

Tabla 1. Variables predictoras que pueden influir en la distribución de los vertebrados amenazados en España y que se han tenido en cuenta para la construcción de los modelos tras realizar la correlación de Spearman. Fuentes: (1) IGN, Instituto Geográfico Nacional. (2) United States Geological Survey, 1996, GTOPO30, Land Processes Distributed Active Archive Center, EROS Data Center, <https://lta.cr.usgs.gov/GTOPO30>. (3) Farr T. G., Kobrick, M., 2000. Shuttle Radar Topography Mission produces a wealth of data. EOS Transactions, American Geophysical Union, 81: 583–585. (4) CHELSA, Climatologies at high resolution for the earth's land surface áreas (<http://chelsa-climate.org/>). (5) Pearson, R. G., Dawson, T. P., Berry, P. M., Harrison, P. A., 2002. SPECIES: A Spatial Evaluation of Climate Impact on the Envelope of Species. Ecological Modelling, 154: 289–300.

Factor	Abreviatura	Variable	Fuente
Espacio	La	Latitud (Nº)	1
	Lo	Longitud (Eº)	1
Topografía	Alti	Altitud (m)	2
	Ow	Orientación oeste (º)	3
	Os	Orientación sur (º)	3
	Pend	Pendiente	Calculada desde Alti
Clima	Tan	Temperatura media anual (°C)	4
	Iso	Isotermia	4
	Tsea	Temperatura estacional (σ)	4
	Mxt	Temperatura máxima en el mes más cálido (°C)	4
	Prec	Precipitación anual (mm/año)	4
	PdryM	Precipitación en el mes más seco (mm/mes)	4
	u100	Distancia al centro urbano más cercano con > 100.000 habitantes (km)	1

Con el apoyo:



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Anexo I. Tablas

u500	Distancia al centro urbano más cercano con > 500.000 habitantes (km)	1
Daut	Distancia a la autovía más cercana (km)	1
Pobl	Densidad poblacional (nº habitantes/km²)	5

Tabla 2 Evaluación de los modelos combinados para cada especie. Se muestran los Índices utilizados para evaluar la capacidad de discriminación (área bajo la curva o AUC) y de clasificación (kappa de Cohen, sensibilidad, especificidad, y tasa de clasificación correcta o TCC).

Especie	Kappa	Sensibilidad	Especificidad	TCC	AUC
Lagartija de Valverde	0,361	1	0,678	0,721	0,999
Sapo partero ibérico	0,473	0,911	0,721	0,762	0,941
Sapo partero bético	0,448	0,989	0,719	0,763	0,992
Tritón del Montseny	0,010	1	0,929	0,929	0,992
Salamandra rabilarga	0,446	1	0,857	0,867	0,982
Lagartija batueca	0,010	1	0,900	0,900	0,984
Rana pirenaica	0,309	1	0,764	0,780	0,999
Víbora hocicuda	0,308	0,725	0,704	0,708	0,776
Desmán ibérico	0,387	0,943	0,765	0,784	0,942
Rata de agua	0,299	0,627	0,704	0,681	0,708

Con el apoyo:



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Anexo I. Tablas

Tabla 3 Factores con variables significativas para cada modelo, valores del test de Wald (que nos indica el peso que una determinada variable tiene sobre el modelo total) y significación de la bondad de ajuste (p). Abreviaturas como en la Tabla 1.

Especie	Factor	Variables	Wald	P
<b>Lagartija de Valverde</b>	Espacial	Yespacial	19,955	8e <sup>-06</sup>
	Topográfico	Alti	3,647	0,049
<b>Sapo partero ibérico</b>	Espacial	Yespacial	335,725	4,444e <sup>-75</sup>
	Humano	Daut	17,386	3,050e <sup>-05</sup>
		u100	7,981	0,005
	Topográfico	Orw	11,336	0,001
Pend		23,373	1,334e <sup>-06</sup>	
Climático	PdryM	8,779	0,003	
	Mxt	13,767	2,070e <sup>-04</sup>	
	Iso	4,892	0,027	
<b>Sapo partero bético</b>	Espacial	Yespacial	94,459	2,502e <sup>-22</sup>
	Humano	U500	6,151	1,313e <sup>-02</sup>
		Daut	19,663	9,236e <sup>-06</sup>
	Topográfico	Pend	53,656	2,389e <sup>-13</sup>
Climático	PdryM	15,799	7,044e <sup>-05</sup>	
<b>Tritón del Montseny</b>	Topográfico	Pend	6,815	0,009
	Climático	Iso	6,702	0,010
<b>Salamandra rabilarga</b>	Topográfico	Ors	5,371	2,048e <sup>-02</sup>
		Pend	31,579	1,915e <sup>-08</sup>
		Alti	8,183	4,228e <sup>-03</sup>
	Humano	U500	14,018	1,811e <sup>-04</sup>
		Daut	13,290	2,669e <sup>-04</sup>
	Climático	Mxt	35,953	2,021e <sup>-09</sup>
		Tsea	41,881	9,698e <sup>-11</sup>
		Tan	27,453	1,609e <sup>-07</sup>
		Prec	16,050	6,170e <sup>-05</sup>
<b>Lagartija batueca</b>	Humano	Daut	7,505	0,006

Con el apoyo:



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Anexo I. Tablas

<b>Rana pirenaica</b>	Espacial	Yespacial	6,447	0,011
	Humano	U100	2,298	0,130
	Climático	Prec	3,670	0,055
PdryM		3,521	0,061	
<b>Víbora hociuda</b>	Espacial	Yespacial	291,454	2,397e <sup>-65</sup>
	Humano	U100	25,866	3,660e <sup>-07</sup>
	Topográfico	Pend	81,888	1,440e <sup>-19</sup>
		Alti	39,241	3,747e <sup>-10</sup>
	Climático	PdryM	172,159	2,498e <sup>-39</sup>
		Mxt	6,588	1,027e <sup>-02</sup>
Tan		52,430	4,459e <sup>-13</sup>	
Prec		13,269	2,699e <sup>-04</sup>	
<b>Desmán ibérico</b>	Espacial	Yespacial	26,817	2,237e <sup>-07</sup>
	Humano	Daut	6,217	1,265e <sup>-02</sup>
		U500	2,777	9,565e <sup>-02</sup>
		U100	18,961	1,334e <sup>-05</sup>
	Topográfico	Pend	36,022	1,951e <sup>-09</sup>
		Alti	8,685	3,209e <sup>-03</sup>
Climático	MxT	21,836	2,969e <sup>-06</sup>	
	Iso	46,571	8,836e <sup>-12</sup>	
	Tan	6,270	1,228e <sup>-02</sup>	
<b>Rata de agua</b>	Espacial	Yespacial	259,430	2,284e <sup>-58</sup>
	Humano	Pobl	8,821	2,977e <sup>-03</sup>
		U100	47,615	5,188e <sup>-12</sup>
	Topográfico	Alti	12,870	3,339e <sup>-04</sup>
	Climático	PdryM	82,456	1,081e <sup>-19</sup>
		MxT	41,989	9,178e <sup>-11</sup>
Tsea		21,742	3,118e <sup>-06</sup>	
Prec		5,449	1,958e <sup>-02</sup>	

Con el apoyo:



Tabla 4 Incremento de la favorabilidad en cada escenario de cambio climático y modelo de circulación.

Especie	Escenario RCP	Modelo de circulación	Incremento (50 años)	Incremento (70 años)
<b>Lagartija de Valverde</b>	2.6	CNRM-CM5	-	-
		GFDL-CM3	-	-
		MPI-ESM-LR	-	-
	4.5	CNRM-CM5	-	-
		GFDL-CM3	-	-
		MPI-ESM-LR	-	-
	8.5	CNRM-CM5	-	-
		GFDL-CM3	-	-
		MPI-ESM-LR	-	-
<b>Sapo partero ibérico</b>	2.6	CNRM-CM5	0,084	1,170
		GFDL-CM3	0,167	0,161
		MPI-ESM-LR	0,081	0,099
	4.5	CNRM-CM5	0,112	0,109
		GFDL-CM3	0,195	0,191
		MPI-ESM-LR	0,068	0,064
	8.5	CNRM-CM5	0,124	0,141
		GFDL-CM3	0,195	0,225
		MPI-ESM-LR	0,152	0,135
<b>Sapo partero bético</b>	2.6	CNRM-CM5	0,005	2,768
		GFDL-CM3	-0,080	-0,090
		MPI-ESM-LR	-0,049	0,019
	4.5	CNRM-CM5	-0,026	-0,054
		GFDL-CM3	-0,035	-0,126
		MPI-ESM-LR	-0,082	-0,063
	8.5	CNRM-CM5	0,000	-0,088
		GFDL-CM3	-0,011	-0,142
		MPI-ESM-LR	-0,067	-0,061
<b>Tritón del Montseny</b>	2.6	CNRM-CM5	-0,326	-0,252
		GFDL-CM3	-0,220	-0,073
		MPI-ESM-LR	-0,465	-0,480
	4.5	CNRM-CM5	-0,453	-0,295
		GFDL-CM3	-0,130	0,168
		MPI-ESM-LR	-0,465	-0,389
			CNRM-CM5	-0,461

Con el apoyo:



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Anexo I. Tablas

	8.5	GFDL-CM3 MPI-ESM-LR	-0,015 2,602	0,183 -0,217
<b><i>Salamandra rabilarga</i></b>	2.6	CNRM-CM5	-0,461	-0,924
		GFDL-CM3	-0,325	-0,594
		MPI-ESM-LR	-0,001	0,072
	4.5	CNRM-CM5	-0,454	-0,372
		GFDL-CM3	-0,615	-0,775
		MPI-ESM-LR	0,025	0,047
	8.5	CNRM-CM5	-0,343	-0,526
		GFDL-CM3	-0,841	-0,810
		MPI-ESM-LR	-0,275	-0,411
<b><i>Lagartija batueca</i></b>	2.6	CNRM-CM5	-	-
		GFDL-CM3	-	-
		MPI-ESM-LR	-	-
4.5	CNRM-CM5	-	-	
	GFDL-CM3	-	-	
	MPI-ESM-LR	-	-	
8.5	CNRM-CM5	-	-	
	GFDL-CM3	-	-	
	MPI-ESM-LR	-	-	
<b><i>Rana pirenaica</i></b>	2.6	CNRM-CM5	-0,076	-1,000
		GFDL-CM3	2,718	0,129
		MPI-ESM-LR	0,122	0,020
4.5	CNRM-CM5	-0,093	0,048	
	GFDL-CM3	0,062	0,092	
	MPI-ESM-LR	0,267	0,099	
8.5	CNRM-CM5	0,056	0,178	
	GFDL-CM3	-0,060	0,038	
	MPI-ESM-LR	0,211	0,165	
<b><i>Víbora holicuda</i></b>	2.6	CNRM-CM5	-0,354	-0,997
		GFDL-CM3	-0,606	-0,646
		MPI-ESM-LR	-0,238	-0,266
4.5	CNRM-CM5	-0,395	-0,452	
	GFDL-CM3	-0,750	-0,796	
	MPI-ESM-LR	-0,177	-0,244	
8.5	CNRM-CM5	-0,517	-0,680	
	GFDL-CM3	-0,839	-0,908	

Con el apoyo:



VICEPRESIDENCIA  
CUARTA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Anexo I. Tablas

		MPI-ESM-LR	-0,484	-0,666
<b>Desmán ibérico</b>	2.6	CNRM-CM5	0,194	0,114
		GFDL-CM3	0,028	-0,024
		MPI-ESM-LR	0,221	0,197
	4.5	CNRM-CM5	0,240	0,164
		GFDL-CM3	0,029	-0,116
		MPI-ESM-LR	0,227	0,162
	8.5	CNRM-CM5	0,281	0,239
		GFDL-CM3	0,020	0,006
		MPI-ESM-LR	0,074	0,146
<b>Rata de agua</b>	2.6	CNRM-CM5	-0,008	-0,917
		GFDL-CM3	-0,263	-0,266
		MPI-ESM-LR	-0,071	-0,117
	4.5	CNRM-CM5	-0,088	-0,131
		GFDL-CM3	-0,316	-0,327
		MPI-ESM-LR	-0,038	-0,712
	8.5	CNRM-CM5	-0,177	-0,235
		GFDL-CM3	-0,324	-0,463
		MPI-ESM-LR	-0,131	-0,201

Con el apoyo:

