

**Seminario OAPN “Seguimiento de anfibios en la red de PPNN”.  
CNEAM, Valsaín, septiembre de 2015**

# **SEGUIMIENTO, PROTECCIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS ANFIBIOS EN ESPAÑA**



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

**Seminario OAPN “Seguimiento de anfibios en la red de PPNN”.  
CNEAM, Valsaín, septiembre de 2015**

---

**Ricardo Gómez Calmaestra**  
**Jefe del Servicio de Vida Silvestre**  
**Dirección Gral. Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural**  
**[rgcalmaestra@magrama.es](mailto:rgcalmaestra@magrama.es)**



# Índice

---

## 1. Introducción

- Seguimiento y conservación
- Objetivo

## 2. Seguimiento de anfibios en España

- Marco normativo
- Coordinación entre administraciones
- Programa SARE

## 3. Aplicaciones del seguimiento a escala estatal

- Protección legal
- Valoración del estado de conservación



# 1.Introducción



*Ricardo G. Calmaestra*



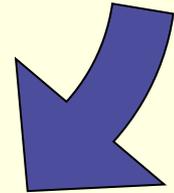
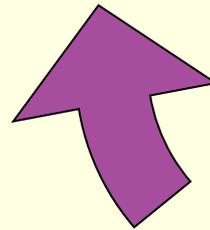
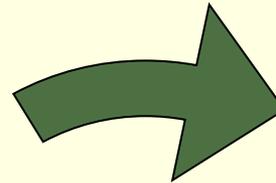
# SEGUIMIENTO Y CONSERVACIÓN



