas del Archipiélago Balear desde el inicio del programa en el año 2003 (ver Mapa 1 en anexo cartográfico).

Isla	Colonia	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arxipèlag de Cabrera	Illa de Na Plana	2		11					
	Illa de Na Pobra	2	1		4				
	Illa des Conills	32	36	24	12	20	16		4
Ibiza	Illa de sa Conillera	12	4	2			23		
	Illa de s'Espartar	23	2						
	Illa Malví Gros	4							
	Illa Penjats	22	48	32		8	34	28	38
	Illa Negre Nord								14
	Illa des Bosc		5		9				
	Na Plana de Bledes		7	13	12			6	7
	Na Bosc de Bledes			13	6			5	
	Ses Margalides		1						
	Illot de S'Hort					5			
	Illot de Tagomago					3			
	Illot des Canar					4			
	Illot de Santa Eulària				1		7	10	
	Es Vedranell		9						
Mallorca	Illa de sa Dragonera	37	38	96	66	74	49	58	20
	Illes Malgrats	92	58	114	80	47	57	29	
	Illeta de Sóller		47		27	20		28	
	Illa del Toro					9			
	Rafeubetx		19	26					
Menorca	Illa de l'Aire	9	8	6		13	6	2	
	Illa d'en Colom		31	19	33	25		13	
	Illa des Porros		2	4	8				
	Illa Gran d'Addaia		4						
	Illa Petita d'Addaia		15						
	Punta Perpinyà		5		13				
	s'Albufera des Grau			2					
Formentera	Illa de s'Espardell	76		11		42	10	12	
Total		235	340	362	271	228	192	179	83

Tabla 4. Total de recuperaciones registradas desde el inicio del programa de marcaje en el año 2003 (ver Mapa 2 en el Anexo cartográfico).

Año	Controles
2003	33
2004	129
2005	340
2006	656
2007	551
2008	526
2009	731
2010	448
Total	**3414**

Tabla 5. Distribución por países de las recuperaciones registradas desde el inicio del programa de marcaje en el año 2003

País	Controles
España	3259
Francia	97
Portugal	54
Reino Unido	4

Tabla 6. Distribución por regiones de las recuperaciones registradas desde el inicio del programa de marcaje en el año 2003.

País	Comunidad/Región	Controles
España	Catalunya	1266
España	Comunitat Valenciana	915
España	Illes Balears	691
España	Euskadi	168
España	Galicia	94
España	Principado de Asturias	71
Francia	Aquitania	55
Francia	Pays-de-la-Loire	40
España	Cantabria	40
Portugal	Oporto	34
Portugal	Beira Litoral	13
España	Madrid	8
Portugal	Aveiro	2
Reino Unido	West Midlands	4
España	Murcia	4
Portugal	Douro Litoral	2
Portugal	Algarve	2
Francia	Nord-Pas-de-Calais	1
Francia	Centre	1
España	Andalucía	2
Portugal	Setúbal	1
Total		**3414**

Tabla 7. Distribución por regiones de las recuperaciones de juveniles registradas desde el inicio del programa de marcaje en el año 2003 (ver para 3 del anexo cartográfico).

País	Comunidad/Región	Controles
España	Catalunya	1243
España	Comunitat Valenciana	849
España	Illes Balears	633
España	Euskadi	162
España	Principado de Asturias	71
España	Galicia	80
Francia	Aquitania	50
Portugal	Oporto	34
Francia	Pays-de-la-Loire	40
España	Cantabria	39
Portugal	Beira Litoral	13
España	Murcia	4
España	Andalucía	2
Portugal	Algarve	2
Portugal	Aveiro	2
Portugal	Douro Litoral	2
Francia	Nord-Pas-de-Calais	1
Portugal	Setúbal	1
Francia	Centre	1
Total		**3229**

Tabla 8. Distribución por regiones de las recuperaciones de adultos registradas desde el inicio del programa de marcaje en el año 2003 (ver mapa 4 del anexo cartográfico).

País	Comunidad/Región	Controles
España	Comunitat Valenciana	66
España	Illes Balears	58
España	Catalunya	23
España	Galicia	14
España	Madrid	8
España	Euskadi	6
Francia	Aquitania	5
Reino Unido	West Midlands	4
España	Cantabria	1
Total		**185**

Tabla 9. Condición de las aves recuperadas desde el inicio del programa de marcaje.

Condición	Porcentaje	Total
Abatido en campaña de control	0,67	23
Animal enfermo o herido	0,12	4
Animal herido no liberado	0,03	1
Animal herido y liberado	0,12	4
Electrocutado o choque contra cables	0,03	1
Encontrada la anilla en colonia	0,06	2
Muerto	0,44	15
Muerto en colonia	0,35	12
No indicado	0,03	1
Vivo y aparentamente con buena salud	98,15	3351

2.3. Análisis de la información obtenida a partir de la gestión de la base de datos del programa de marcaje.

El 45% de las aves marcadas se ha recuperado, al menos, una vez; es un porcentaje de recuperación muy alto comparado con otros programas de marcaje. Esta alta tasa de recuperación se corresponde con una elevada supervivencia durante los primeros años de vida (se ha estimado una tasa de supervivencia del 42% global para los 5 primeros años de vida, pero se requiere más información para obtener la supervivencia por tramos de edad). En el 98,15% de las recuperaciones, las aves estaban vivas y en buen estado de salud (Ver Tabla 9).

La dispersión juvenil global (independientemente de la isla de nacimiento) se concentra preferentemente en las regiones de Cataluña, Baleares, Comunitat Valenciana y Euskadi (ver Mapa 5). En los dos últimos años el número de recuperaciones procedentes de la región de Galicia ha sufrido un importante aumento con respecto a años anteriores. El hecho no depende de la presencia de más observadores en la zona (Andrés Bermejo com.pers.), sino de que los juveniles están ampliando su área de dispersión. En el 2010 se ha detectado la presencia de un juvenil de Ibiza en el Puerto de Málaga, es la primera recuperación de aves de Baleares en el Mediterráneo Sur.

