

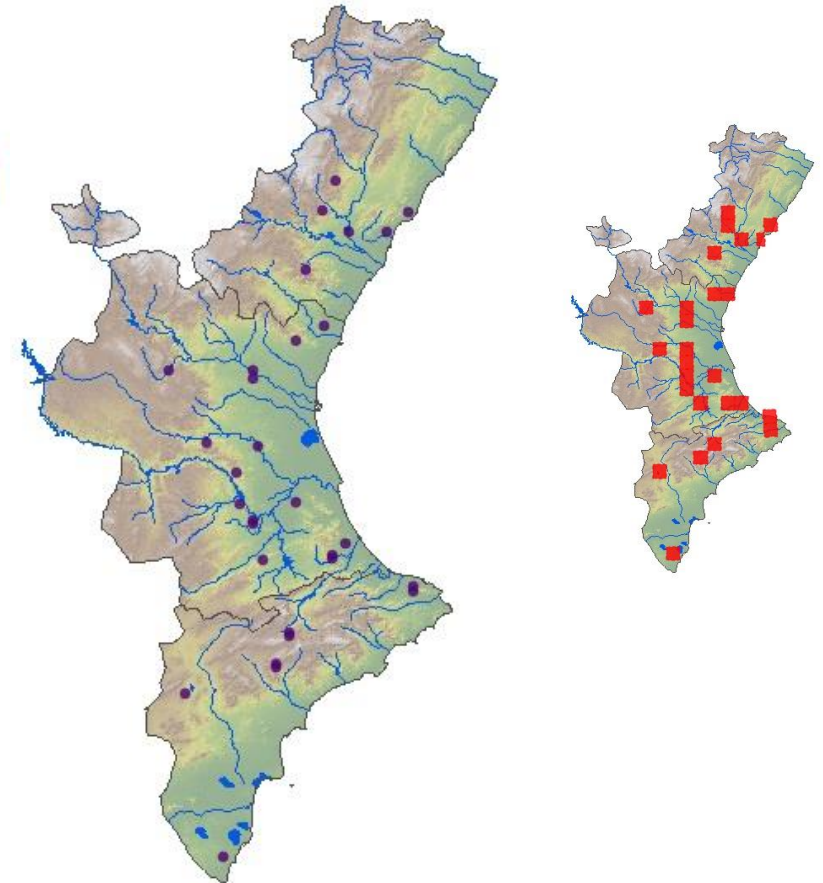
Situación actual del *Myotis capaccinii* en la C.Valenciana.

A.Alcocer, V.Sancho, J.Crespo, F.Cervera,
M.Vilalta y M.A.Monsalve



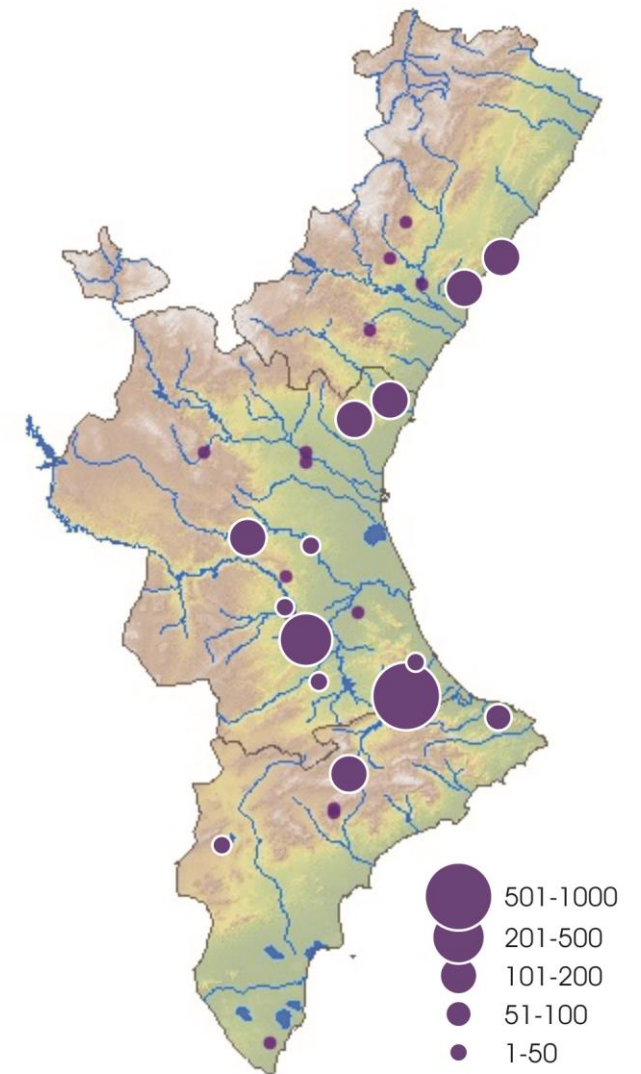
Antecedentes

- 1988 – primera aproximación Guerrero et al 1988 EBD .
- 1997-1998. Guillen et al 1998. Plan de conservación de murciélagos cavernícolas. Inicio seguimiento con video. *Myotis capaccinii* en situación preocupante (necesidad de protección legal).
 - Protocolo de seguimiento: censos con video+IR+detector a la salida, en el mes de junio.
- 2001-2004. Comienzo de los trabajos de conservación (Programa LIFE, actuaciones posteriores)
- 2005 en adelante. Actuaciones públicas – SVS, Univ Valencia- y privadas –FECV, CADEC, ANSE-).
- 2006. Normativa.
 - 1.-Plan de recuperación de *M.capaccinii* y *R.mehelyi* en la CV.
 - 2.-Catálogo de cuevas.



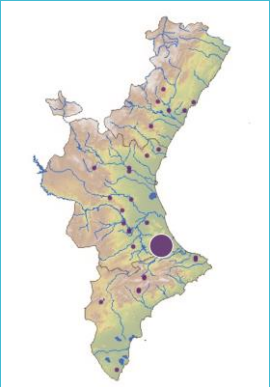
Distribución actual en la Comunitat Valenciana

TM	Refugio	Población aproximada <i>Myotis capaccinii</i> (junio)
Rótova	Cova de les Rates Penades	700 - 900
Cotes	Cova de la Moneda	200 - 300
Alcoi	Cova Juliana	170 - 190
Macastre	Sima del Alto de Don Pedro	100 - 250
Náquera	Avenc del Puntal de Mateu	100 - 200
Orpesa	Forat d'en Ferrás	10 - 400?
Castellón	Moli de la Font	50 - 350?
Sagunt	Cova del Sardiner	50 - 200?
Dénia	Cova de la Punta de Benimáquia	50 - 120
Llombai	Cova de les Meravelles	20 - 80
Tous	Avenc de les Graelles	30 - 50
Canals	Túnel de Canals	5 - 15
Barx	Sima Aldaia	34?
Salinas	Sima de los Borreguillos	0 - 30
Tous	Sima del Campillo	0 - 5
Alzira	Cova de les Meravelles	0 - 1
Lucena del Cid	Cova de l'Ocre	0 - 10?
Castellón	Cova de les Meravelles	0 - 5?

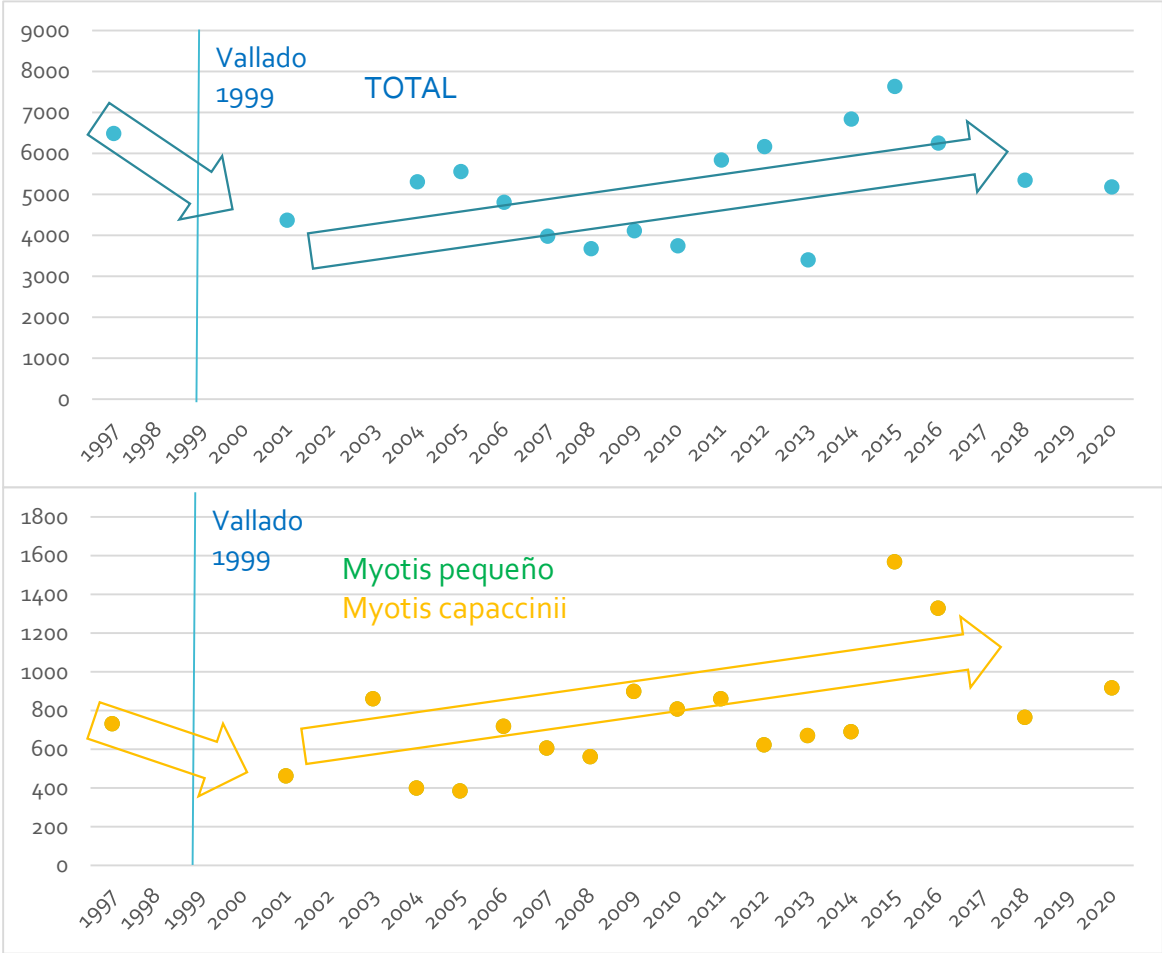


Myotis capaccinii 700 - 900

- Rhinolophus euryale
- Rhinolophus ferrumequinum
- Rhinolophus mehelyi
- Myotis capaccinii
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Cova de les Rates Penades (Rótova)

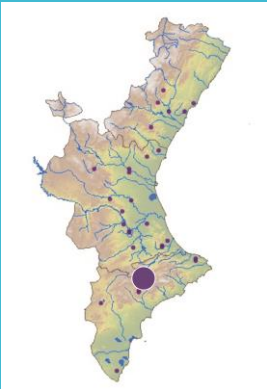


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	75				38			54	77	33	14	31	45	8	16	80	34	139	40	54		134		55
Vespertilionidae	6416				4329		7720	5254	5484	4774	3968	3641	4065	3733	5821	6088	3370	6697	7595	6201		5215		5131
Mpeq	732				463		861	399	385	718	607	561	899	808	861	623	671	690	1569	1329		765		917
MC	732				463		861	399	385	718	607	561	899	808	861	623	671	690	1569	1329		765		917
total	6491				4367			5308	5561	4807	3982	3672	4110	3741	5837	6168	3404	6836	7635	6255		5349		5186

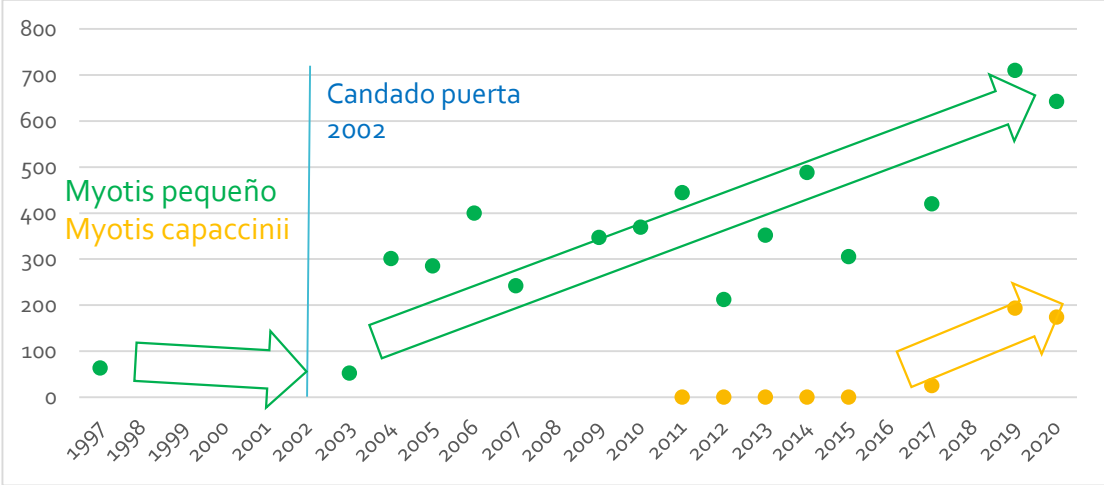
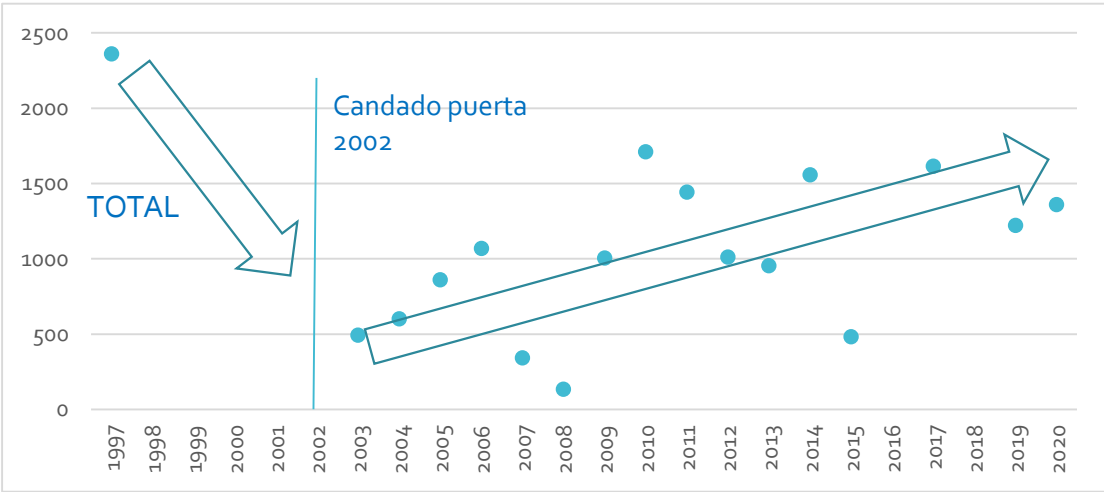
VALLADO – EFECTO POSITIVO

Myotis capaccinii 170 - 190

- Rhinolophus euryale
- Rhinolophus ferrumequinum
- Rhinolophus mehelyi
- Myotis capaccinii
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Cova Joliana (Alcoi)

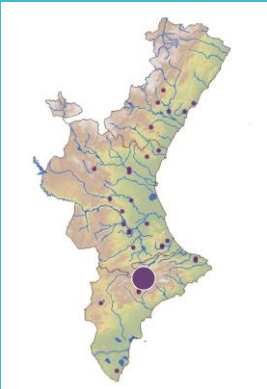


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	120						65	175	252	232	79	134	167	98	230	98	140	336	130		235		258	229
Vespertilionidae	2241						428	427	608	838	264		838	1612	1212	913	815	1221	350		1380		964	1131
Mpeq	63						52	301	285	400	242		347	369	444	212	352	488	305		420		710	642
MC															0	0	0	0	0		25		193	174
total	2361						493	602	860	1070	343	134	1005	1710	1442	1011	955	1557	483		1615		1222	1360

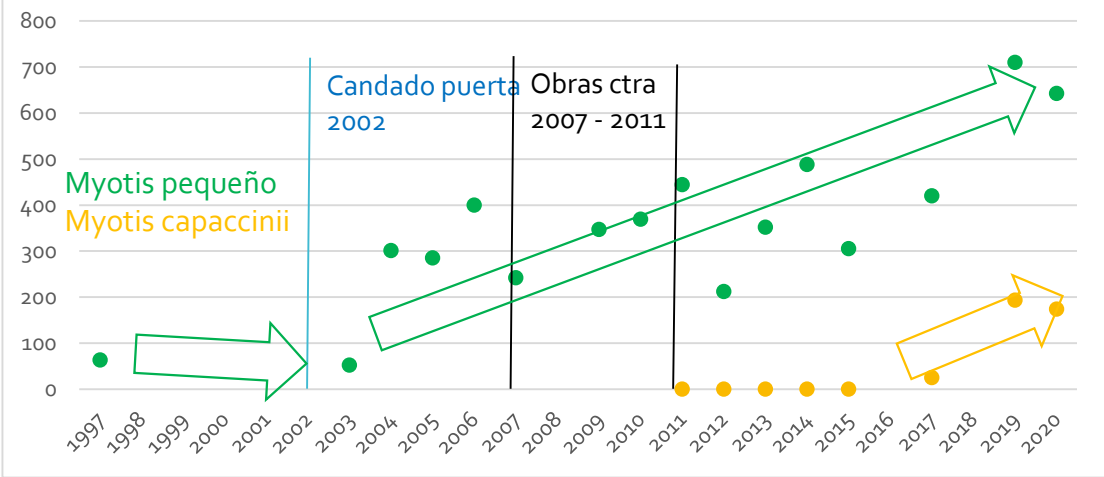
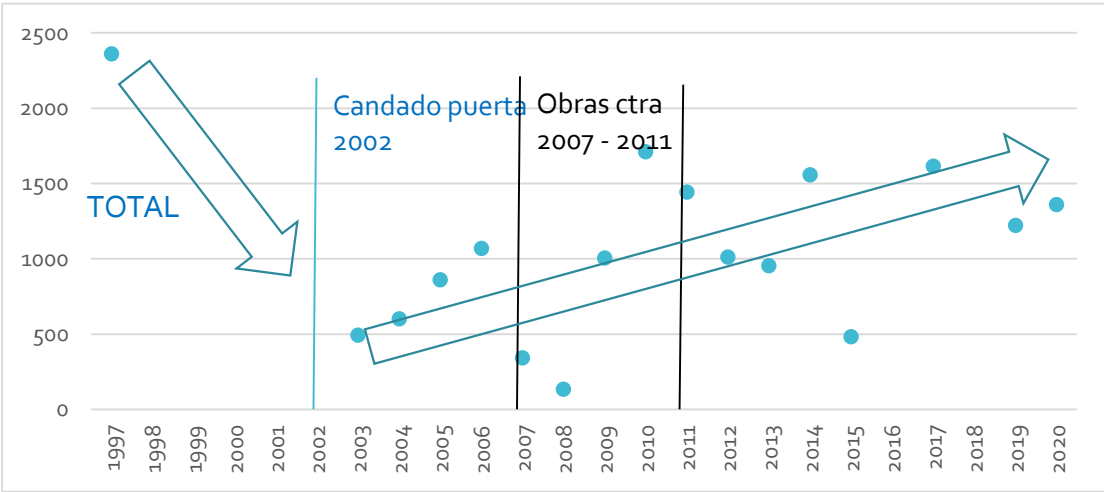
VALLADO – EFECTO POSITIVO

Myotis capaccinii 170 - 190

- Rhinolophus euryale
- Rhinolophus ferrumequinum
- Rhinolophus mehelyi
- Myotis capaccinii
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Cova Joliana (Alcoi)

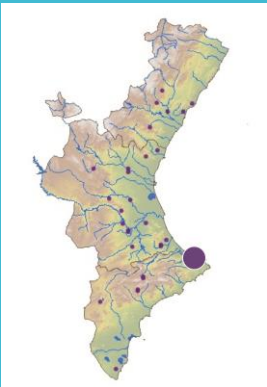


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	120						65	175	252	232	79	134	167	98	230	98	140	336	130		235		258	229
Vespertilionidae	2241						428	427	608	838	264		838	1612	1212	913	815	1221	350		1380		964	1131
Mpeq	63						52	301	285	400	242		347	369	444	212	352	488	305		420		710	642
MC															0	0	0	0	0		25		193	174
total	2361						493	602	860	1070	343	134	1005	1710	1442	1011	955	1557	483		1615		1222	1360

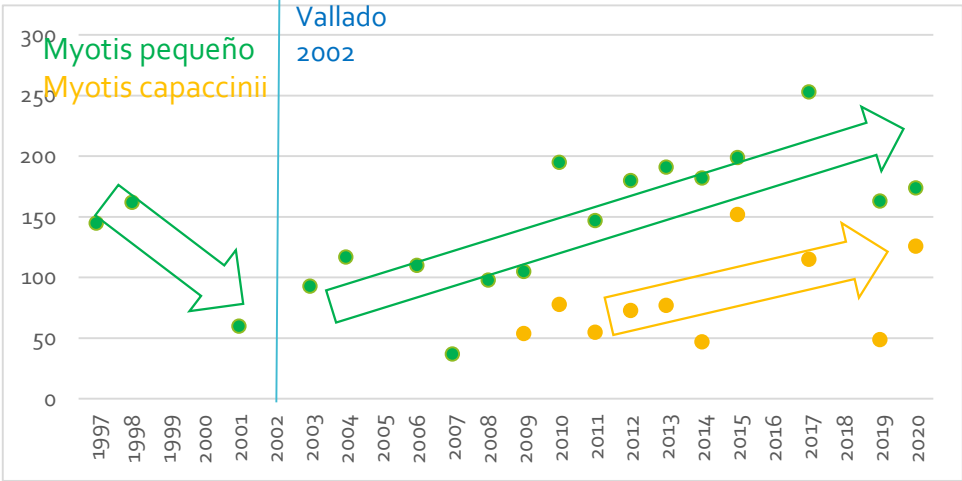
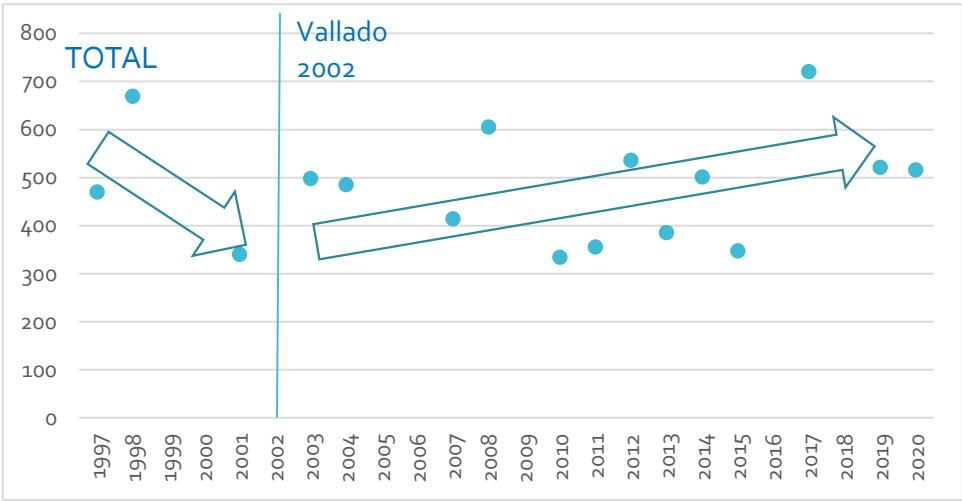
VALLADO – EFECTO POSITIVO

Myotis capaccinii 50 - 120

- Myotis capaccinii
- Myotis escalerae
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Cova de la Punta de Benimàquia (Dénia)

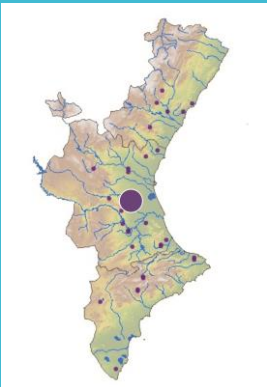


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	2	1			2		14	7		2	1	11	0	2	1	2	4	4	5		1		0	1
Vespertilionidae	468	668			338		484	478			413	594		332	354	534	381	497	342		719		521	515
Mpeq	145	162			60		93	117		110	37	98	105	195	147	180	191	182	199		253		163	174
MC													54	78	55	73	77	47	152		115		49	126
total	470	669			340		498	485			414	605		334	355	536	385	501	347		720		521	516

VALLADO – EFECTO POSITIVO

Myotis capaccinii 20 - 80

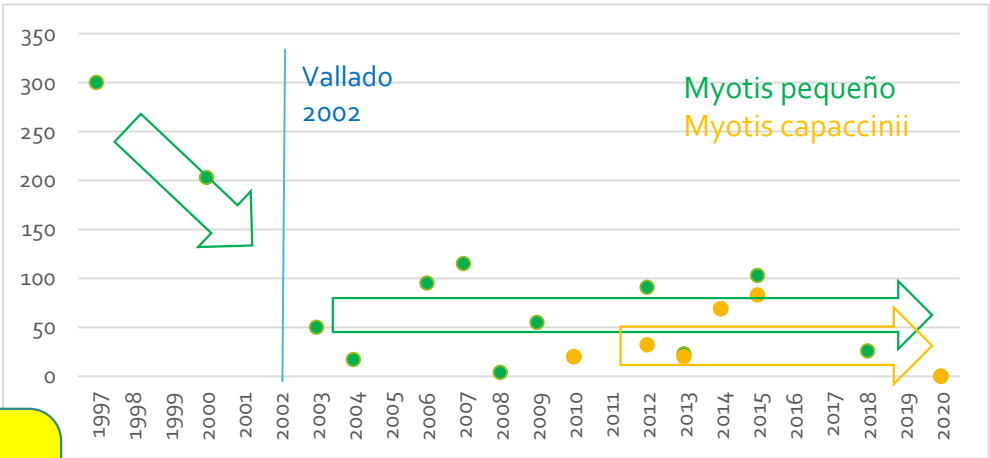
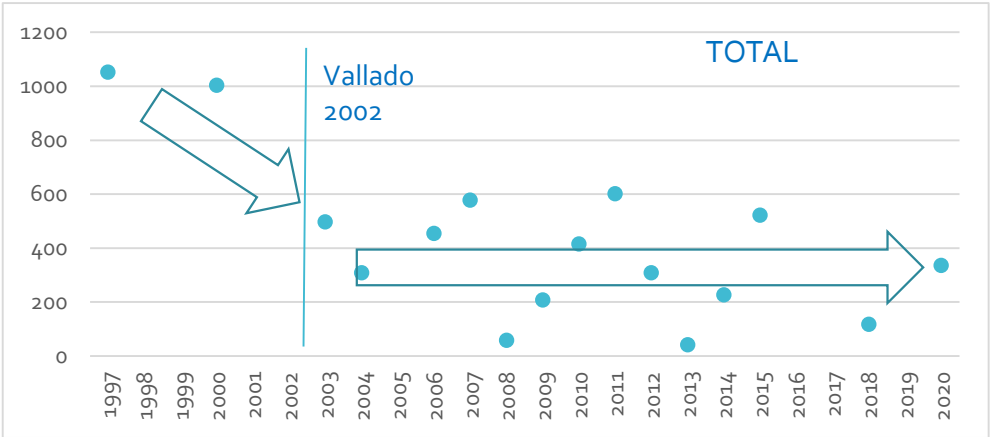
Rhinolophus euryale
Myotis capaccinii
Myotis escalerae
Miniopterus schreibersii



Cova de les Meravelles (Llombai)



IMPACTOS - MEDIDAS
Vandalismo -Instalar mejor vallado
Exceso vegetación - Podar higuera

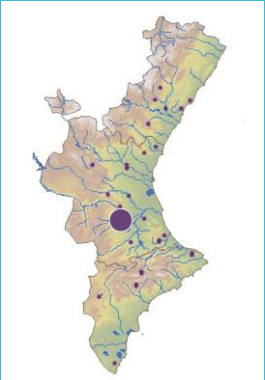


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	169	171		509	290		374	55		267	241	0	117	160	250	199	13	61	179			91		201
Vespertilionidae	883			494			123	253		187	337	58	90	255	352	109	29	166	343			26		135
Mpeq	300			203			50	17		95	115	4	55	20		91	23	69	103			26		0
MC														20		32	20	69	83					0
total	1052			1003			497	308		454	578	58	207	415	602	308	42	227	522			117		336

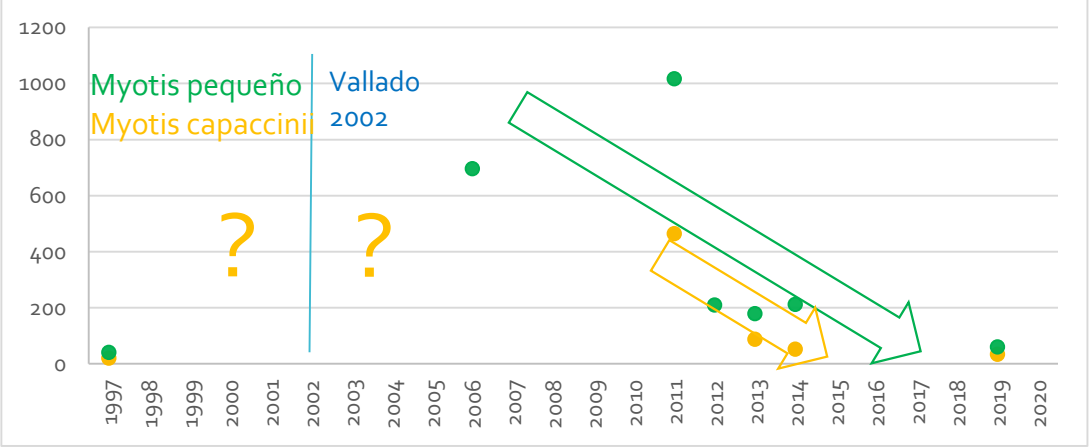
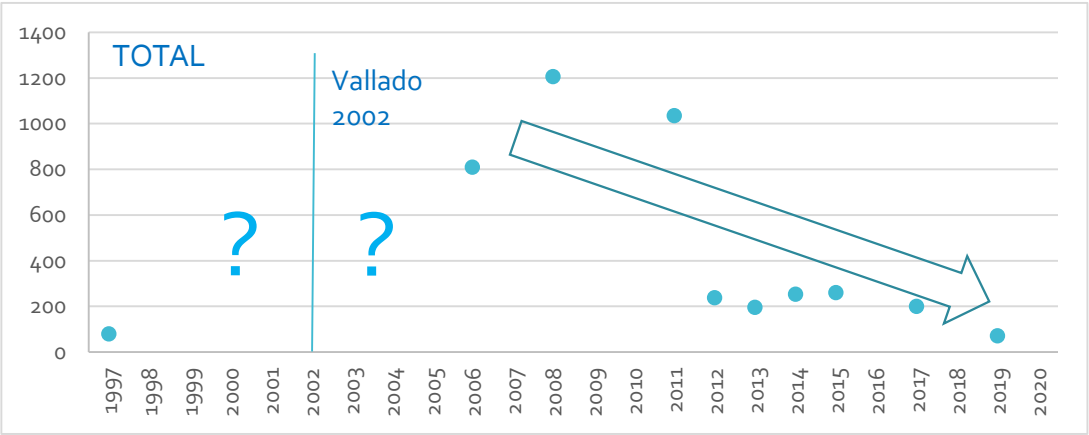
VALLADO –EFECTO POSITIVO

Myotis capaccinii 30 - 50

- Rhinolophus euryale
- Myotis capaccinii
- Myotis emarginatus
- Myotis escalerae
- Miniopterus schreibersii



Avenç de les Graelles (Tous)



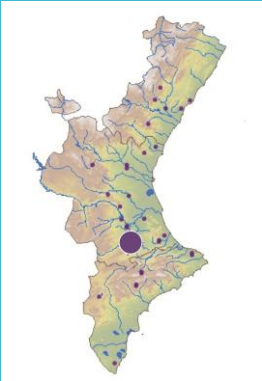
IMPACTOS - MEDIDAS
Excesiva vegetación - Podar higuera

ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	30						53			8		13			20	6	18	17			8		11	
Vespertilionidae	50									802		1193			1016	232	178	237			193		61	
Mpeq	40									696					1016	209	178	211					60	
MC/MD	20														464		87	52					33	
total	80									810		1206			1036	238	196	254	261		201		72	

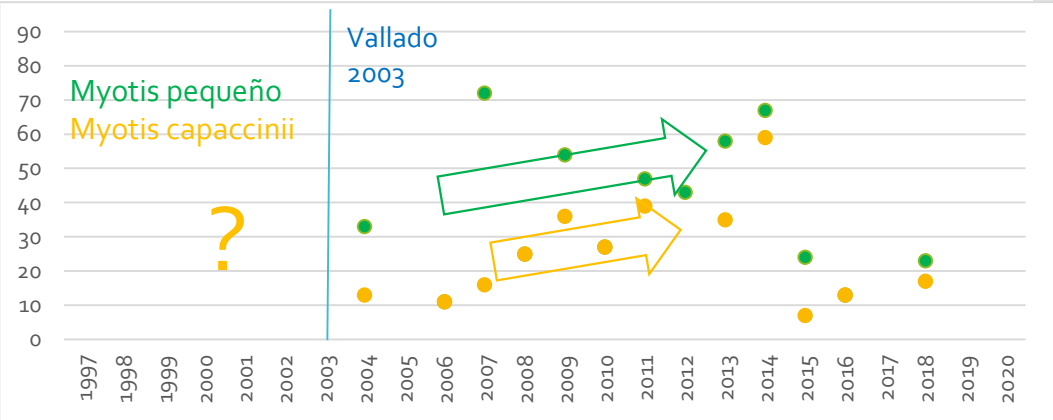
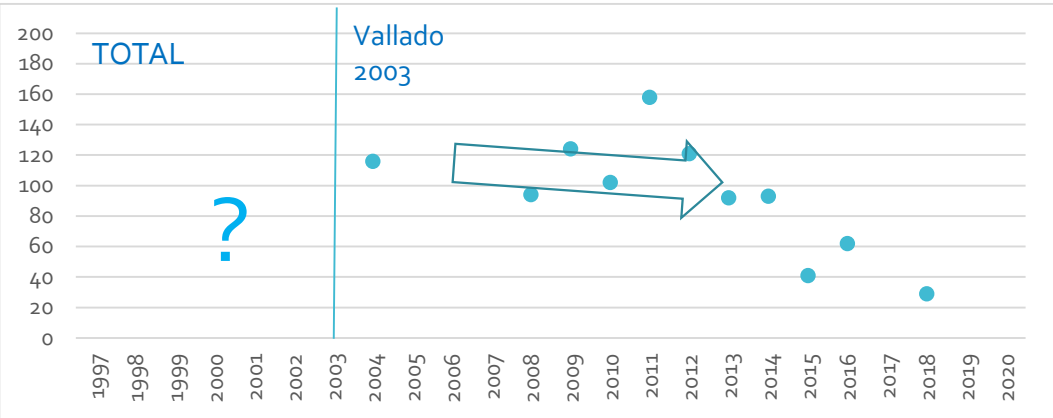
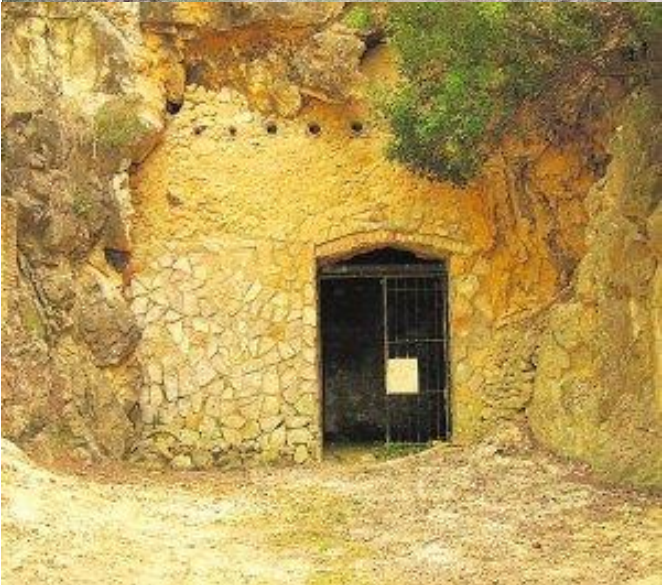
VALLADO – EFECTO INDETERMINADO

Myotis capaccinii 5 - 15

- Myotis capaccinii
- Myotis escalerae
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



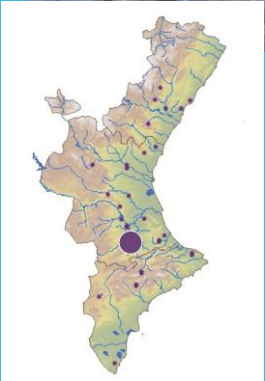
T nel de Canals (Canals)



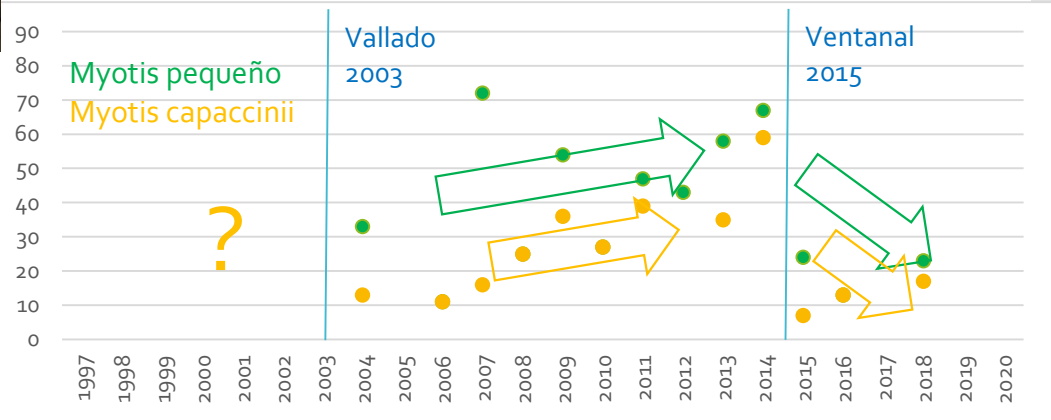
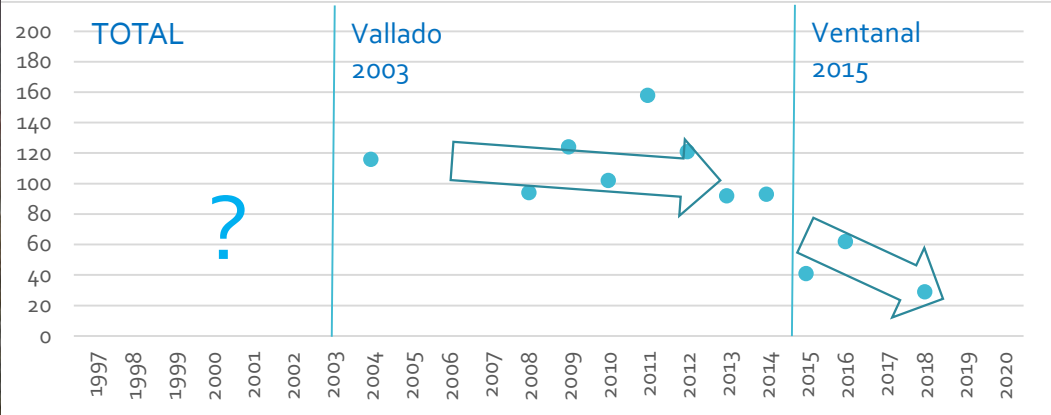
ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae								0			0	0	0	2	0	0	0	0	1	0		2		
Vespertilionidae								116				94	124	100	158	121	92	93	40	62		27		
Mpeq								33		11	72	25	54	27	47	43	58	67	24	13		23		
MC								13		11	16	25	36	27	39		35	59	7	13		17		
total								116				94	124	102	158	121	92	93	41	62		29		

Myotis capaccinii 5 - 15

- Myotis capaccinii
- Myotis escalerae
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Tùnel de Canals (Canals)

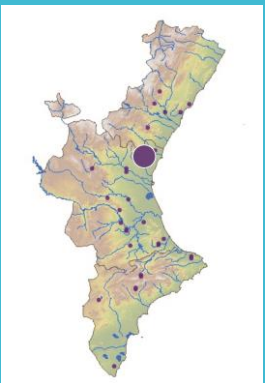


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae								0			0	0	0	2	0	0	0	0	1	0		2		
Vespertilionidae								116				94	124	100	158	121	92	93	40	62		27		
Mpeq								33		11	72	25	54	27	47	43	58	67	24	13		23		
MC								13		11	16	25	36	27	39		35	59	7	13		17		
total								116				94	124	102	158	121	92	93	41	62		29		

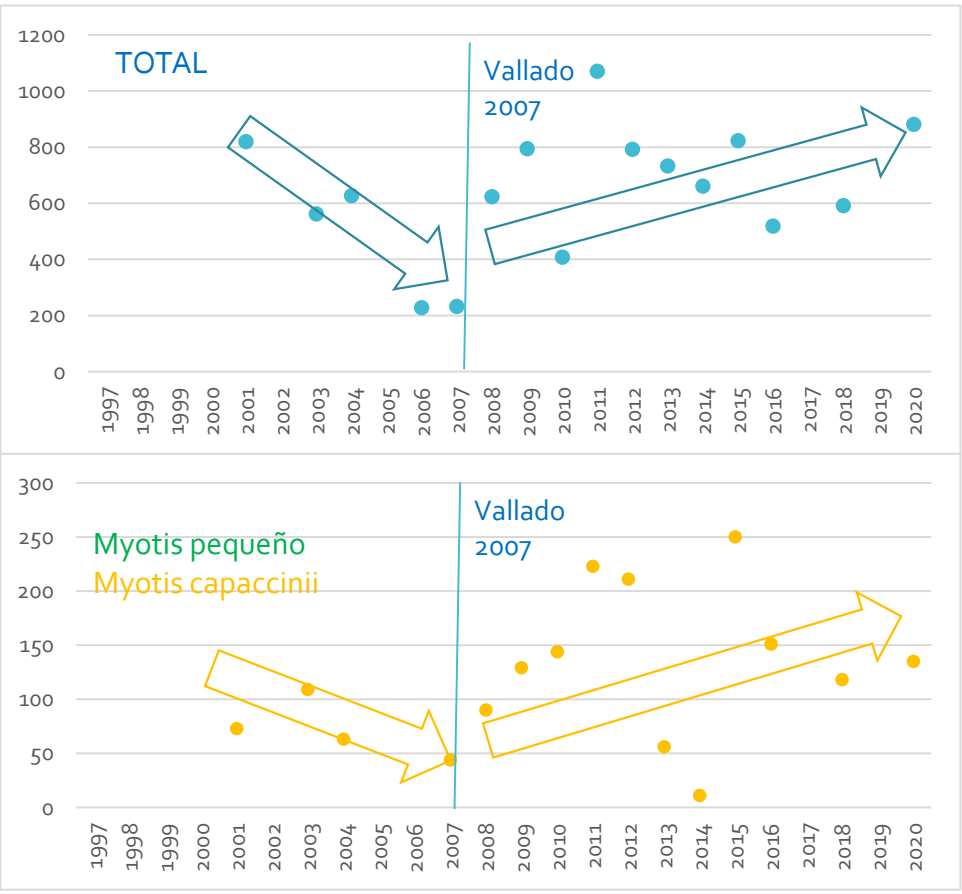
VALLADO – EFECTO INDETERMINADO

Myotis capaccinii 100 - 200

- Myotis capaccinii
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Avenc del Puntal de Mateu (Náquera)

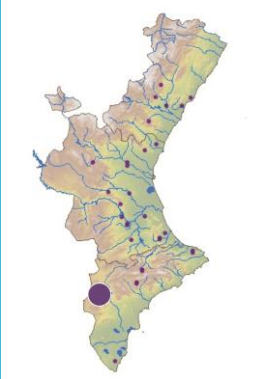


ESPECIE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	2		5	0		2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0		1		1
Vespertilionidae	818		557	628		226	232	624	795	408	1071	792	733	661	824	519		591		881
Mpeq	73		109	63			44	90	129	144	223	211	56	11	250	151		118		135
MC	73		109	63			44	90	129	139	223	211	56	11	250	137		118		135
total	820		562	628		228	233	624	795	409	1071	793	733	662	824	519		592		882

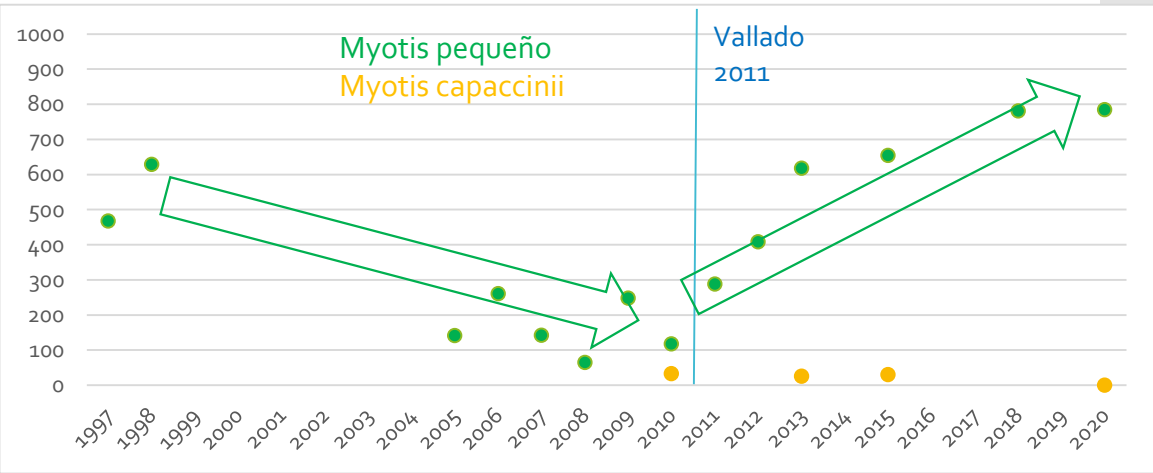
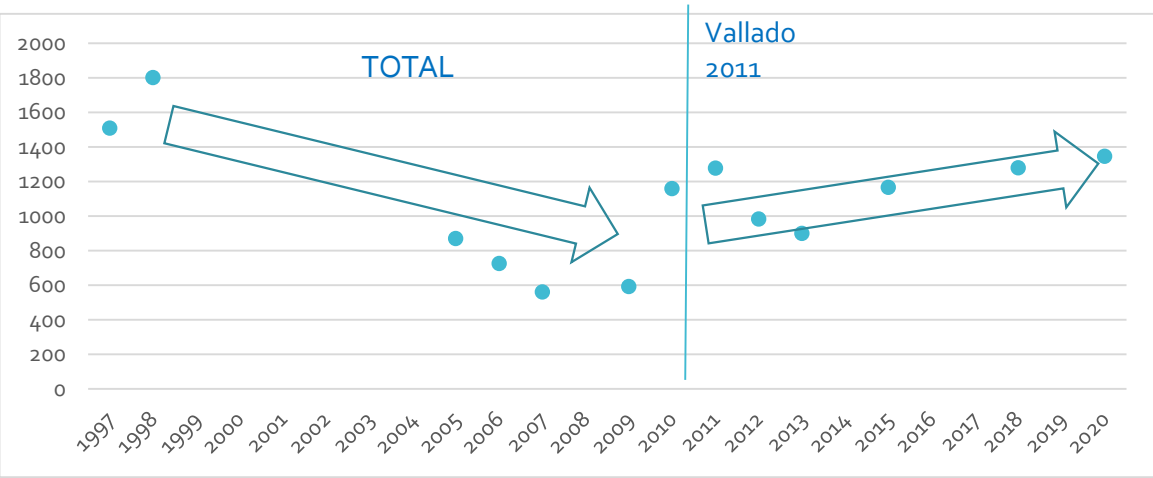
VALLADO – EFECTO POSITIVO

Myotis capaccinii 0 - 30

- Rhinolophus ferrumequinum
- Myotis capaccinii
- Myotis escalerae
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Sima de los Borreguillos (Salinas)

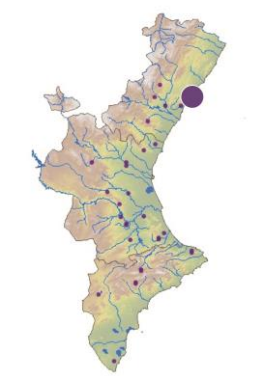


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	330	417							163	69	91	71	20	102	40	63	33		91			12		112
Vespertilionidae	1179	1384							707	658	470	412	574	1057	1238	920	867		1076			1267		1235
Mpeq	468	629							141	261	142	65	248	118	288	408	618		654			781		785
MC														33			26		30					0
total	1509	1801							870	727	561		594	1159	1278	983	900		1167			1279		1347

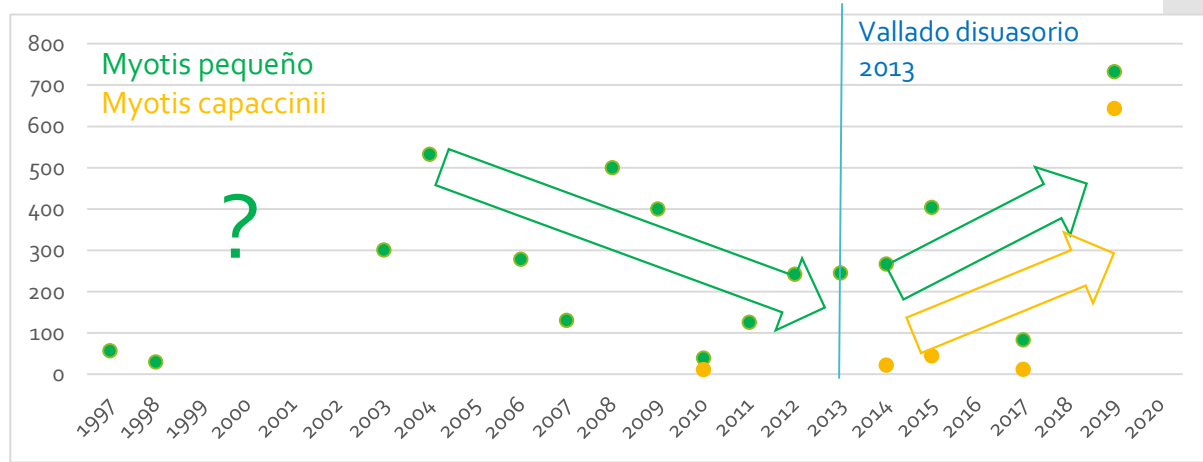
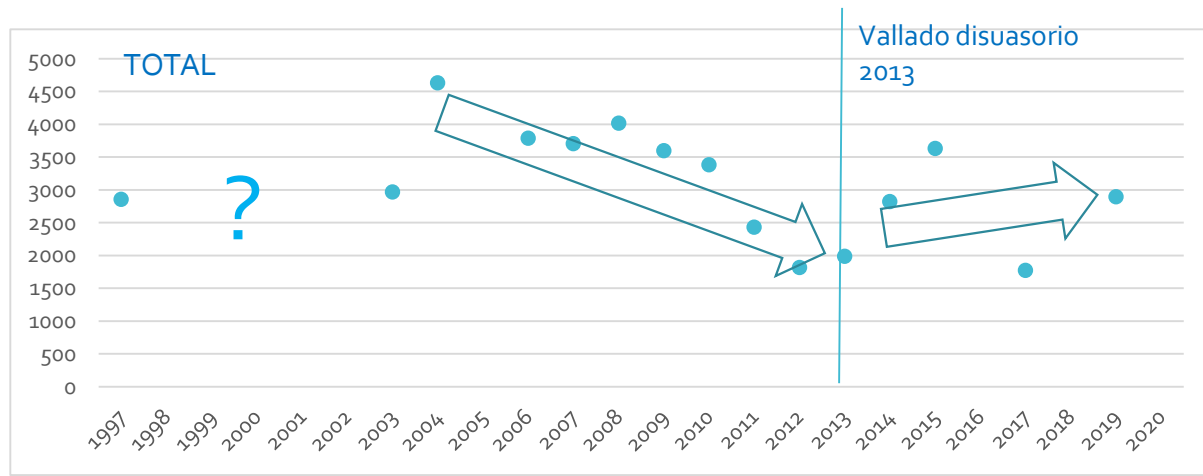
VALLADO – EFECTO POSITIVO

Myotis capaccinii 100 - 400

- Myotis capaccinii
- Myotis emarginatus
- Myotis escalerae
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Forat d'En Ferrás (Orpesa)

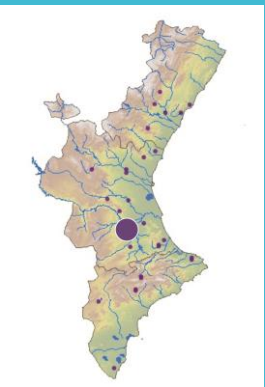


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	8	1					0	2		0	0	2	0	1	0	0	0	0	0		0		1	
Vespertilionidae	2851						2969	4633		3790	3705	4019	3600	3382	2435	1821	1989	2823	3635		1775		2898	
Mpeq	57	30					301	532		278	130	500	400	39	126	242	245	267	404		83		732	
MC														11				22	44		12		643	
total	2859						2969	4635		3790	3705	4021	3600	3383	2435	1821	1989	2823	3635		1775		2899	

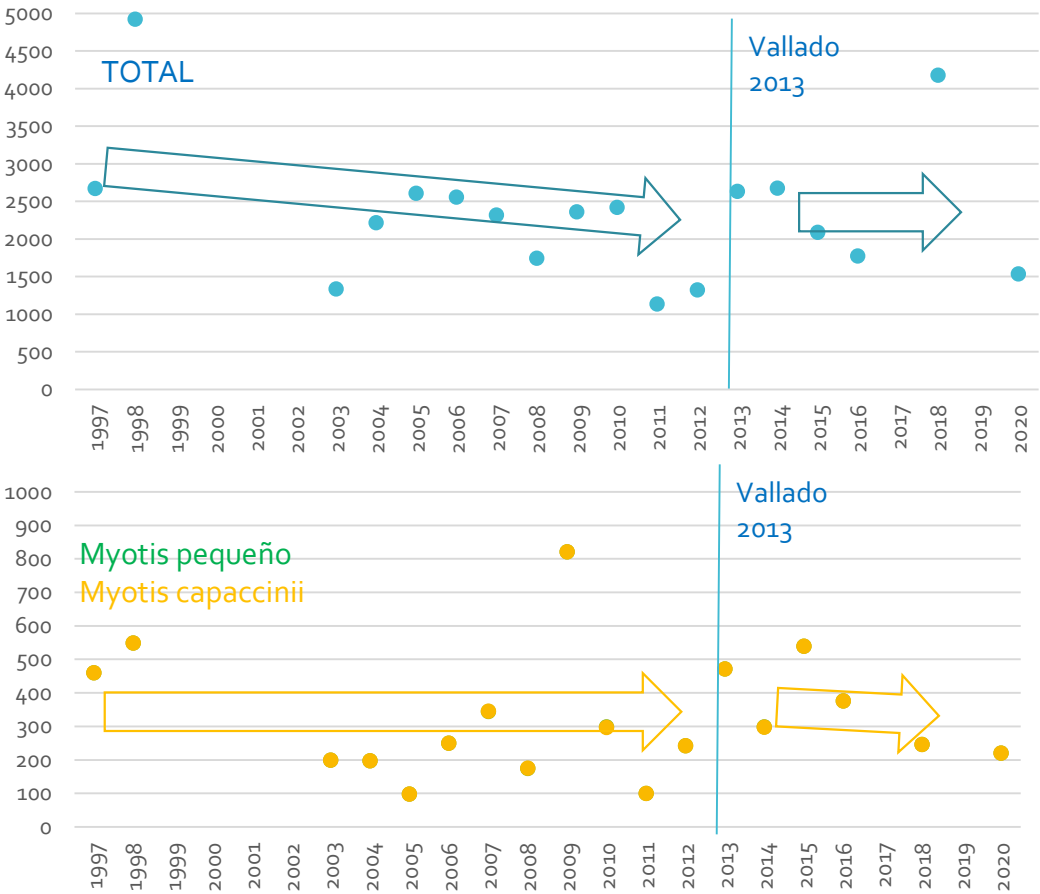
VALLADO – EFECTO POSITIVO

Myotis capaccinii 200 - 300

- Rhinolophus euryale
- Rhinolophus ferrumequinum
- Rhinolophus mehelyi
- Myotis capaccinii
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Cova de la Moneda (Cotes)

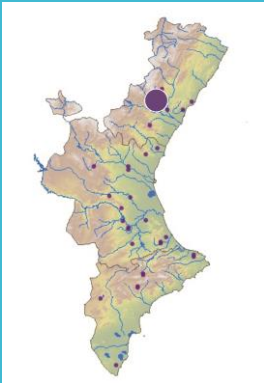


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	18	176					62	162	99	33	11	52	99	9	33	22	35	80	61	11		17		0
Vespertilionidae	2654	4745					1274	2052	2507	2521	2308	1690	2259	2409	1100	1298	2598	2594	2027	1762		4100		1535
Mpeq	460	549					200	198	98	250	345	175	821	299	100	243	472	299	540	376		246		221
MC	460	549					200	198	98	250	345	175	821	297	100	243	472	298	540	376		246		221
total	2672	4921					1336	2214	2606	2554	2319	1742	2358	2418	1133	1320	2633	2674	2088	1773		4177		1535

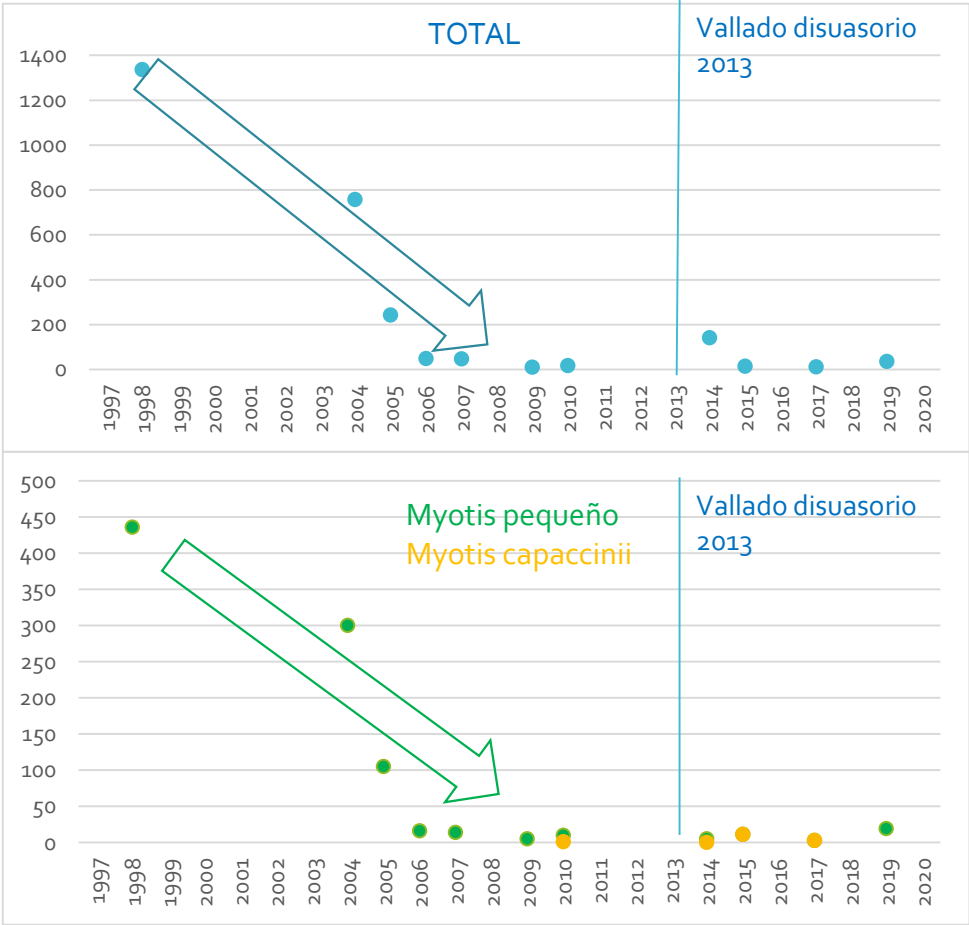
VALLADO – EFECTO INDETERMINADO

Myotis capaccinii 0 – 10?

Rhinolophus euryale
Myotis capaccinii
Miniopterus schreibersii



Cova de l'Ocre (Llucena del Cid)

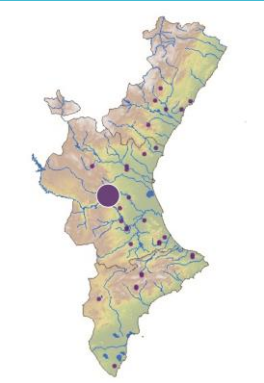


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae		75						157	41	3	0		0	0				22	0		2		17	
Vespertilionidae		1261						601	202	46	47		10	17				119	0		10		19	
Mpeq		436						300	105	16	14		5	10				5	0		3		19	
MC														1				0	11		3			
total		1336						758	243	49	47		10	17				141	14		12		36	

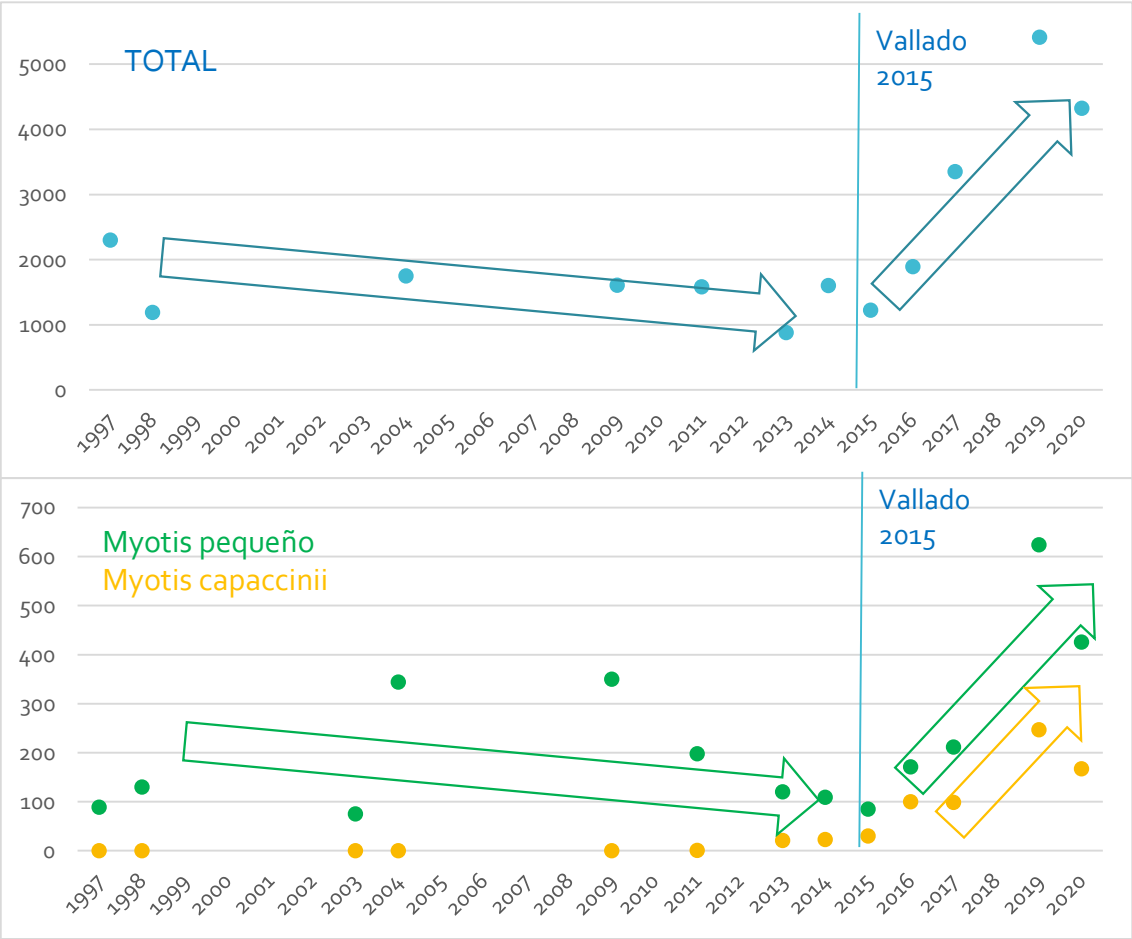
VALLADO – SIN EFECTO

Myotis capaccinii 100 – 250

Rhinolophus euryale
Myotis capaccinii
Myotis escalerae
Myotis myotis
Myotis blythii
Miniopterus schreibersii



Sima del Alto
de D. Pedro
(Macastre)

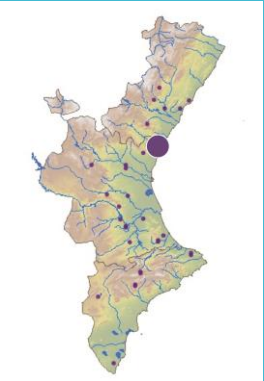


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	287	266					35	256					48		294		49	173	95	47	355		702	615
Vespertilionidae	2014	924						1496					1560		1287		832	1431	1130	1847	2995		4713	3709
Mpeq	89	130					75	344					350		198		120	109	85	171	212		624	426
MC	0	0					0	0					0		1		21	23	30	100	99		247	167
total	2301	1190						1752					1608		1581		881	1604	1225	1894	3350		5415	4324

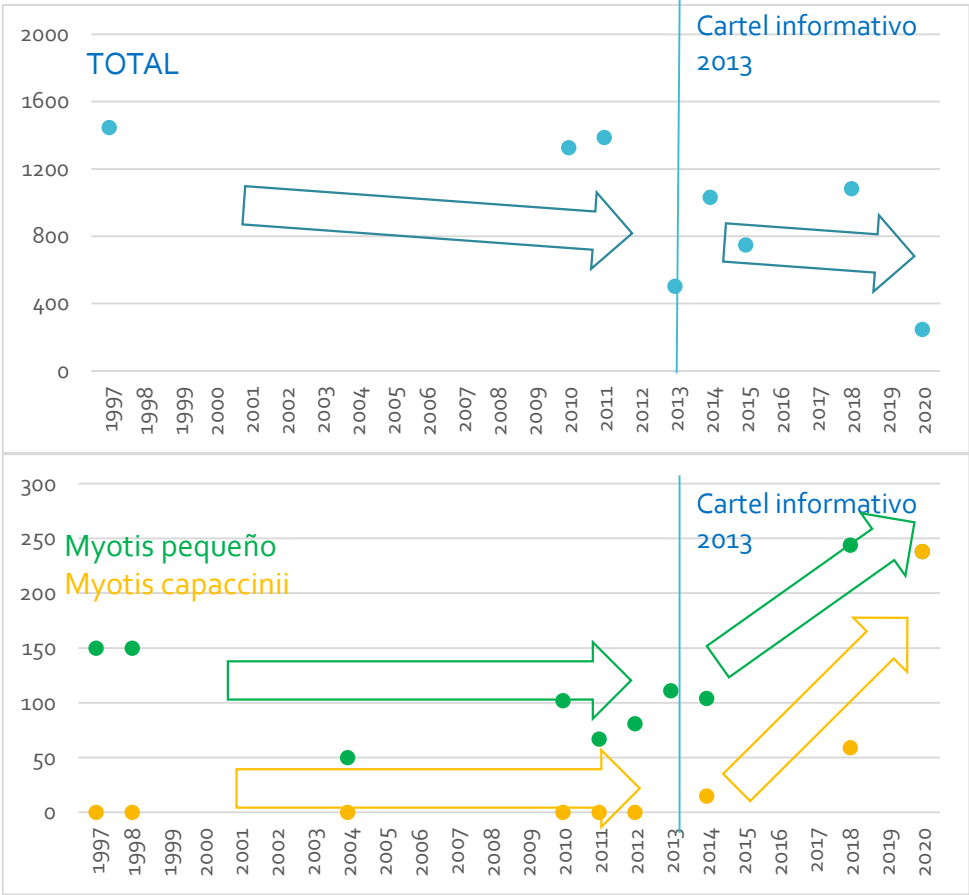
VALLADO – EFECTO POSITIVO

Myotis capaccinii 50 – 200?

- Myotis capaccinii
- Myotis escalerae
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Cova del Sardinier (Sagunto)

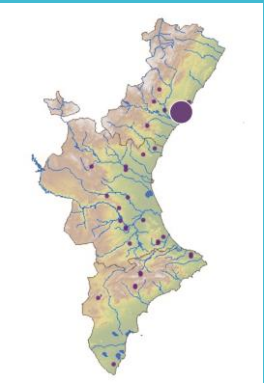


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae	9	29						1						7	14	2	0	10				19		8
Vespertilionidae	1438	4834												1320	1373		503	1022				1065		238
Mpeq	150	150						50						102	67	81	111	104				244		238
MC	0	0						0						0	0	0		15				59		238
total	1447	4863												1327	1387		503	1032	748			1084		246

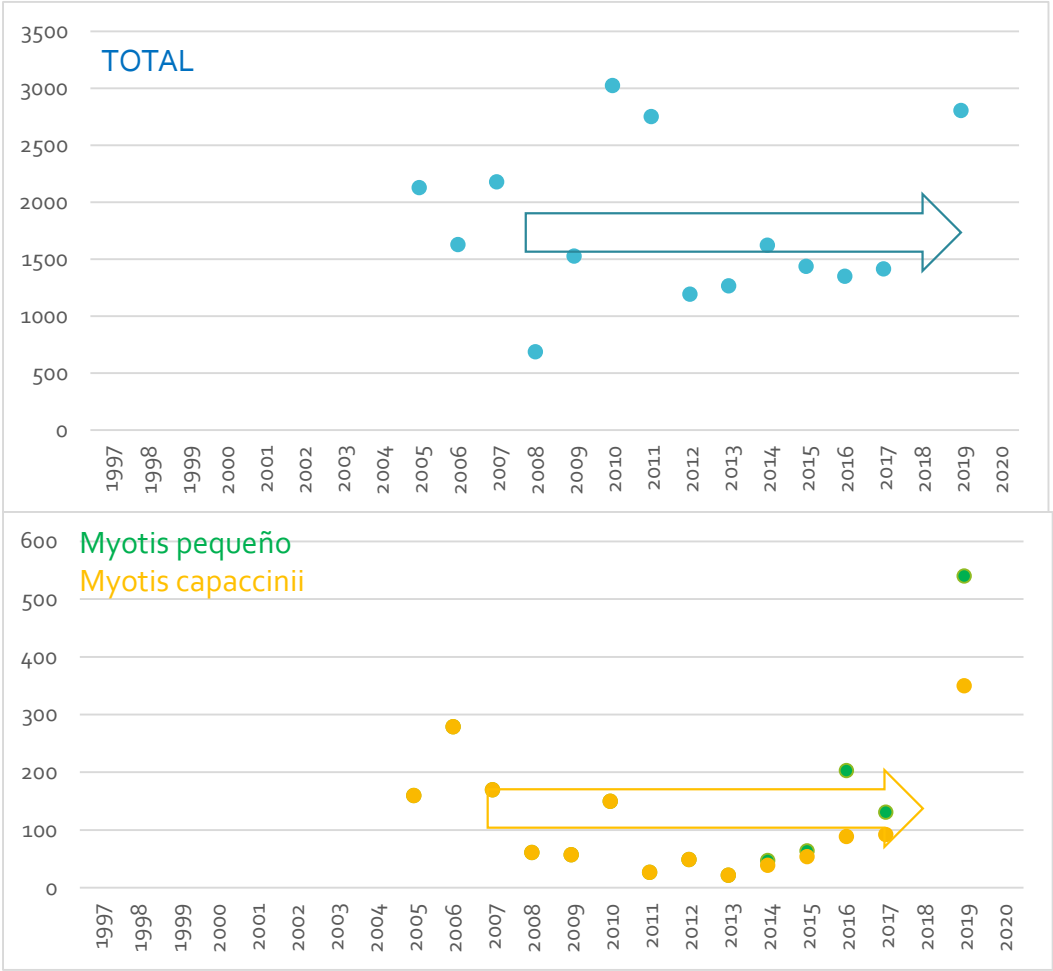
CARTEL – EFECTO POSITIVO

Myotis capaccinii 50 – 350?

- Rhinolophus ferrumequinum
- Myotis capaccinii
- Myotis escalerae
- Myotis myotis
- Myotis blythii
- Miniopterus schreibersii



Molí de la Font
(Castelló de la Plana)

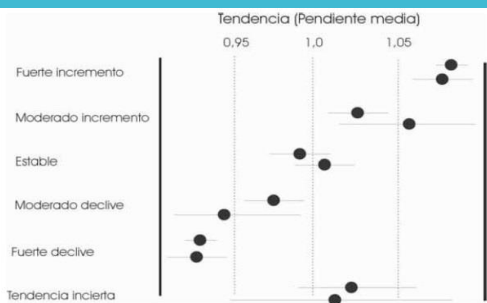


ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rhinolophidae									144	52	26	50	18	21	59	24	88	80	40	81	65		69	
Vespertilionidae									1985	1575	2152	637	1510	3004	2694	1169	1178	1543	1398	1269	1351		2738	
Mpeq									160	279	170	61	57	150	27	49	22	47	64	203	131		540	
MC									160	279	170	61	57	150	27	49	22	39	54	89	92		350	
total									2129	1627	2178	687	1528	3025	2753	1193	1266	1623	1438	1350	1416		2807	

Evolución de las poblaciones

Desde que se dispone de datos (1997) las poblaciones mantienen una tendencia ascendente

TM	Refugio	Población aproximada <i>Myotis capaccinii</i> (junio)	EFECTO – TIPO DE ACTUACION	
Rótova	Cova de les Rates Penades	700 - 900	↑	POSITIVO – VALLADO PERIFERICO
Cotes	Cova de la Moneda	200 - 300	≡	EFFECTO INDETERMINADO
Alcoi	Cova Juliana	170 - 190	↑	POSITIVO – VALLADO PERIFERICO
Macastre	Sima del Alto de Don Pedro	100 - 250	↑	POSITIVO – VALLADO PERIFERICO
Náquera	Avenc del Puntal de Mateu	100 - 200	↑	POSITIVO – VALLADO PERIFERICO
Orpesa	Forat d'en Ferrás	10 – 400?	↑	POSITIVO – VALLADO PERIFERICO
Castellón	Moli de la Font	50 – 350?	≡	No presenta cerramiento
Sagunt	Cova del Sardinier	50 - 200?	↑	POSITIVO – CARTEL INFORMATIVO
Dénia	Cova de la Punta de Benimàquia	50 - 120	↑	POSITIVO – VALLADO PERIFERICO
Llombai	Cova de les Meravelles	20 - 80	≡	POSITIVO – VALLADO PERIFERICO
Tous	Avenc de les Graelles	30 – 50	↓	EFFECTO INDETERMINADO
Canals	Túnel de Canals	5 - 15	↓	EFFECTO INDETERMINADO
Barx	Sima Aldaia	34?		Vallado no evaluado
Salinas	Sima de los Borreguillos	0 – 30	↑	POSITIVO – VALLADO PERIFERICO
Tous	Sima del Campillo	0 - 5		Vallado no evaluado
Lucena del Cid	Cova de l'Ocre	0 – 10?	↓	SIN EFECTO – VALLADO DISUASORIO



Nombre científico	Grupo	CVEFA	Indicador poblacional	Nº po- blaciones incluidas en la tendencia	Tendencia a largo plazo				Tendencia a corto plazo				Observaciones
					Periodo	Factor de pendiente	Error estándar	Categoría de tendencia	Periodo	Factor de pendiente	Error estándar	Categoría de tendencia	
Myotis capaccinii	Mamí- feros	EPE	Nº ej. en colonias de cría	16	1997-2018	1,0070	0,0018	Incremento moderado (p<0,01) **	2004-2018	1,0281	0,0028	Incremento moderado (p<0,01) **	En 2017-2018 no se censan todas las localidades con presencia de la especie

Evolución de los censos

Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nº de cuevas censadas	15	17	2	6	9	2	16	19	6	17	16
Nº de cuevas con presencia	7	7	0	0	3	0	7	8	4	12	10
Nº ejemplares observados	1217	560	0	0	536	0	1170	673	643	1267	1182

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº de cuevas censadas	16	19	21	23	22	21	18	19	7	14	14	12
Nº de cuevas con presencia	10	11	12	11	10	12	11	10	5	6	6	6
Nº ejemplares observados	917	2000	1568	1777	1232	1488	1325	1035	376	346	1206	1515