**INVENTARIO  
Y  
SEGUIMIENTO**

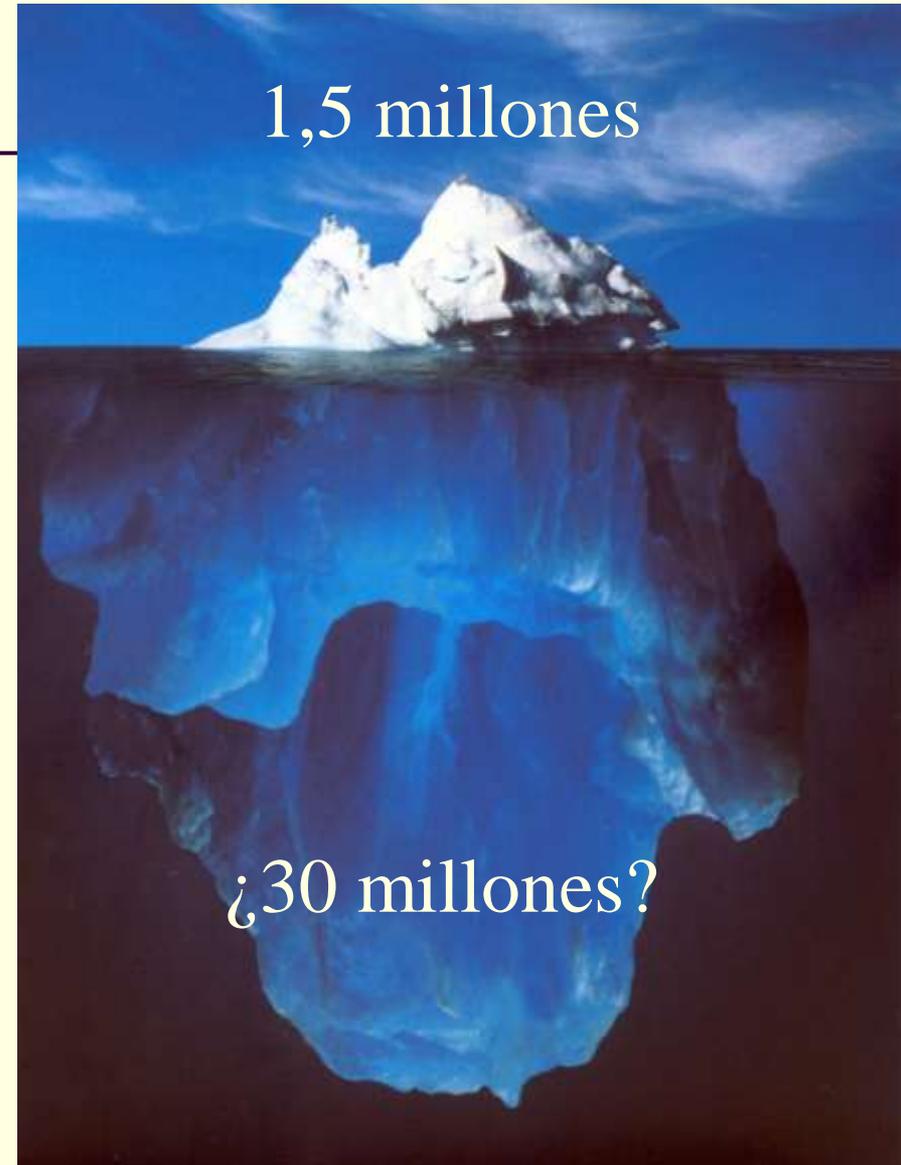
**CONOCIMIENTO  
BIODIVERSIDAD**

**CONSERVACIÓN Y  
USO SOSTENIBLE  
BIODIVERSIDAD**



# Conocimiento cualitativo

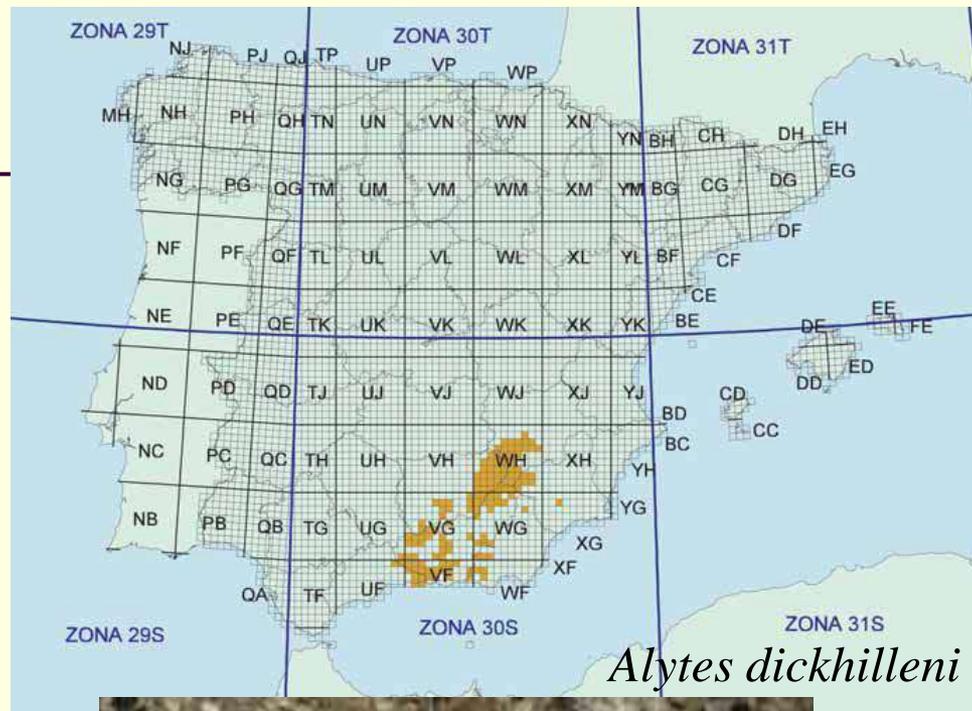
- ¿Qué componentes de la biodiversidad están presentes?  
(inventario taxonómico)



# Conocimiento cuantitativo

## Introducción

- ¿Dónde se encuentran y cuántos hay? (distribución y seguimiento demográfico)



Jaime Bosch

# Estado de conservación

## Introducción

2004 UICN Red List of Threatened Species. A Global Species Assessment

	Number of described species	Number of species evaluated	Number of threatened species in 2004	Number threatened as % of species described	Number threatened as % of species evaluated*
<b>Vertebrates</b>					
Mammals	5,416	4,853	1,101	20%	23%
Birds	9,917	9,917	1,213	12%	12%
Amphibians**	5,743	5,743	1,856	32%	32%
Reptiles	8,163	499	304	4%	61%
Fishes	28,500	1,721	800	3%	46%
<b>Subtotal</b>	<b>57,739</b>	<b>22,733</b>	<b>5,274</b>	<b>9%</b>	<b>23%</b>

- ¿Cuáles son las tendencias de su área de distribución y su población?
- Riesgo de extinción

2008 UICN Red List of Threatened Species. A Global Species Assessment

ORDER	TOTAL	EX	EW	CR	EN	VU	% Threatened or Extinct
<b>Anura</b> <u>Frogs &amp; Toads</u>	5,532	36	1	412	682	618	31.6
<b>Caudata</b> <u>Salamanders &amp; Newts</u>	552	2	0	76	104	93	49.8
<b>Gymnophiona</b> <u>Caecilians</u>	176	0	0	1	1	4	3.4
<b>TOTAL</b>	<b>6,260</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>489</b>	<b>787</b>	<b>715</b>	<b>32.4</b>



*Ricardo G. Calmaestra*

# Objetivos

## Respuestas para las cuestiones:

- ¿Porqué es necesario el seguimiento coordinado de anfibios en España?
- ¿Cómo se aplican los resultados del seguimiento para la protección legal de los anfibios (escala nacional)?
- ¿Cuál es el estatus de conservación “oficial” de los anfibios en España?

# 2. Seguimiento de anfibios en España



*Ricardo G. Calmaestra*



## ¿Existe obligación para el seguimiento?

Como parte imprescindible en la conservación, el seguimiento de las especies está contemplado en la normativa:

- Marco internacional (convenios internacionales)
- Marco comunitario (directivas sobre biodiversidad)
- Legislación nacional
- Legislación de las CCAA
- Directrices para la coordinación interadministrativa

## Normativa internacional y comunitaria

### ◆ Convenio de NNUU sobre la Diversidad Biológica (CDB)



- Art. 7. Identificar los componentes de la BD y llevar a cabo su seguimiento. Indicadores (*Global Assessment*).
- ◆ Directiva 92/43/CEE, de hábitats y Directiva 2009/147/CEE, de aves
  - Art. 17 Dir. hábitats: Informe sexenal sobre la vigilancia del estado de EIC / HIC (art. 11). Valoración del estado de conservación (420 taxones y 117 hábitats)
  - Art 12 Dir. aves: Informe sexenal sobre aplicación directiva e información para unas 190 especies de aves

## Normativa estatal

- ◆ **Catálogo y Listado (Ley 42/2007, Real Decreto 139/2011)**
  - Art. 9 RD 139/2011: evaluación periódica (6 años) estado de conservación taxones en Listado. Taxones en Catálogo: cada 3 años “EPE” y 6 años “VU”
- ◆ **Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (Ley 42/2007, Real Decreto 556/2011)**
  - Anexo I RD 556/2011: el Inventario Especies Terrestres incluye listas patrón, inventario corológico, sistema de seguimiento, estado de conservación... Punto de partida para incluir/excluir en Listado y Catálogo.

## Coordinación entre administraciones

### ◆ Directrices técnicas elaboradas en el marco del CFFS

- *“Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial”*
- Aprobadas por la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad el 18/12/2012
- Coordinación entre AGE y CCAA para obtención y empleo de la información para la vigilancia del estado de conservación
- Asignación de taxones, periodicidad y metodologías estándar para el seguimiento (para Anfibios, metodología SARE)

## Programa SARE

### ◆ Seguimiento de Anfibios y Reptiles en España

- AHE, con apoyo del Ministerio entre 2008-2010
- Voluntariado, nacional, base de datos única
- Objetivo: series temporales largas para tendencias
- Facilita el cumplimiento de las obligaciones normativas



<http://siare.herpetologica.es/sare>

# 3. Aplicaciones del seguimiento a escala estatal



*Ricardo G. Calmaestra*



# Aplicaciones seguimiento

## Escala estatal:

- Valorar estado de conservación y sus cambios
- Detección de nuevas amenazas / problemas de conservación
- Protección legal. Información necesaria para fundamentar propuestas
- Cumplimiento obligaciones de informe nacionales

## Escala local:

- Valorar estado de conservación y sus cambios
- Detección de nuevas amenazas / problemas de conservación
- Valoración actuaciones de conservación realizadas

## Protección legal

### **Artículo 54.5 Ley 42/2007 (mod 33/2015). Garantía de conservación de las especies autóctonas silvestres**

Queda prohibido dar muerte dañar, molestar o inquietar intencionadamente a los animales silvestres, sea cual fuere el método empleado o la fase de su ciclo biológico.

Esta prohibición incluye su retención y captura en vivo, la destrucción, daño, recolección y retención de sus nidos, de sus crías o de sus huevos, estos últimos aun estando vacíos, así como la posesión, transporte, tráfico y comercio de ejemplares vivos o muertos o de sus restos, incluyendo el comercio exterior.

# Protección legal

## Artículo 56-58 Ley 42/2007 (mod. 33/20115). Listado y Catálogo

### Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial

- Igual que el régimen general pero incluyendo vegetales
- Evaluación estado de conservación
- Situación crítica

### Catálogo Español de Especies Amenazadas

Las anteriores, añadiendo:

- EP: plan recuperación (3 años)
- VU: plan conservación (5 años)

# Protección legal

## Artículo 61 Ley 42/2007 (mod. 33/2015). Excepciones

1. Las prohibiciones establecidas podrán quedar sin efecto, previa autorización, si no hubiere otra solución satisfactoria y sin que se perjudique el estado de conservación favorable (...), si concurre alguna de las circunstancias siguientes:

- Efectos perjudiciales para salud y seguridad de las personas.
- Prevenir perjuicios a cultivos, ganado, bosques, pesca, aguas.
- Necesario por investigación, educación, reintroducción, cría en cautividad orientada a dichos fines.
- Para proteger la flora y la fauna silvestres y los hábitats.
- (...)

# Protección legal

## Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPE). Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero

	Sólo LESPE	Catálogo Español de Especies Amenazadas	
		“Vulnerable”	“En Peligro de extinción”
Urodelos	6	3	1
Anuros	14	3	1
TOTAL	20	6	2

# Especies “En peligro de extinción”



*Alytes muletensis*

Álvaro Román

*Calotriton arnoldii*



Benny Trapp

# Especies “Vulnerables”

L. J. Barbadillo



L. J. Barbadillo

*Chioglossa lusitanica*  
*Mesotriton alpestris*  
*Salamandra algira*



Radek Sejkora

# Especies “Vulnerables”



*Alytes dickhilleni*  
*Rana dalmatina*  
*Rana pyrenaica*



# Listado (no Catálogo)

*Calotriton asper*  
*Lissotriton boscai*  
*Lissotriton helveticus*  
*Pleurodeles waltl*  
*Triturus marmoratus*  
*Triturus pygmaeus*



Ricardo G. Calmaestra

*Alytes cisternasii*  
*Alytes obstetricans*  
*Discoglossus galganoi*  
*Discoglossus jeanneae*  
*Discoglossus pictus*  
*Rana iberica*  
*Rana temporaria*  
*Pelobates cultripipes*  
*Pelodytes ibericus*  
*Pelodytes punctatus*  
*Hyla arborea*  
*Hyla meridionalis*  
*Bufo calamita*  
*Bufo viridis*



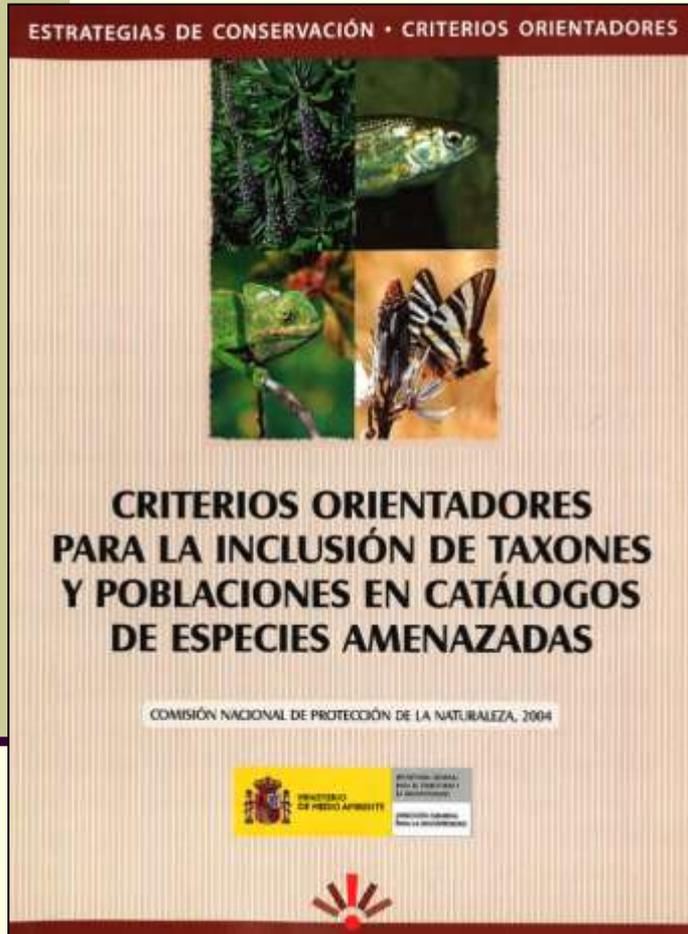
Ricardo G. Calmaestra

## Actualización protección (Listado/Catálogo)

- Procedimiento según art. 6 Real Decreto 139/2011
- Iniciativa: MAGRAMA, CCAA, particulares...
- Propuestas justificadas científicamente
- MTJ, información a CCAA afectadas, consulta a CC...
- Visto bueno CFFS y elevación a CEPNB
- Criterios catalogación



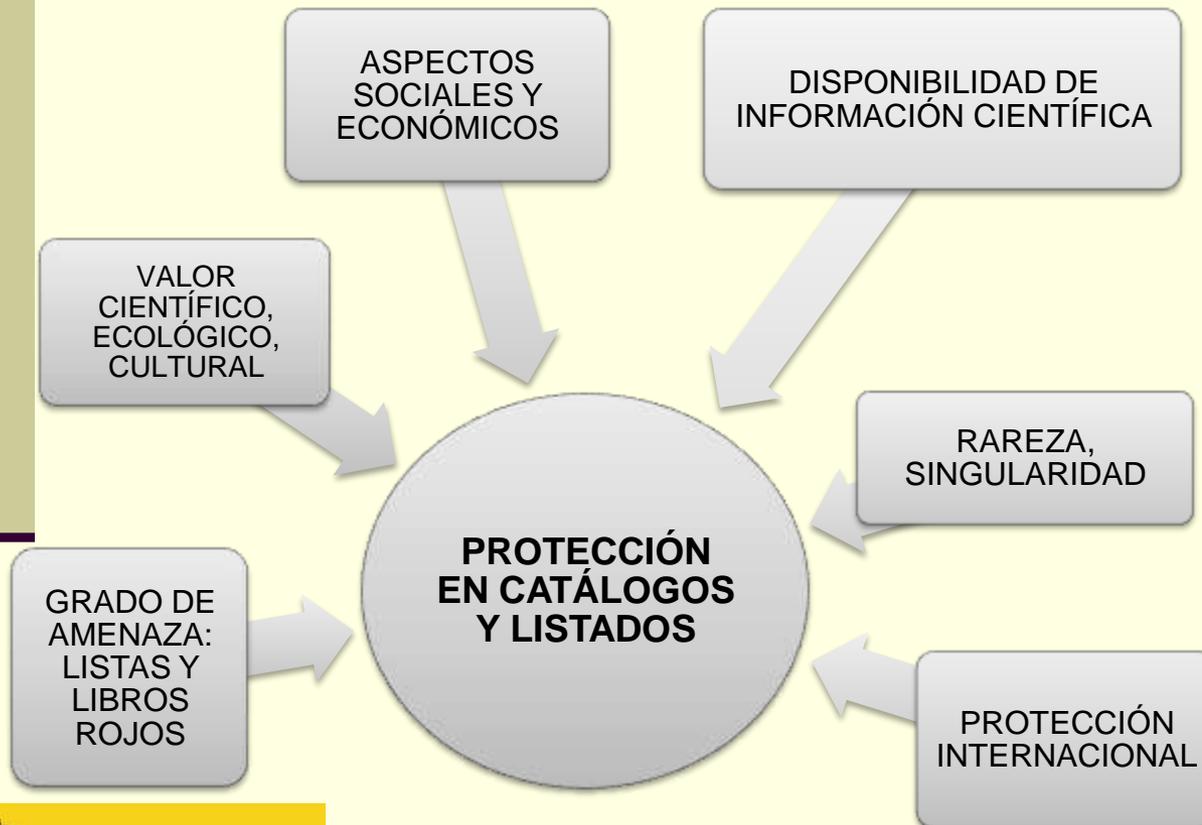
# Actualización protección (Listado/Catálogo)



