



# LA RED NATURA 2000 Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Rafael Hidalgo

Seminario 'Integración de la adaptación al cambio climático  
en la planificación y la gestión de las áreas protegidas en España'  
(Valsaín, 4-5 abril 2016)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

# 1. De dónde venimos

Antecedentes y consideraciones generales de partida

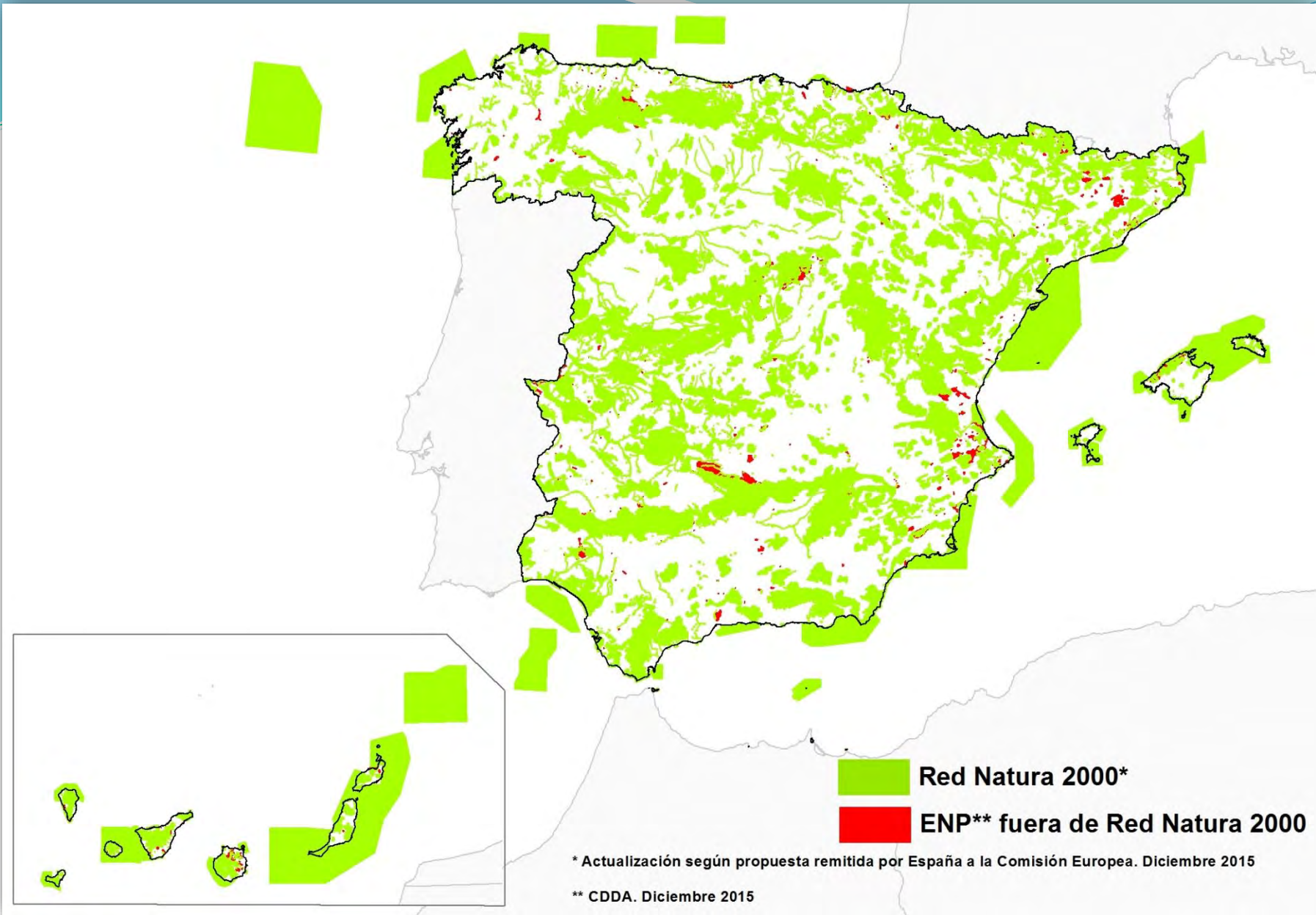
# 2. En dónde estamos

*La Red Natura 2000 y el cambio climático: Situación actual, retos y directrices para un marco conjunto de actuación en España (MAGRAMA, 2015)*