Los adultos reproductores de Dragonera muestran un patrón de dispersión similar al de los juveniles (ver Mapa 6). En el 2009 se recuperaron aves en lugares bastante remotos como Madrid y Reino Unido, en el 2010 se ha vuelto a registrar la presencia de aves de Baleares en Madrid.

La dispersión juvenil varía en función de la isla de nacimiento. Las aves nacidas en Mallorca y en el Archipiélago de Cabrera (ver Mapa 7) se dispersan preferentemente a Cataluña, permaneciendo una gran parte de ellas en la isla de Mallorca. Las aves nacidas en Menorca (ver Mapa 8) se dispersan mayoritariamente a Cataluña, mientras que las aves nacidas en Pitiusas (ver Mapa 9) lo hacen a la Comunitat Valenciana.

Uno de los rasgos más característicos de la población de Gaviota patiamarilla de Baleares es el desequilibrio entre dispersión e inmigración de aves de otras colonias. Baleares no es un lugar de recepción importante de gaviotas nacidas en otras localidades, e incluso muchas de las lecturas de aves marcadas en Cataluña (en vertedero) podrían ser de individuos nacidos en las Baleares. En la metapoblación de Gaviota patiamarilla del Mediterráneo occidental y Atlántico, las Baleares podrían actuar como un lugar de dispersión hacia otras localidades (no de inmigración).

Del total de recuperaciones registradas hasta diciembre de 2010, el 46,19% se ha efectuado en vertederos de residuos sólidos urbanos de la Península, Baleares, y de países cercanos como Francia y Portugal (ver Tabla 10 y Mapa 10). El porcentaje más alto se ha registrado en una planta de compostaje localizada en las cercanías de la ciudad de Valencia, seguido de vertederos de Catalunya y Euskadi. También pueden verse ejemplares en vertederos de Portugal, y de manera más frecuente en vertederos de Francia. Resaltar las escasas recuperaciones obtenidas en los vertederos de Baleares, especialmente en el de Son Reus en Mallorca, donde se ha llevado a cabo una campaña de control en la que se ha eliminado un elevado número de ejemplares.

Tabla 10. Porcentaje de aves observadas en vertederos de la Península Ibérica, del Archipiélago Balear (animales abatidos en campañas de control) y de Francia y Portugal.

Localización de vertederos	Total aves observadas	Porcentaje
Comunitat Valenciana	816	51,74
Catalunya	635	40,27
Euskadi	62	3,93
Francia	32	2,03
Illes Balears	22	1,40
Madrid	8	0,51
Andalucía	1	0,06
Portugal	1	0,06

3. Anexo cartográfico

Mapa 1. Colonias de Gaviota patiamarilla donde se han realizado marcajes entre los años 2003-20010

Mapa 2. Distribución de las recuperaciones registradas entre los años 2003-2009.

Mapa 3. Polígono mínimo de distribución de los juveniles marcados en las colonias

Mapa 4. Polígono mínimo de distribución de las aves adultas marcadas en las colonias.

Mapa 5. Dispersión de los juveniles marcados en las colonias de cría.

Mapa 6. Dispersión de las aves adultas reproductoras marcadas en las colonias.

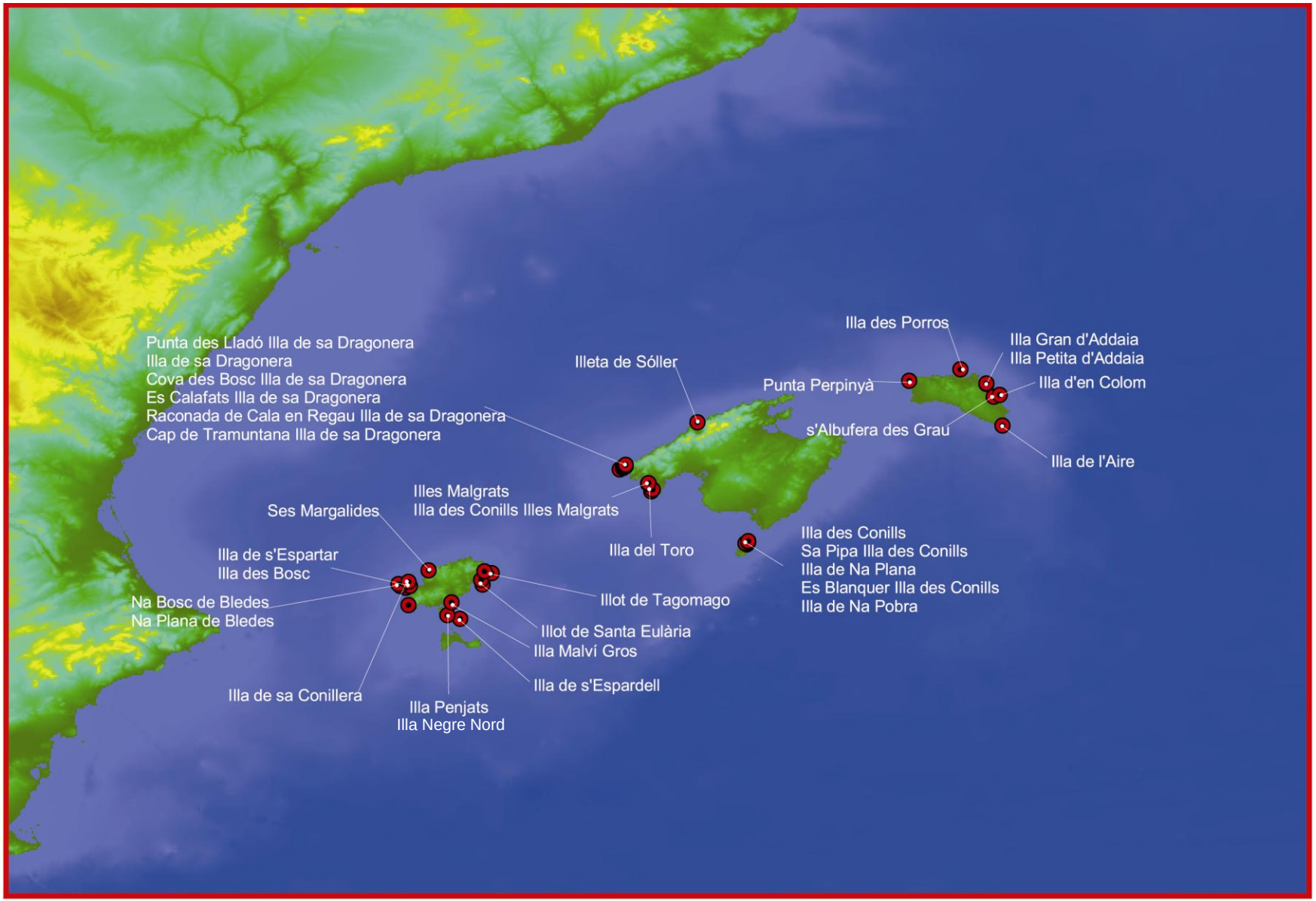
Mapa 7. Dispersión de los juveniles nacidos en colonias de Mallorca y del Archipiélago de Cabrera.

Mapa 8. Dispersión de los juveniles nacidos en colonias de Menorca.

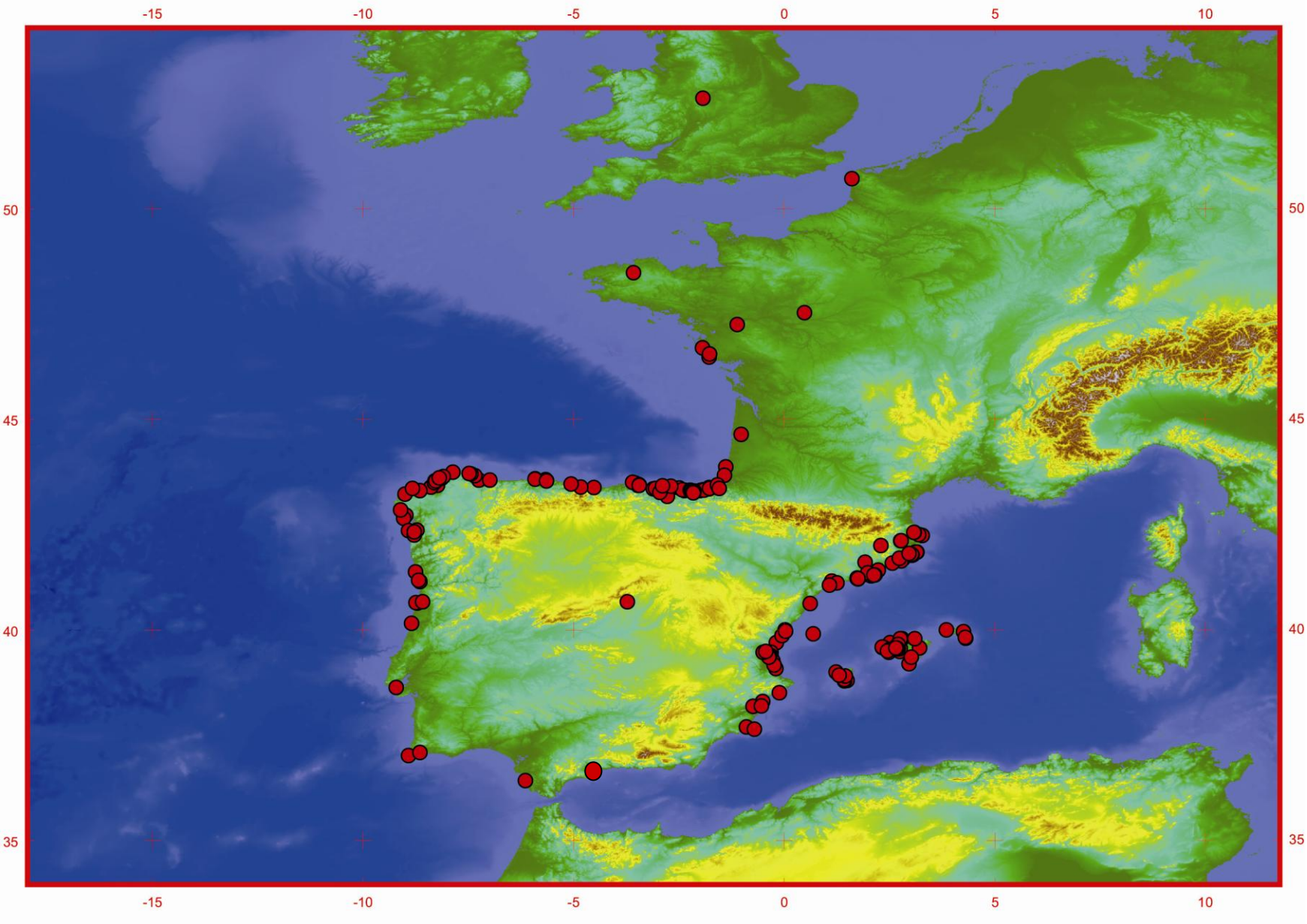
Mapa 9. Dispersión de juveniles nacidos en colonias de Pitiusas.

Mapa 10. Localización de los vertederos de residuos sólidos urbanos donde se han controlado gaviotas del programa de marcaje.

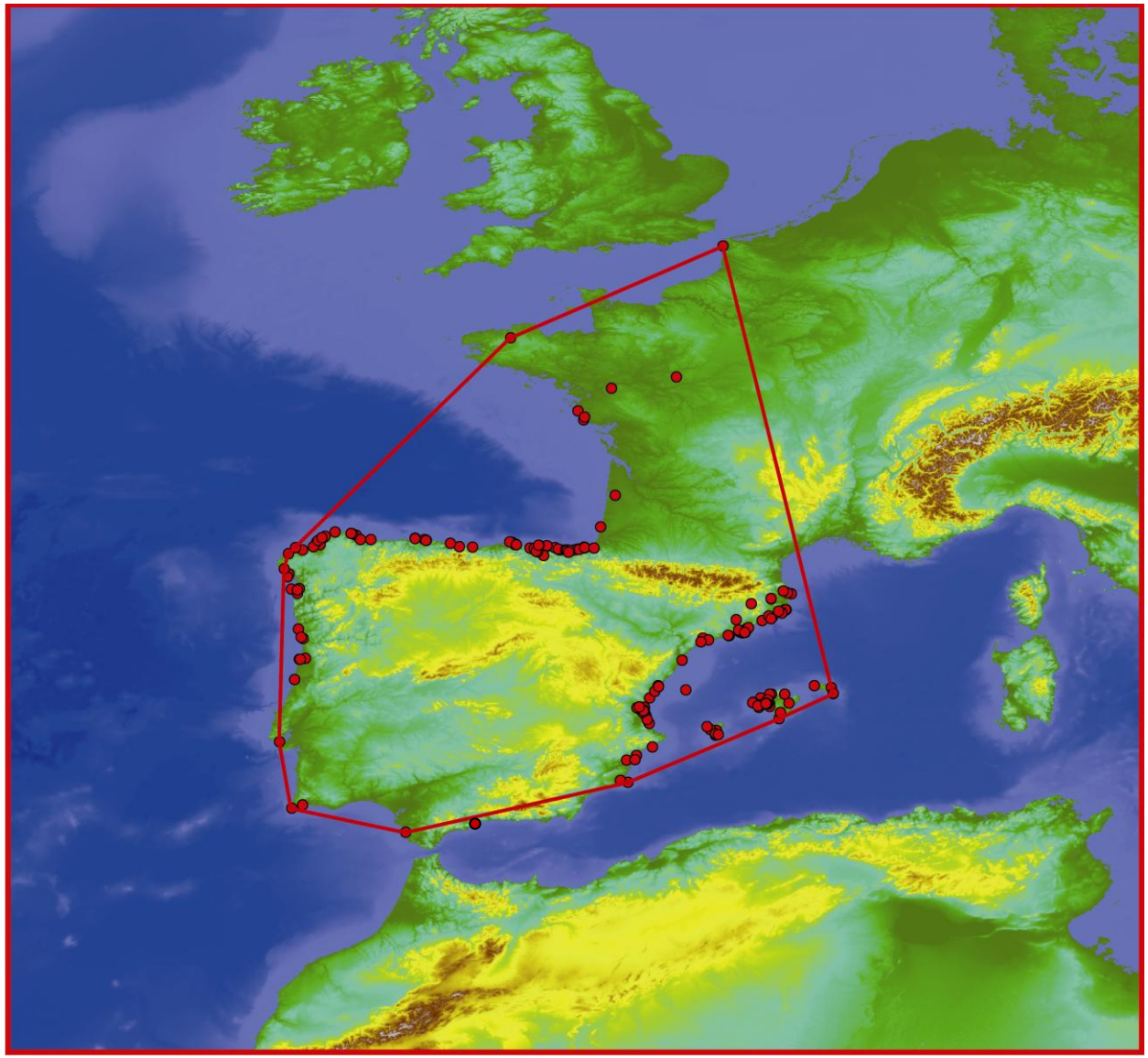
Mapa 1. Colonias de Gaviota patiamarilla donde se han realizado marcajes entre los años 2003-2010.



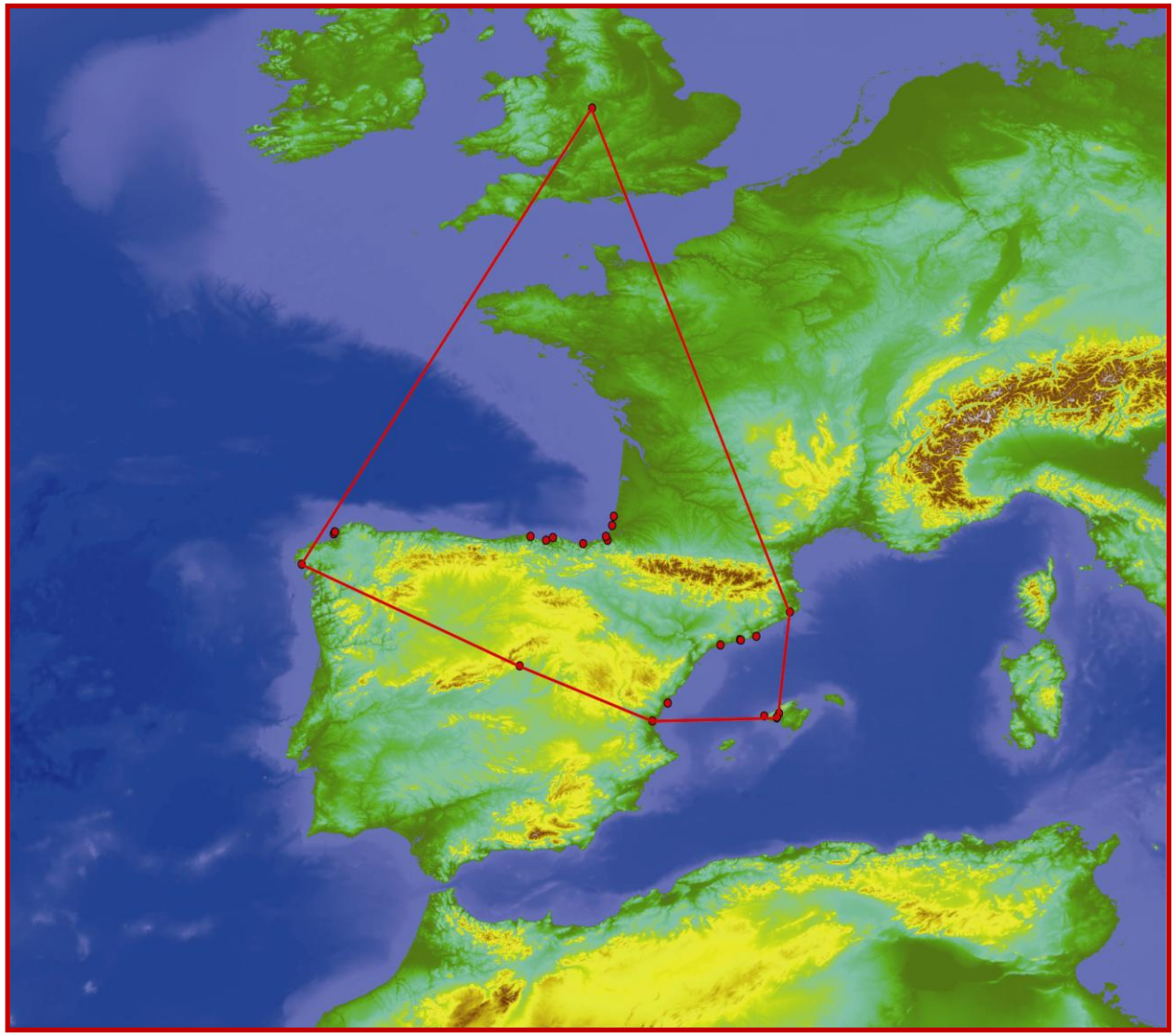
Mapa 2. Distribución de las recuperaciones registradas entre los años 2003-2010.