- Los criterios para catalogar están basados en las categorías UICN (cambios en área distribución, en tamaño poblacional, previsión de extinción...)
- Por tanto, se requiere disponer de seguimientos
- En 2015 se han actualizado los criterios (disp. adicional 3ª, RD 139/2011)

# Actualización protección (Listado/Catálogo)

Factores a considerar para catalogar taxones



- **Por eso no todos los taxones amenazados en Listas/Libros Rojos están en los Catálogos de especies amenazadas**

## Estado de conservación en España

- Informe Nacional art.17 Directiva 92/43/CEE, de hábitats. Periodo: 2007-2012. Entregado en junio 2013
- Recopilación información seguimientos. Fuentes de información:
  1. Datos nacionales a través del proyecto SARE
  2. Datos parciales a través de seguimientos realizados por CCAA
  3. Datos parciales bibliografía científica
  4. Colaboración expertos AHE (distribuciones potenciales)

# Estado de conservación en España

## Anuros

*Alytes cisternasii*

*Alytes muletensis*

*Alytes obstetricans*

*Bufo calamita*

*Bufo viridis*

*Discoglossus galganoi*

*Discoglossus jeanneae*

*Discoglossus pictus*

*Hyla arborea*

*Hyla meridionalis*

*Pelobates cultripes*

*Rana dalmatina*

*Rana iberica*

*Rana perezi*

*Rana temporaria*

## Urodelos

*Euproctus asper*

*Chioglossa lusitanica*

*Triturus marmoratus*

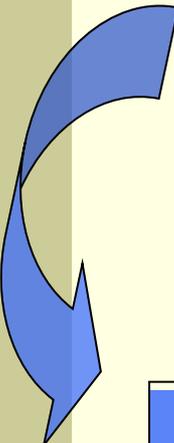
- 18 EIC en España. Taxonomía obsoleta
- 40 fichas (especie x región, MAC excl.) [6% del total fichas]
- Regiones biogeográficas: ATL, ALP, MED (MAC)

# Regiones biogeográficas

- Mediterránea
- Atlántica
- Alpina
- Macaronésica



# Valoración del estado de conservación

- 
- Área de distribución (10x10km) (rango)
  - Población (nº individuos)
  - Superficie del hábitat (no disponible ~ polígono de la presencia)
  - Amenazas y presiones
  - Perspectivas futuras (A&P, superf y calidad del hábitat)
  - Medidas de conservación

## Evaluación del estado de conservación

**FV: Favorable**

**U1: Desfavorable-inadecuado**

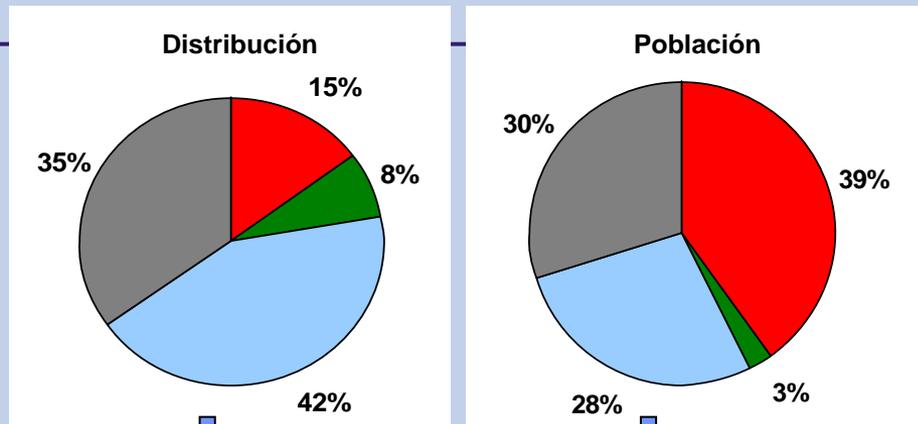
**U2: Desfavorable-malo**

**XX: Desconocido**

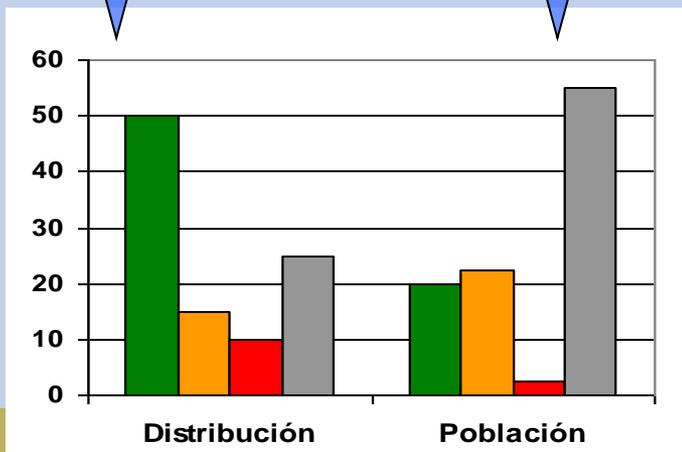
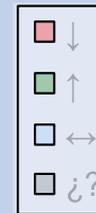
## Valoración del estado de conservación

- FV: Favorable:** se espera que la especie sobreviva, prosperare y siga siendo viable a largo plazo sin cambios en su manejo actual.
- U1: Desfavorable-inadecuado:** es necesario un cambio de manejo/gestión para que la especie retorne a un EC favorable, pero no se prevé riesgo de extinción.
- U2: Desfavorable-malo:** la especie está en riesgo o peligro de extinción
- XX: Desconocido:** insuficiente información para valorar el EC

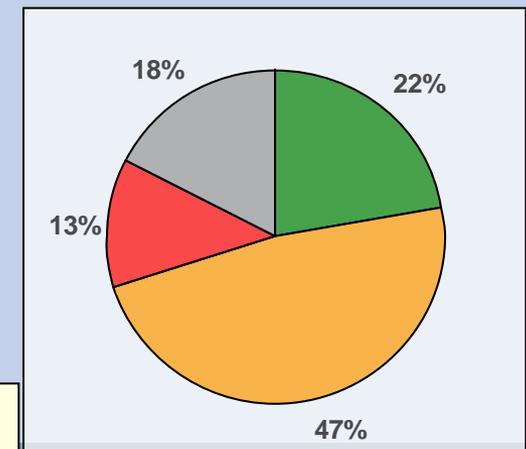
# Valoración estado de conservación



Tendencia corto plazo  
(2001-2012)



Estado de conservación (%)



EC global:



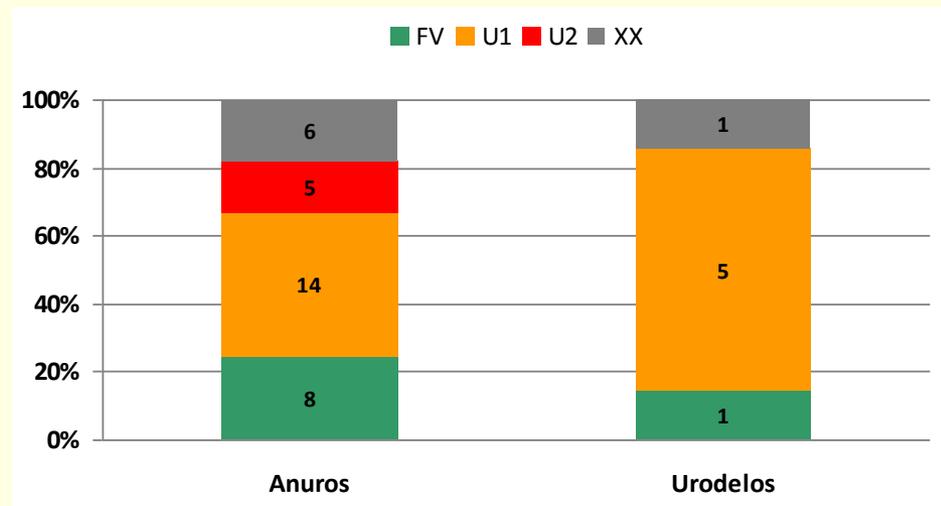
# Valoración del estado de conservación

		ALP	ATL	MED
Anuros	<i>Alytes cisternasii</i>			U1
	<i>Alytes muletensis</i>			U1
	<i>Alytes obstetricans</i>	U1	XX	U1
	<i>Bufo calamita</i>	U1	FV	FV
	<i>Bufo viridis</i>			U1
	<i>Discoglossus galganoi</i>		FV	FV
	<i>Discoglossus jeanneae</i>		XX	U2
	<i>Discoglossus pictus</i>			FV
	<i>Hyla arborea</i>	U1	U1	U1
	<i>Hyla meridionalis</i>	XX	U1	XX
	<i>Pelobates cultripipes</i>	U2	U2	U2
	<i>Rana dalmatina</i>		U1	U1
	<i>Rana iberica</i>		U1	U2
	<i>Rana perezi</i>	FV	FV	FV
	<i>Rana temporaria</i>	XX	XX	U1
Urodelos	<i>Chioglossa lusitanica</i>		FV	XX
	<i>Euproctus asper</i>	U1	U1	U1
	<i>Triturus marmoratus</i>		U1	U1
<b>Total general</b>		8	14	18

## Estado de conservación

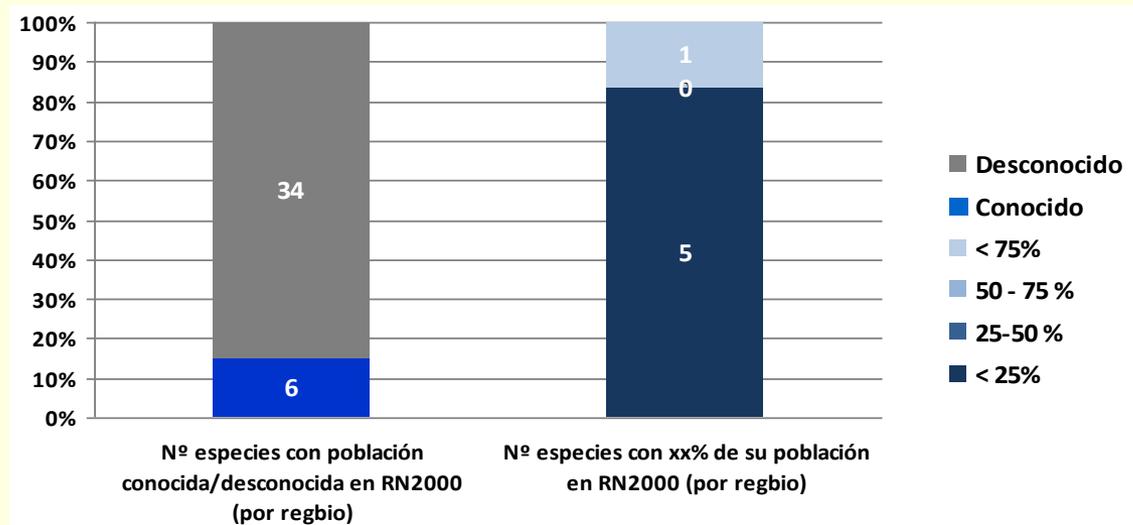
- por especies x región biogeográfica
- por agrupación taxonómica

% de especies dentro de cada grupo



## Valoración del estado de conservación

- Contribución de RN2000 a la protección de los anfibios

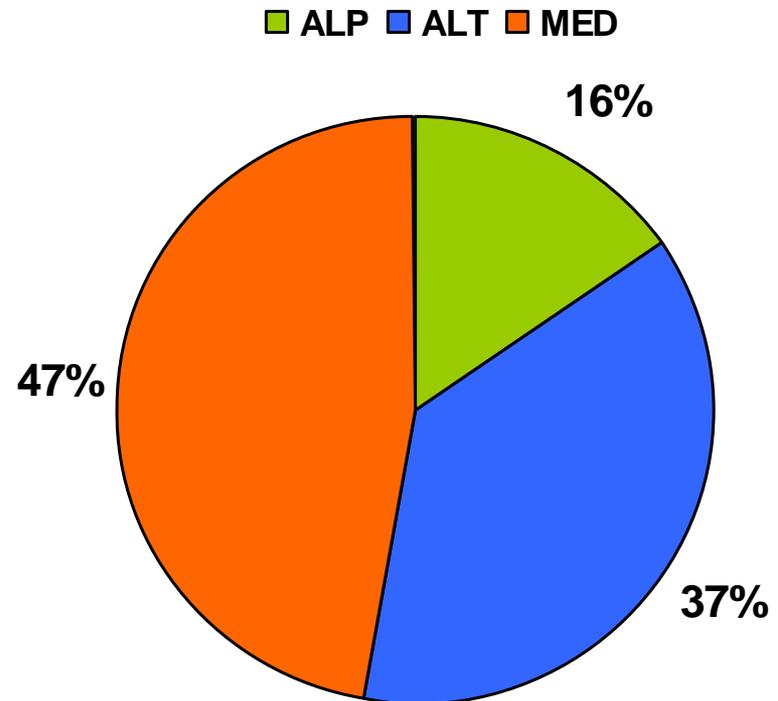


- gran desconocimiento (85%) de la población anfibia en RN2000
- dentro de lo conocido:
  - >75% de la población de la regbio en RN2000 → 1 (*Aly mul*: 100%)
  - 50-75% → 0; 25-50% → 0; <25% → 5 (*Chi lus*, *Dis gal* y *Dis jea* en las bioreg en las que están presentes)

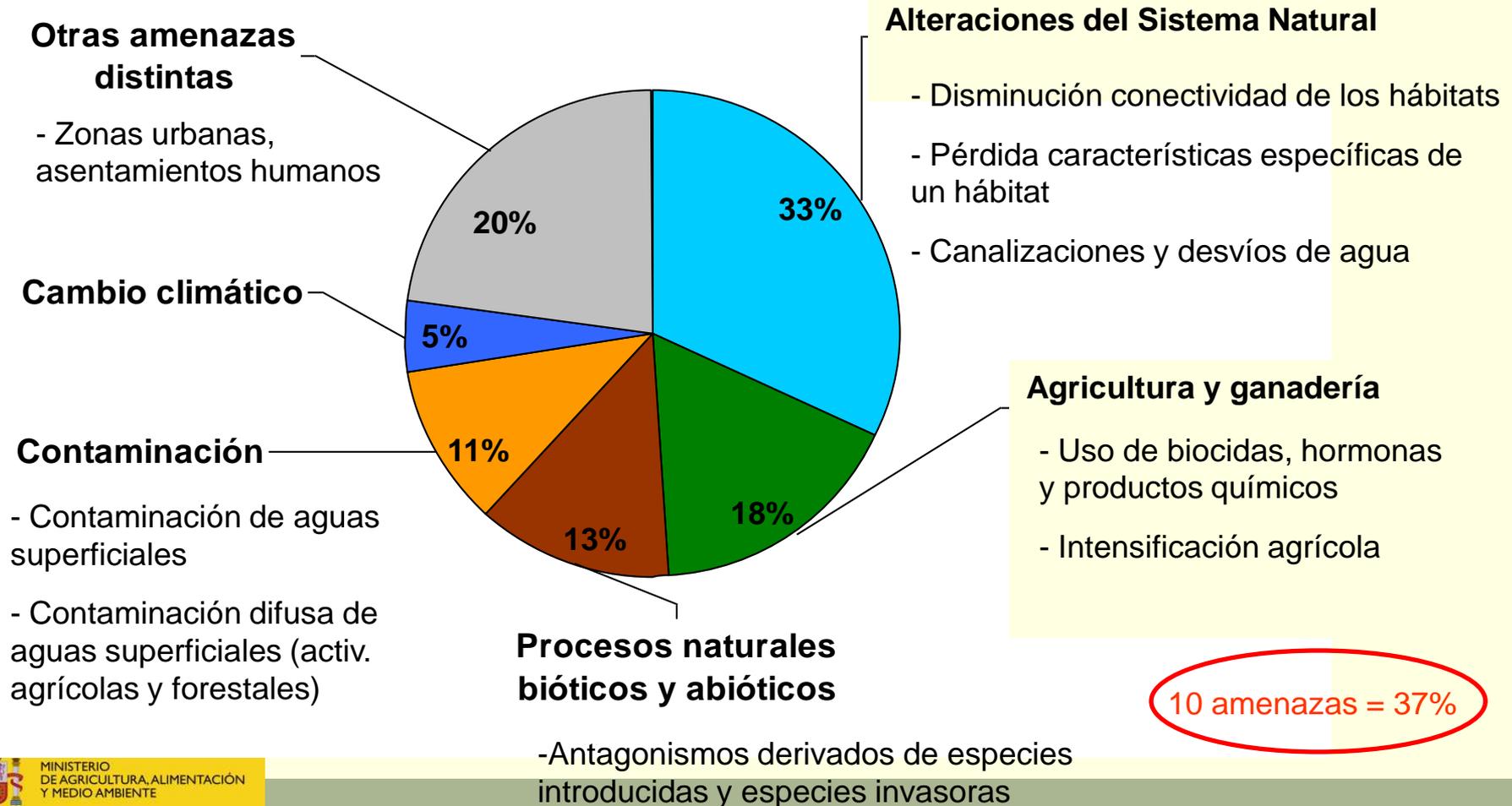
# Valoración del estado de conservación

## Principales amenazas

89 amenazas diferentes,  
en 357 ocasiones (ssp x  
región biogeográfica)



# Valoración del estado de conservación



## Mejoras próximo informe 2013-2018

- Próximo informe: entrega 2019
- Objetivos/mejoras: más esfuerzo en seguimiento para mejora en tamaños poblacionales y distribución nacional actualizada (por ej, SARE en PPNN)
- Minimizar evaluaciones desconocidas



**Seminario OAPN “Seguimiento de anfibios en la red de PPNN”.  
CNEAM, Valsaín, septiembre de 2015**

**SEGUIMIENTO PARA LA PROTECCIÓN Y EL  
CONOCIMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN  
DE LOS ANFIBIOS EN ESPAÑA**



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

---

**Muchas gracias**