# 3. Hacia dónde debemos ir

‘Marco de Acción contra el cambio climático en la Red Natura 2000 (de España)’







“...los sistemas existentes de áreas protegidas no son representativos de los ecosistemas del mundo, ni permiten afrontar la conservación de los tipos de hábitat críticos, los biomas y las especies amenazadas...” (2004)





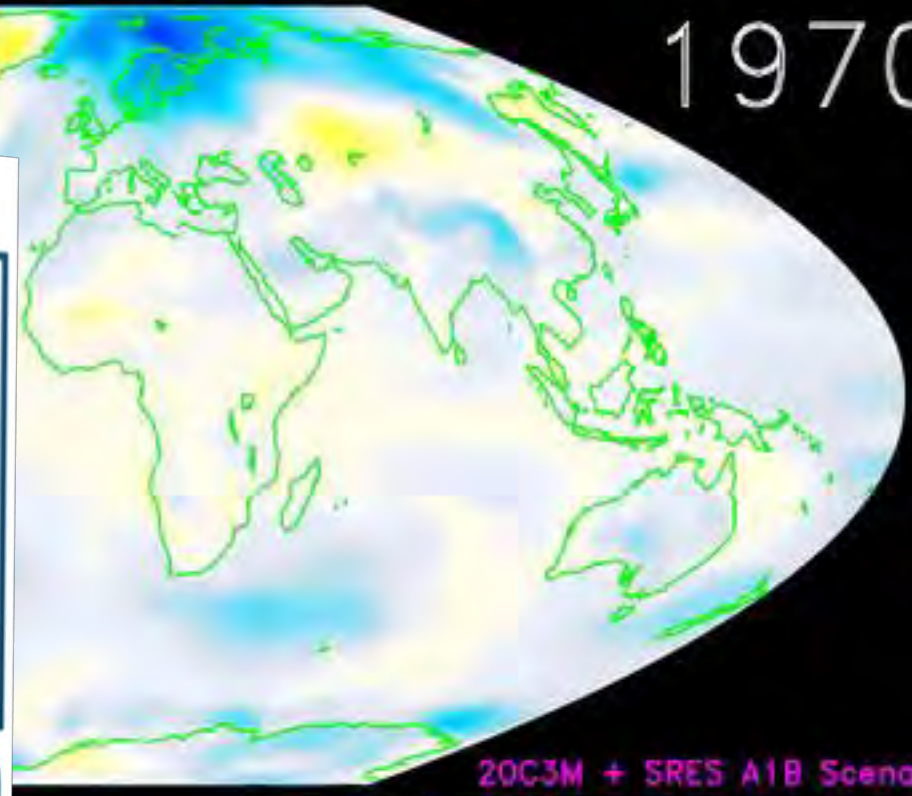


Hasta un **52% ± 12,1** de los vertebrados y plantas europeos podrían perder su rango climático ideal dentro de las actuales áreas protegidas para el año 2080.

Esta cifra es ligeramente mayor para la Red Natura 2000: hasta un **58% ± 16,0** de las especies de la Directiva Hábitat se esperan que pierdan su rango climático ideal  
(Araújo, 2009)

# NOAA GFDL CM2.1 MODEL

1970



-0.4 0.4 1.2 2 2.8 3.6 5 7 9 11 13 16 20°F

SURFACE AIR TEMPERATURE ANOMALIES  
(DIFFERENCE FROM MODELED 1971–2000 AVERAGE)







## ① PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

### ▶ Líneas de actuación en Biodiversidad:

“Evaluación de las redes de espacios naturales protegidos (incluida la Red Natura 2000) en los escenarios de cambio climático...”