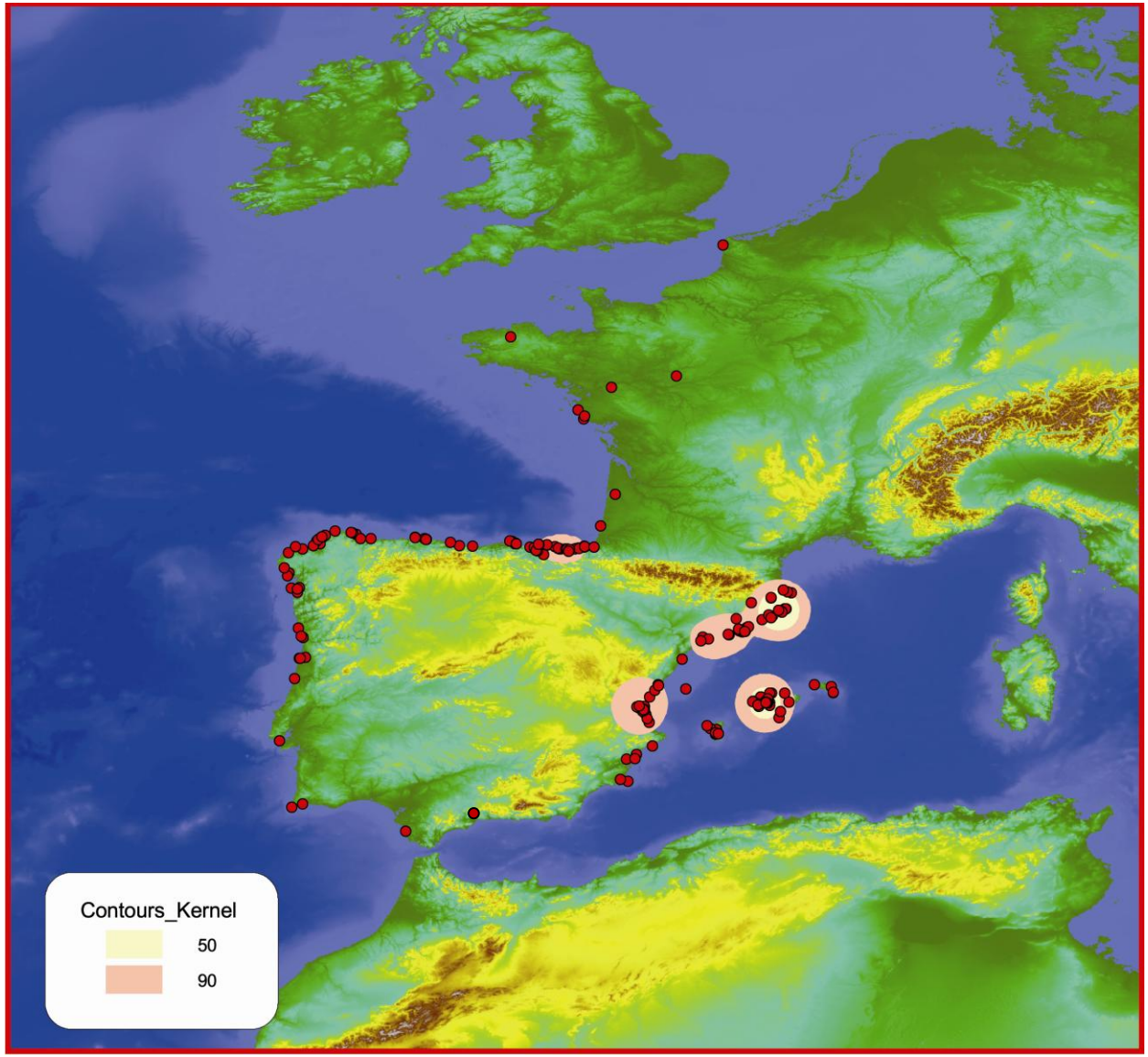
Mapa 3. Polígono mínimo de distribución de los juveniles marcados en las colonias.



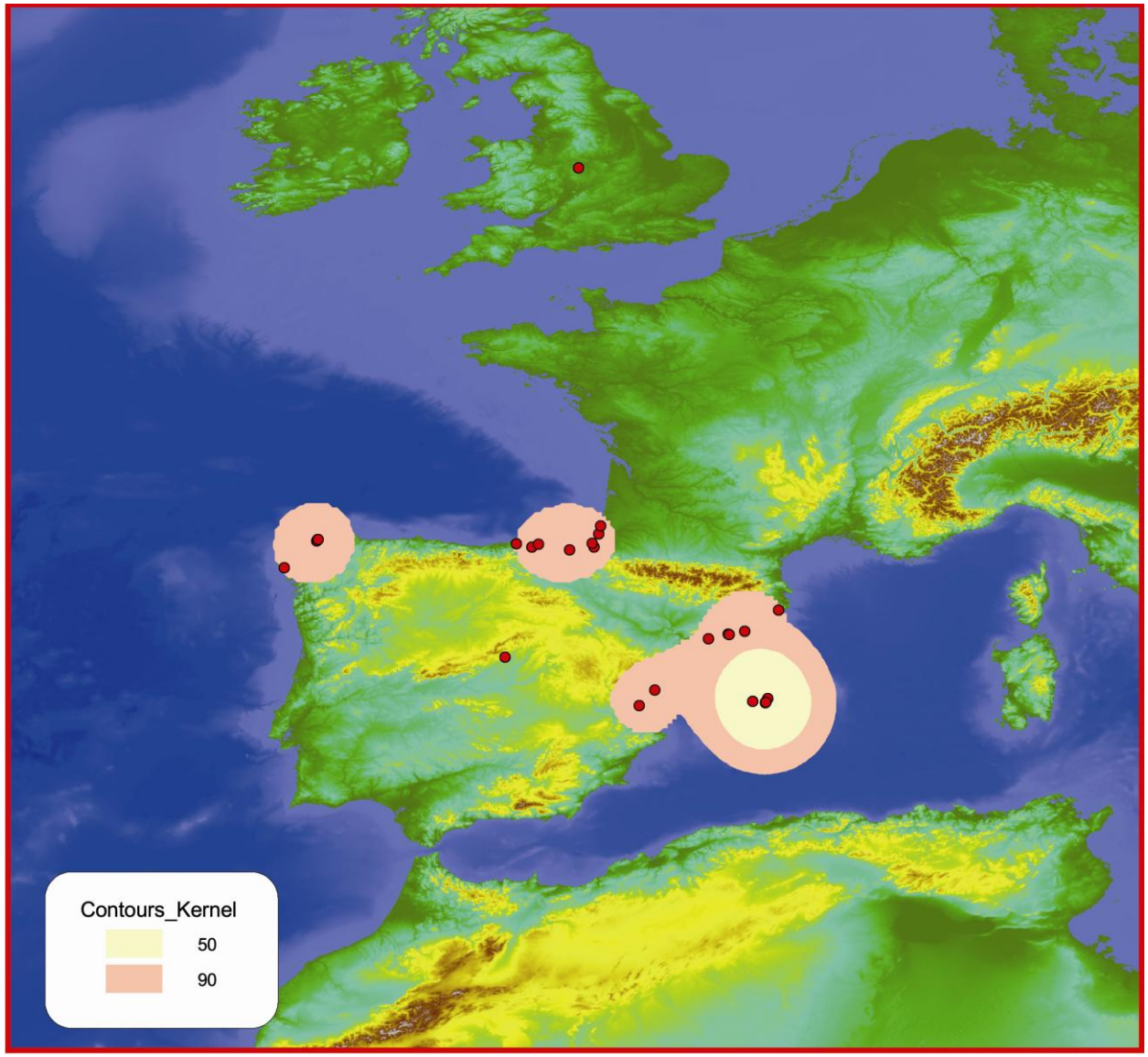
Mapa 4. Polígono mínimo de distribución de las aves adultas marcadas en las colonias.



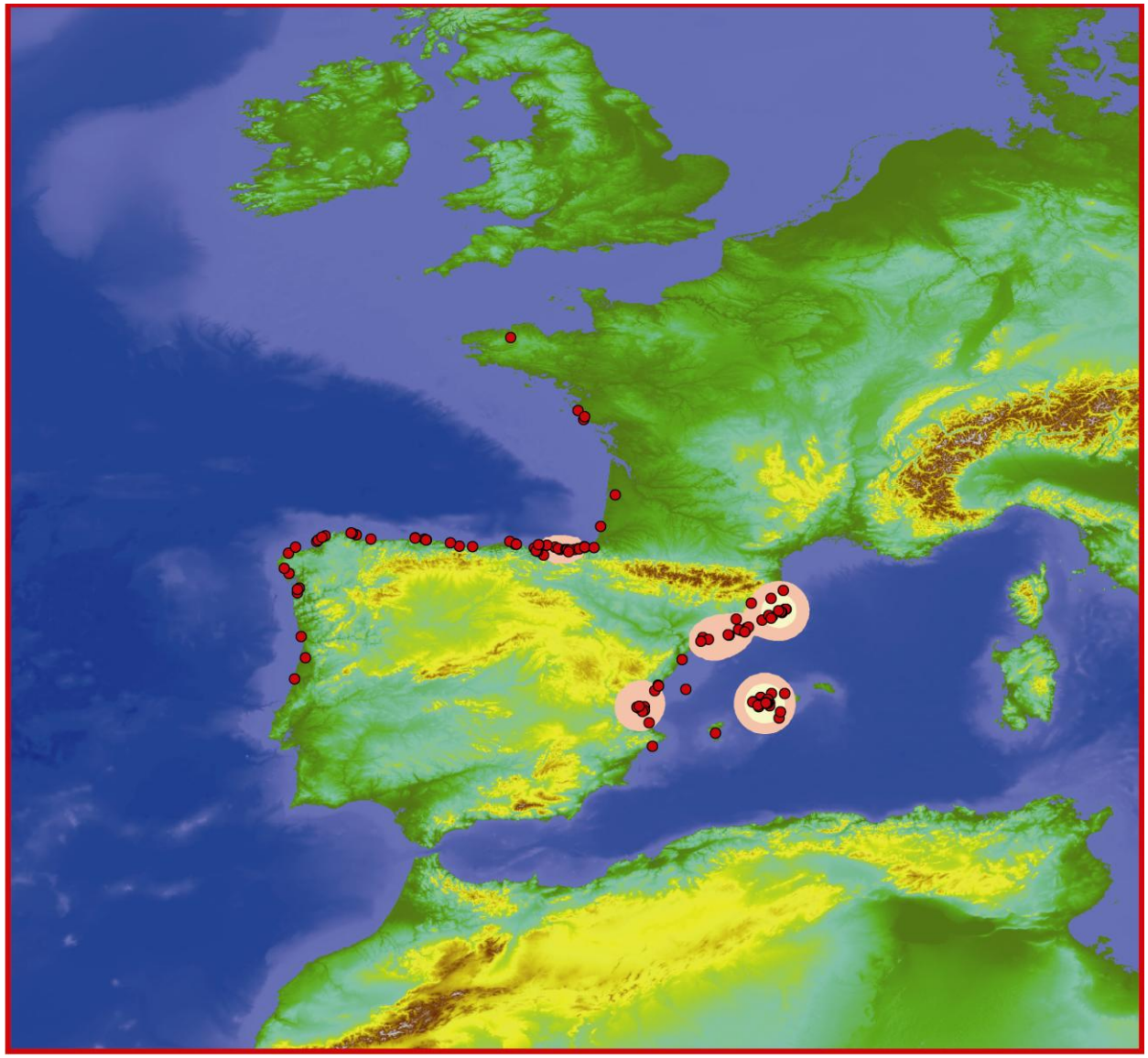
Mapa 5. Dispersión de los juveniles marcados en las colonias de cría.



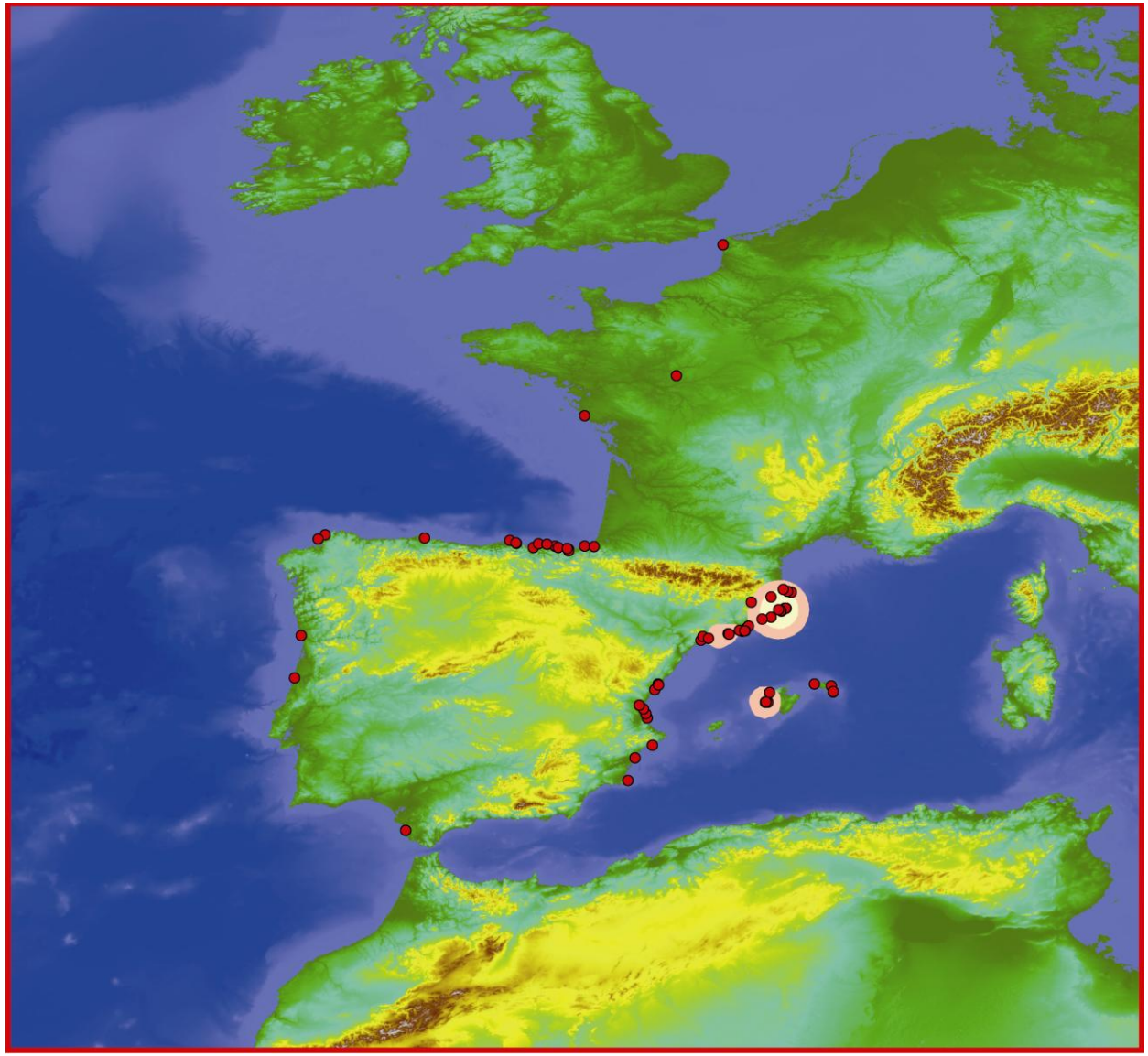
Mapa 6. Dispersión de las aves adultas reproductoras marcadas en las colonias.



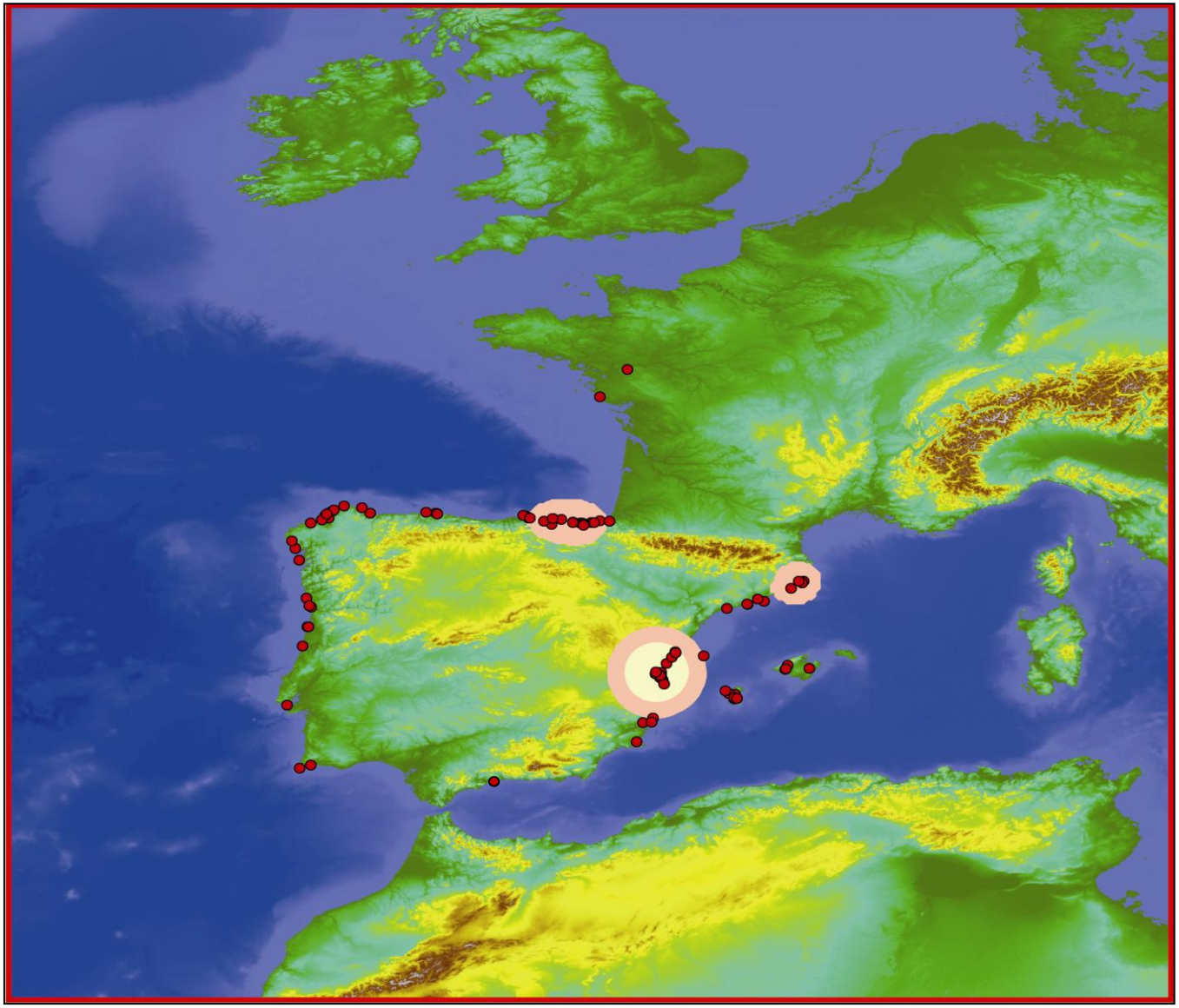
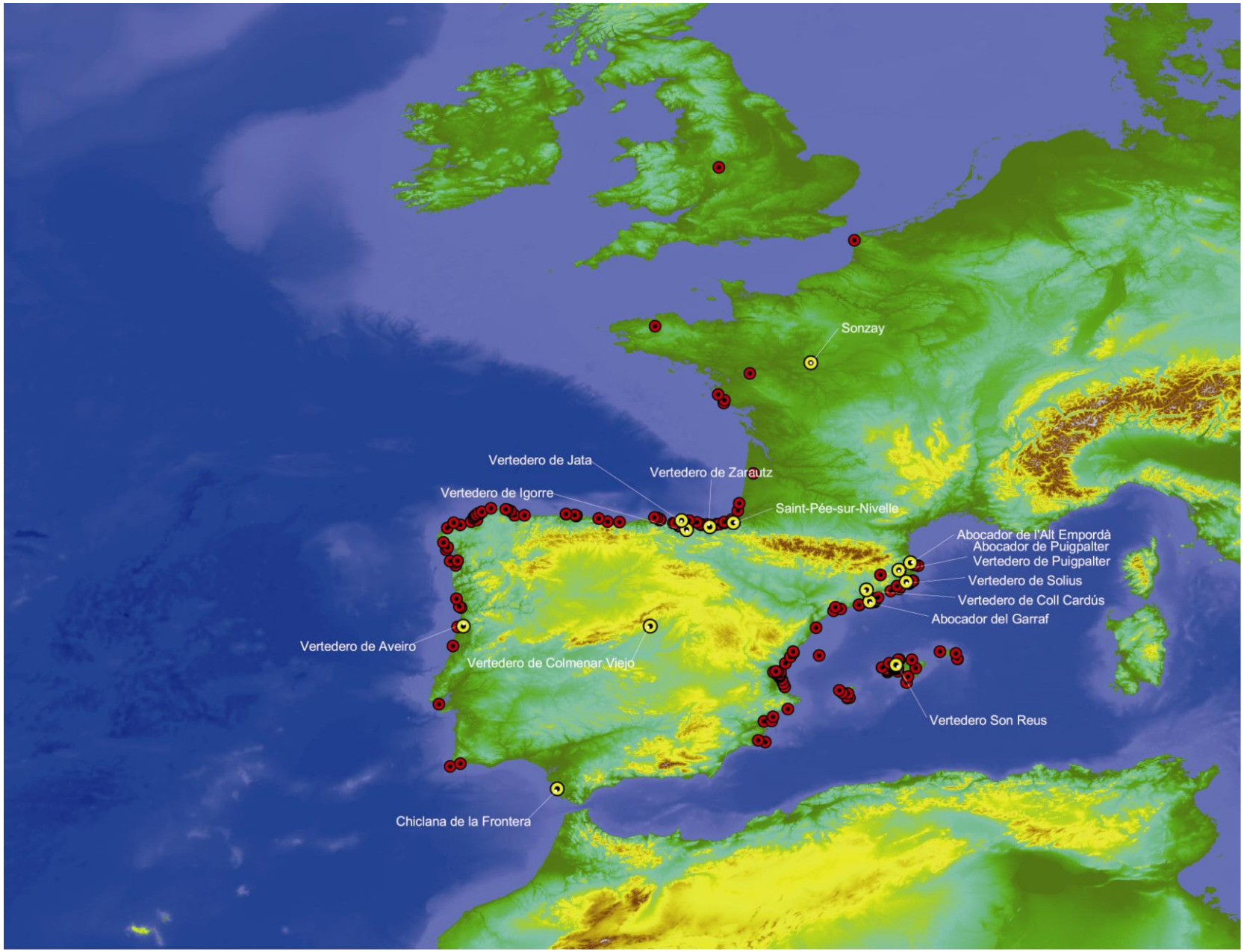
Mapa 7. Dispersión de los juveniles nacidos en colonias de Mallorca y del Archipiélago de Cabrera.



Mapa 8. Dispersión de los juveniles nacidos en colonias de Menorca.



Mapa 9. Dispersión de juveniles nacidos en colonias de Pitiusas.



Mapa 10. Localización de los vertederos de residuos sólidos urbanos donde se han controlado gaviotas del programa de marcaje.