### ▶ Tercer Programa de trabajo (2014-2020):

“Evaluación de la vulnerabilidad de la Red Natura 2000 frente a los impactos del cambio climático”

## ② PLAN ESTRATÉGICO DEL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD 2011-2017

### ▶ Acción 2.1.8: “Evaluar la Red Natura 2000 en los escenarios de cambio climático”



## 'LA RED NATURA 2000 Y EL CAMBIO CLIMÁTICO: SITUACIÓN ACTUAL, RETOS Y DIRECTRICES PARA UN MARCO CONJUNTO DE ACTUACIÓN EN ESPAÑA'

- Analizar a nivel global los impactos del cambio climático en la Red Natura 2000 en España, a fin de poder evaluar su efectividad concreta y proponer las directrices y recomendaciones necesarias para mejorarla
- **Desarrollar un marco estratégico** que oriente la adopción de medidas eficaces de adaptación de la Red al cambio climático
  - garantizar la conservación a largo plazo de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario
  - asegurar la coherencia ecológica de la Red

# 'LA RED NATURA 2000 Y EL CAMBIO CLIMÁTICO: SITUACIÓN ACTUAL, RETOS Y DIRECTRICES PARA UN MARCO CONJUNTO DE ACTUACIÓN EN ESPAÑA'

- Analizar a nivel global los impactos del cambio climático en la Red Natura 2000 en España, a fin de poder evaluar su efectividad concreta y proponer las directrices y recomendaciones necesarias para mejorarla
- **Desarrollar un marco estratégico** que oriente la adopción de medidas eficaces de adaptación de la Red al cambio climático
  - garantizar la conservación a largo plazo de **los tipos de hábitat y las especies** de interés comunitario
  - asegurar la coherencia ecológica de **la Red**



## 3 niveles jerárquicos de organización

3 escalas espaciales

3 objetivos de conservación

Global  
↑  
Elemental



Coherencia ecológica

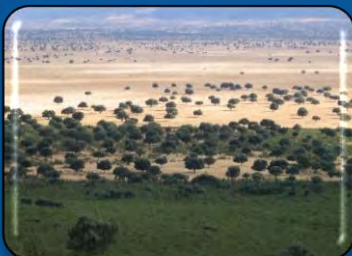
Integridad ecológica

Estado favorable

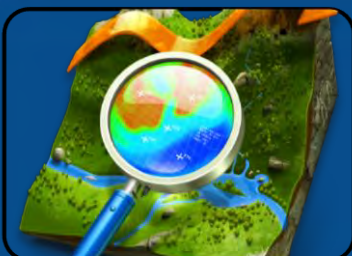




**Criterios para la valoración de la adaptabilidad y vulnerabilidad** de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario en España frente al cambio climático



**Directrices para la gestión adaptativa** de los espacios Natura 2000 en España

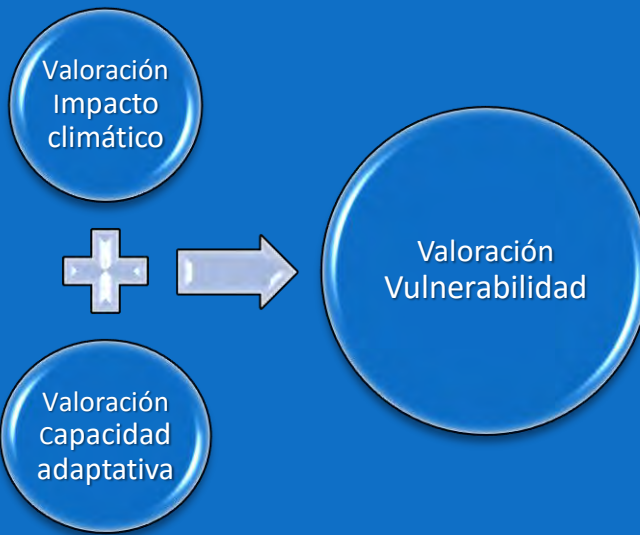


**Recomendaciones para la incorporación del cambio climático en la designación de nuevos espacios Natura 2000 en España y en la eventual modificación de espacios ya existentes**



# *Criterios para la valoración de la adaptabilidad y vulnerabilidad de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario en España frente al cambio climático*

- Identificación de los tipos de hábitat y las especies más vulnerables → Priorización de las actuaciones necesarias [Estado favorable + coherencia ecológica]



## CRITERIOS DE REPRESENTACIÓN MÍNIMA TIPOS DE HÁBITAT

CATEGORÍAS	CRITERIO CUANTITATIVO	CRITERIO CUALITATIVO
	% Superficie incluida en LICp	% Superficie con Ad=a incluida en LICp
<b>MUY RAROS</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
<b>RAROS Y PRIORITARIOS</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>NO RAROS Y PRIORITARIOS</b>	<b>50</b>	<b>80</b>
<b>RAROS Y NO PRIORITARIOS</b>	<b>50</b>	<b>60</b>
<b>NO RAROS Y NO PRIORITARIOS</b>	<b>10</b>	<b>20</b>





## Directrices para la gestión adaptativa de los espacios Natura 2000 en España

- Establecimiento de un marco de referencia común que integre los objetivos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en la gestión de la Red Natura 2000

Criterios para la priorización de las actuaciones



Propuesta de contenido mínimo de las actuaciones



Objetivos estratégicos para la Red Natura 2000 en España frente al cambio climático

Criterios para la selección de indicadores



Diseño de protocolos de seguimiento



*Recomendaciones para la incorporación de los aspectos relativos al cambio climático en la designación de nuevos espacios Natura 2000 en España y en la eventual modificación de espacios ya existentes*

Priorización espacial dinámica del territorio

Zonas temporales para la adaptación al cambio climático

Reformulación de los criterios de representación mínima

Sistemas de gestión flexible



- ▶ *Criterios para la valoración de la adaptabilidad y vulnerabilidad de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario en España frente al cambio climático*
- ▶ *Directrices para la gestión adaptativa de los espacios Natura 2000 en España*
- ▶ *Recomendaciones para la incorporación de los aspectos relativos al cambio climático en la **designación de nuevos espacios Natura 2000 en España** y en la eventual **modificación de espacios ya existentes***



Desarrollo de una **estrategia coordinada** que asegure la eficacia de la Red Natura 2000 en España frente al cambio climático



# MARCO DE ACCIÓN CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA RED NATURA 2000 DE ESPAÑA

## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN: VULNERABILIDAD DE LA RED NATURA 2000 FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

VALORACIÓN DE LA  
VULNERABILIDAD DE HÁBITATS Y  
ESPECIES DE INTERÉS  
COMUNITARIO

VALORACIÓN DEL IMPACTO DE  
FACTORES NO CLIMÁTICOS

VALORACIÓN DE LA  
VULNERABILIDAD Y RELEVANCIA  
DE LOS LUGARES NATURA 2000 A  
NIVEL DE RED

VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO:  
LISTA PRIORIZADA DE HÁBITATS, ESPECIES, Y LUGARES NATURA 2000  
MÁS VULNERABLES AL CAMBIO CLIMÁTICO

## DIRECTRICES PARA UNA GESTIÓN ADAPTATIVA: PROGRAMA OPERATIVO PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA RED NATURA 2000 DE ESPAÑA

Objetivos estratégicos

Medidas: Adaptación y  
Mitigación

Hoja de ruta: calendario-  
responsables

PROGRAMA DE  
ACTUACIONES

INDICADORES

PROGRAMA DE  
SEGUIMIENTO

Medición cambios  
climáticos

Medición parámetros  
especies/ hábitats

Medición efectividad  
actuaciones

GESTIÓN ADAPTATIVA DE LOS LUGARES NATURA 2000 FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO



Conferencia  
Sectorial  
Medio  
Ambiente

Comisión Estatal  
Patrimonio Natural  
y Biodiversidad

Comité  
Espacios Naturales Protegidos

Grupo de Trabajo  
Natura 2000 y Cambio climático



# Gracias por vuestra atención

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/>



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE