

# Reservas de Biosfera Atlánticas

Dr. Pablo Ramil-Rego

Departamento de Botánica

IBADER. Campus Terra.

Universidade de Santiago. Lugo

[www.ibader.gal](http://www.ibader.gal)

**Humboldt & Bonpland**

---

## *Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica*



**Chimborazo (Ecuador)**

**Oleo sobre lienzo.**

**Autor:**

Friedrich Georg Weitsch

**Fecha**

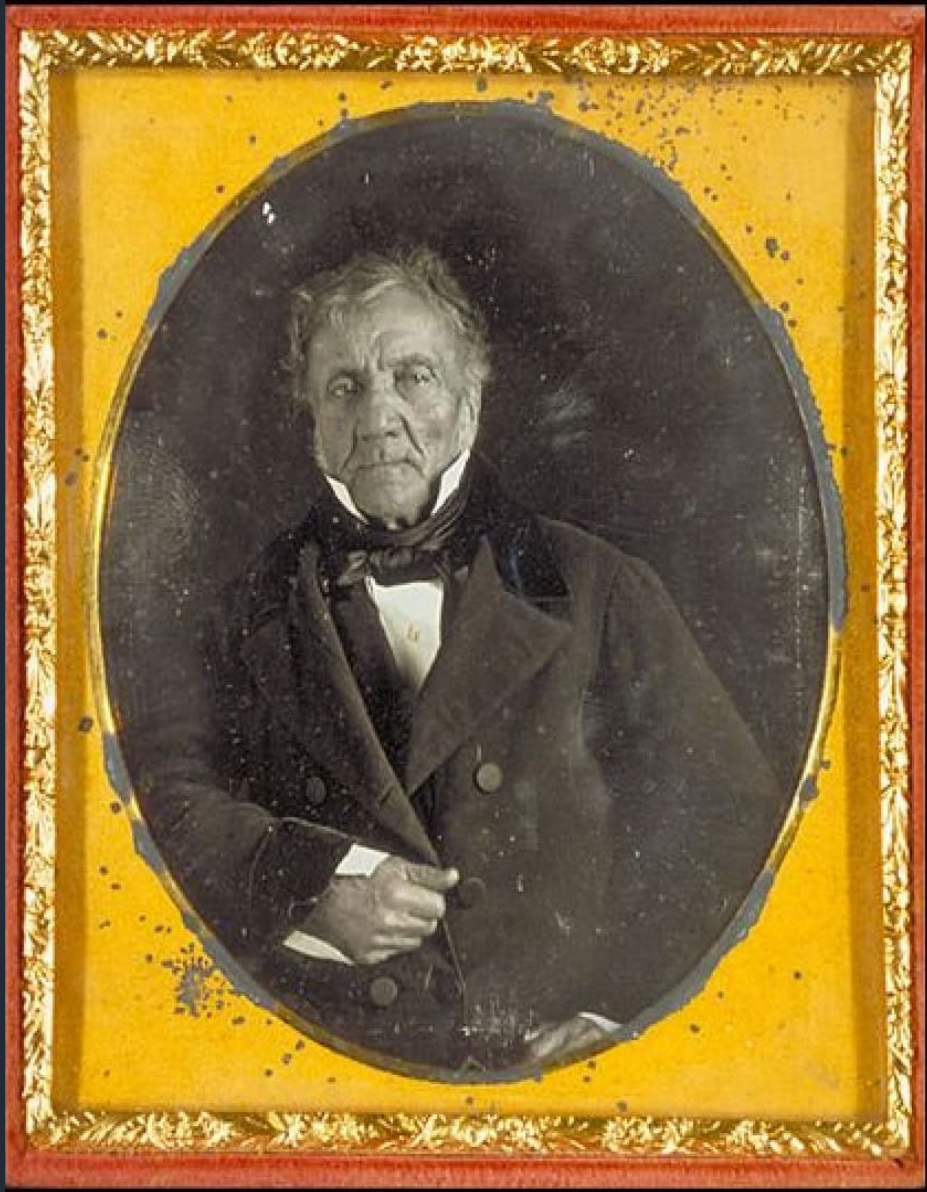
**1806**

**Depósito:**

Stiftung Preussische Schlösserund

Humboldt & Bonpland





## Bonpland

Aimé Jacques Alexandre Goujaud [1773,1858], nació en La Rochelle (Francia). Nieto de un célebre jurista francés que comparaba frecuentemente a su joven nieto con un árbol “une bonne plante”, expresión de la que derivó su apodo “Bonpland” por el que fue conocido.

Acompaña a Humboldt en su visita a América (1799-1804), como naturalista y botánico de la expedición. A regresar a Europa, se incorpora como jardinero de la Emperatriz Josephine en Malmaison (Paris). Donde permanecerá hasta la muerte de Josephine (1814), para iniciar en 1816 un segundo viaje científico a América del Sur, donde permaneció el resto de su vida.





Herbarium of Aimé Bonpland. National Museum of Natural History of Paris



A



*Quercus agrifolia*  
 Fagaceae  
 (Jardín Botánico de Madrid)  
 A. J. de la Torre y J. A. García, 1998  
 Herbario de Madrid, Madrid, Spain

TYPE

*Quercus agrifolia* L.

Detachment:

4.11.19  
 J. A. García

*Quercus agrifolia* L.

Herbario de Madrid, Madrid, Spain  
 det. por W. A. García

B



*Quercus agrifolia*  
 Fagaceae  
 (Jardín Botánico de Madrid)  
 A. J. de la Torre y J. A. García, 1998  
 Herbario de Madrid, Madrid, Spain

ISOTYPE

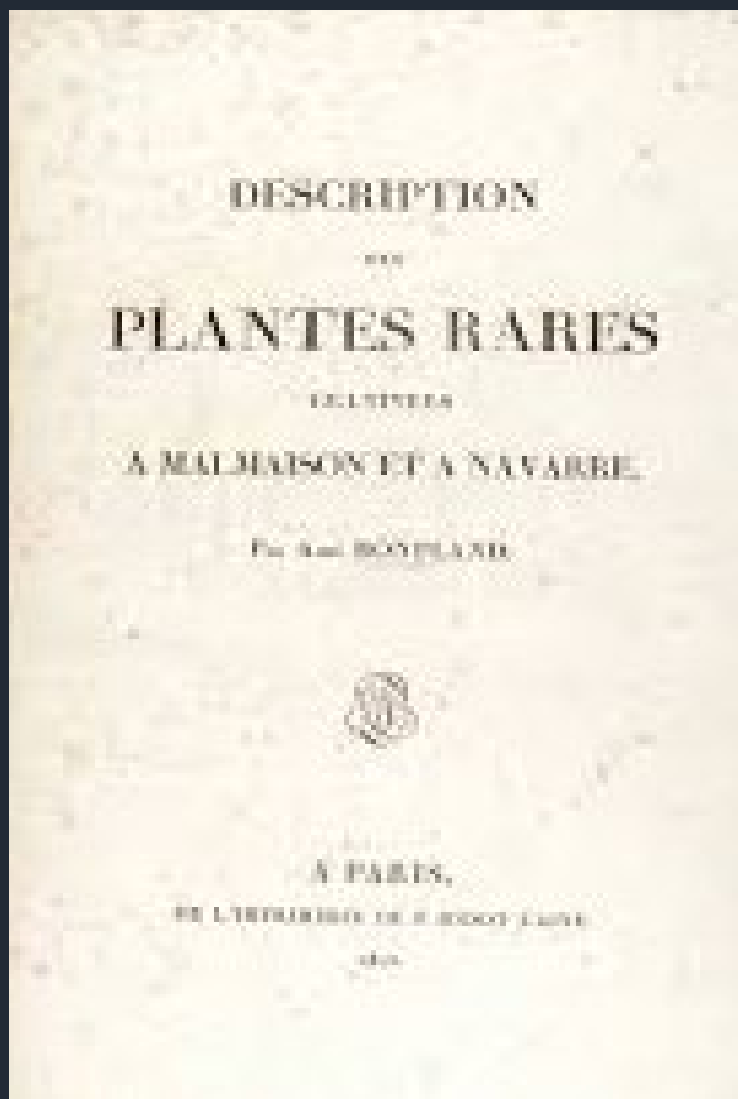
Emb. MEX. FALDI.  
*Quercus agrifolia* L. A. J. de la Torre y J. A. García, 1998  
*Quercus agrifolia* L. A. J. de la Torre y J. A. García, 1998  
 In. MEX. FALDI.

Herbario de Madrid, Madrid, Spain  
 det. por W. A. García





Alexander von Humboldt and Aimé Bonpland. Monographie des melastomacées. Paris, 1816-23, 2 vols



Description des plantes rares cultivees a Malmaison  
et a Navarre (1812-1817). 11 tomos.











## Reservas de Biofera Atlánticas Ibéricas

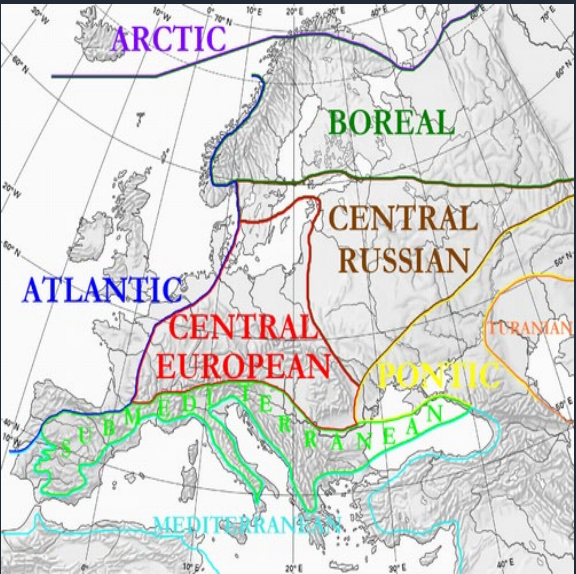
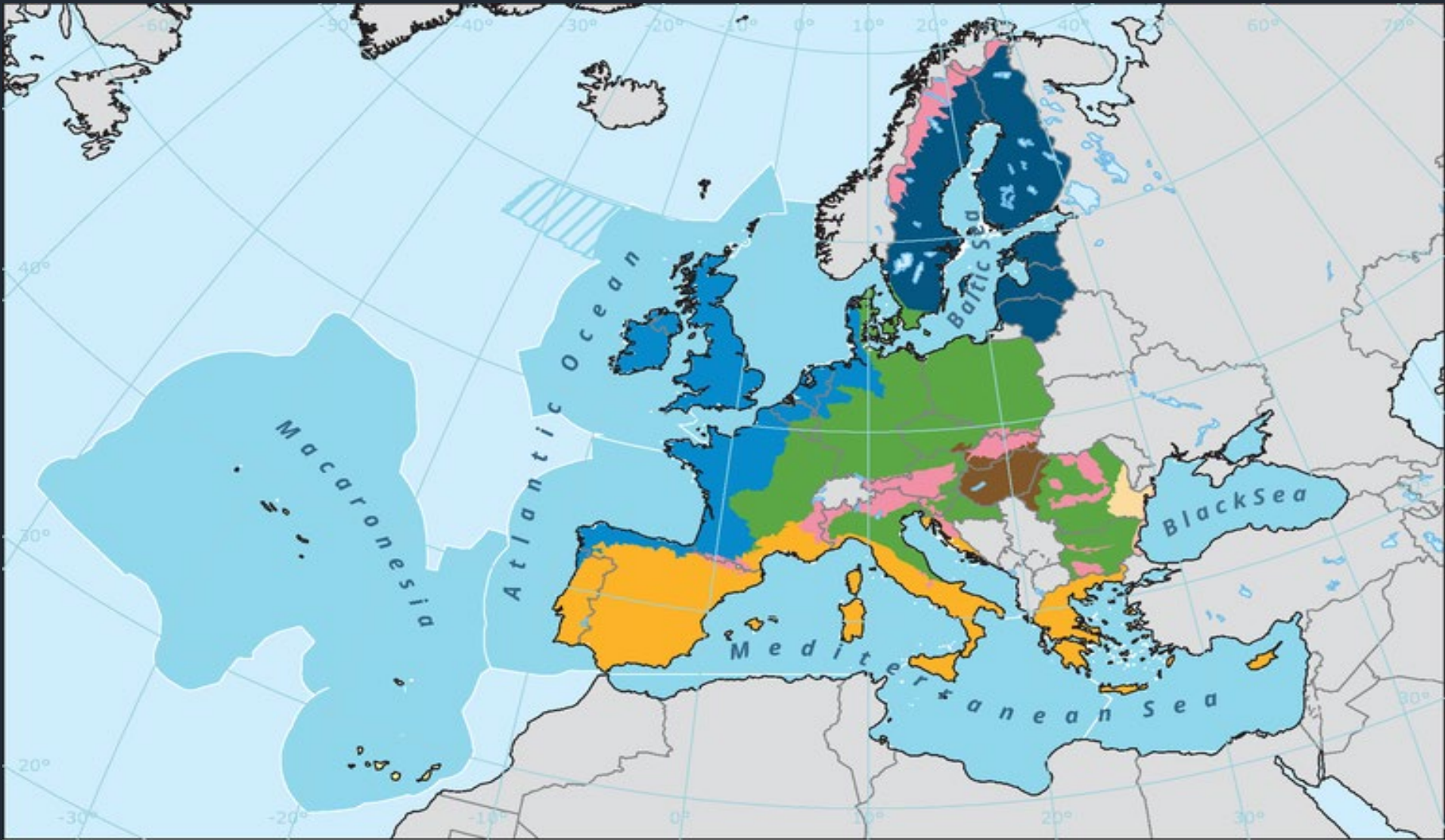
---

# Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica

Reservas de Biosfera	Km2
Terras do Miño	3.658,69
Ribeira Sacra	3.065,35
Gerês-Xurés	2.589,63
Rio Eo, Ocos	1.592,94
Mariñas Coruñesas	1.172,26
Omaña y Luna	811,62
Picos de Europa	636,33
Muniellos	569,48
Ancares Leoneses	568,71
Ancares Lucenses	536,47
Ubiñas - La Mesa	451,50
Babia	381,48
Redes	337,02
Alto Bernesga	334,03
Argüellos	332,66
Somiedo	290,60
Laciana	228,47
Urdaibai	220,44
Área de Allariz	214,30
Ponga	205,06
Total RB-Atlánticas	18.197,04







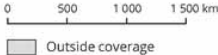
Biogeographical and marine regions in the EU

Biogeographical regions

- Alpine
- Atlantic
- Black Sea
- Boreal
- Continental
- Macaronesia
- Mediterranean
- Pannonian
- Steppic

Marine regions

- Marine region names are given in the map
- Overlapping submissions to UNCLOS



Región Biogeográfica

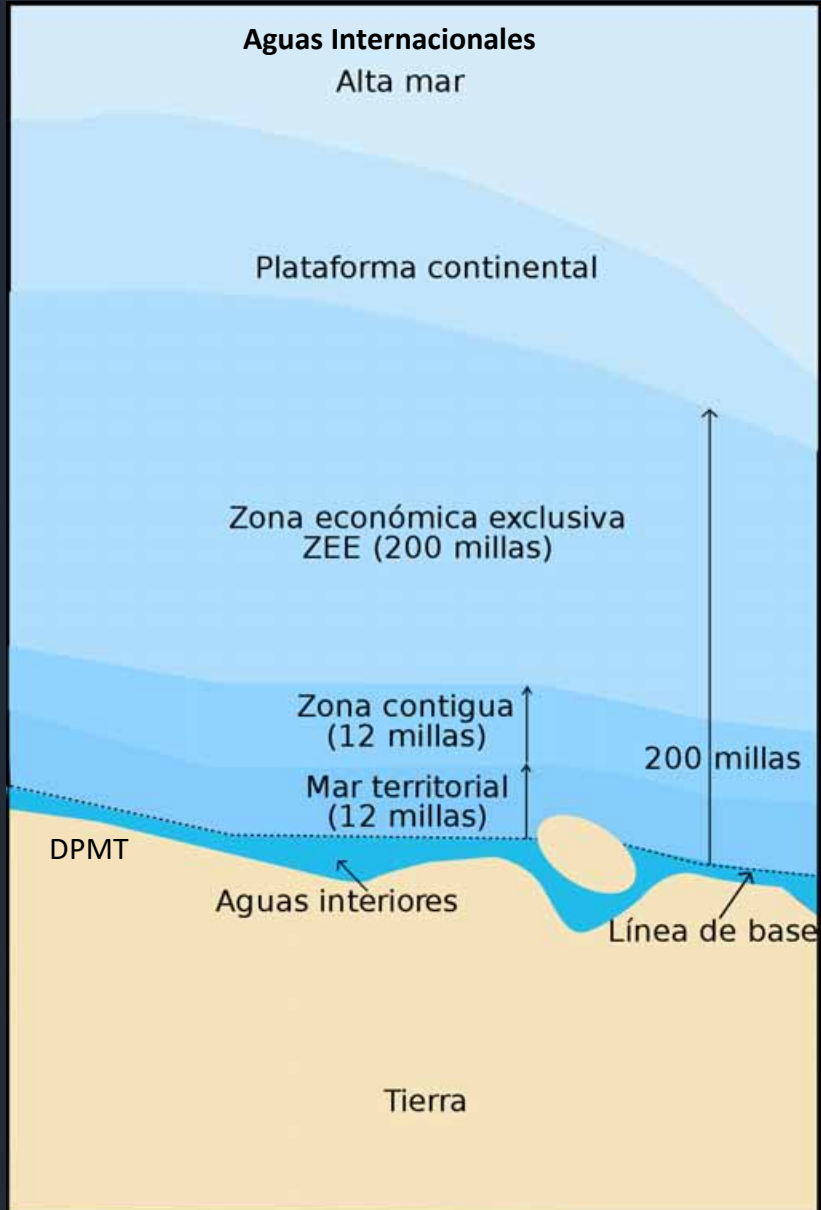
Atlántica  
Alpina  
Mediterránea  
Macaronésica

RB Número
20
1
33
7

Superficie (km2)		
Marine	Continental	Total
33	14.410	14.443
---	980	980
5.709	45.766	51.475
4.676	3.648	8.324

%Superficie	
% Spain	% Región
11,0 %	25,8 %
1,9 %	10,3 %
85,7 %	10,6 %
1,4 %	47,2 %

## Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica



## Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar









Ribadeo



Cebreiro



Red de Reservas de la Biosfera  
de la Región Atlántica Ibérica

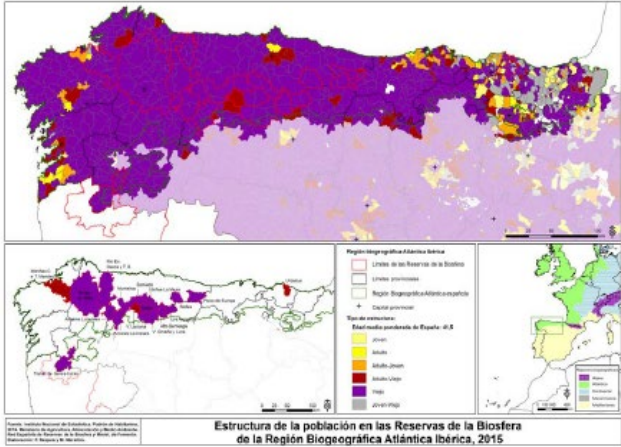


Fig. 2.6.9.- Tipo de estructura demográfica de los municipios de las Reservas de Biosfera de la región Biogeográfica Atlántica Ibérica en relación a los valores medios españoles Fuente: I.N.E.: Padrón de habitantes de 2015

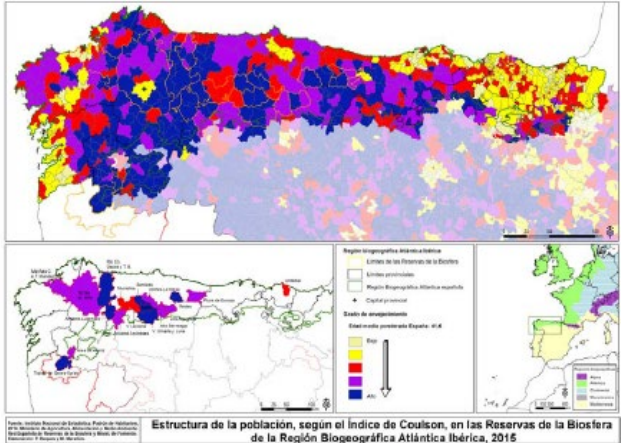
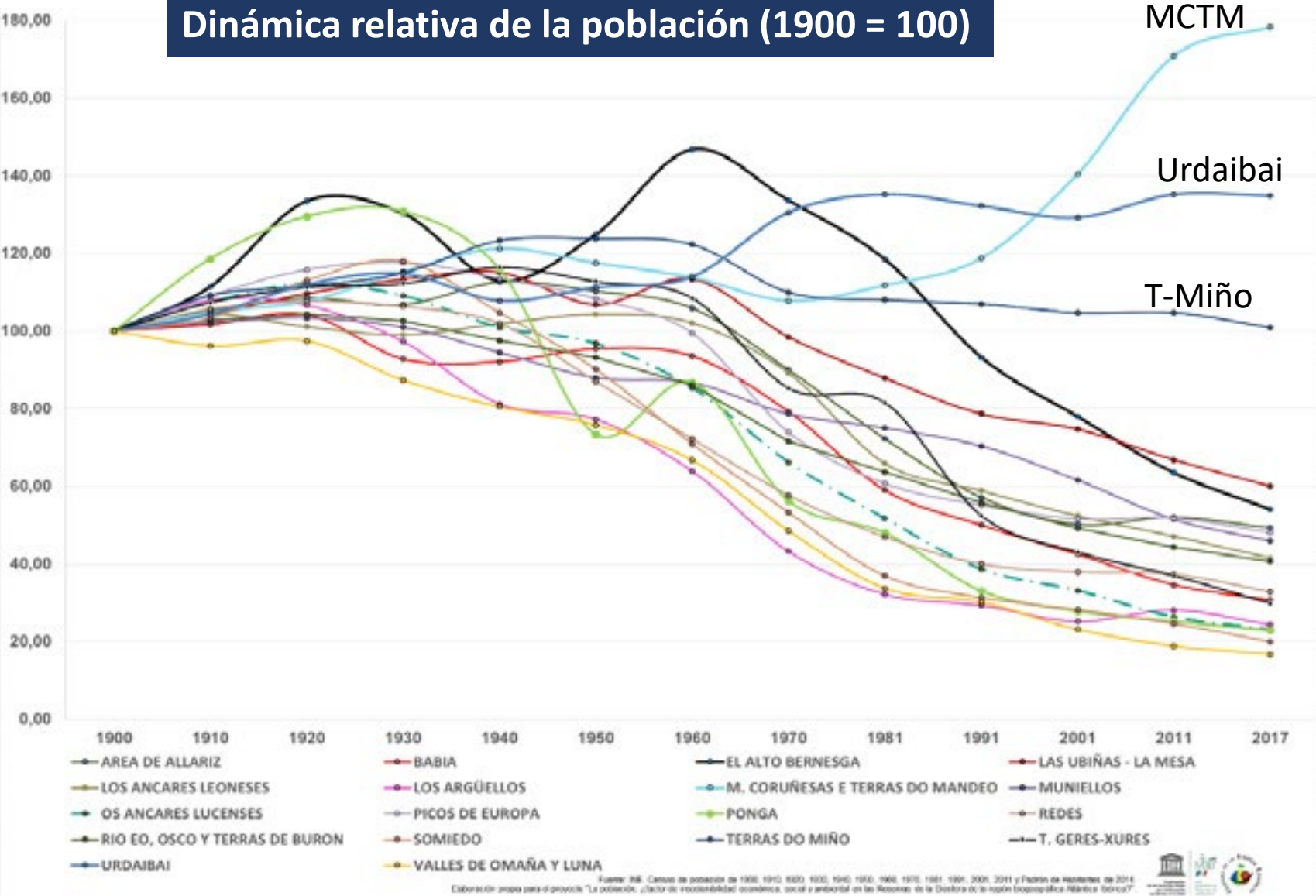


Fig. 2.6.10.- Grado de envejecimiento de los municipios de las Reservas de Biosfera de la región Biogeográfica Atlántica Ibérica medido a través del índice de Coulson. Fuente: I.N.E.: Padrón de habitantes de 2015

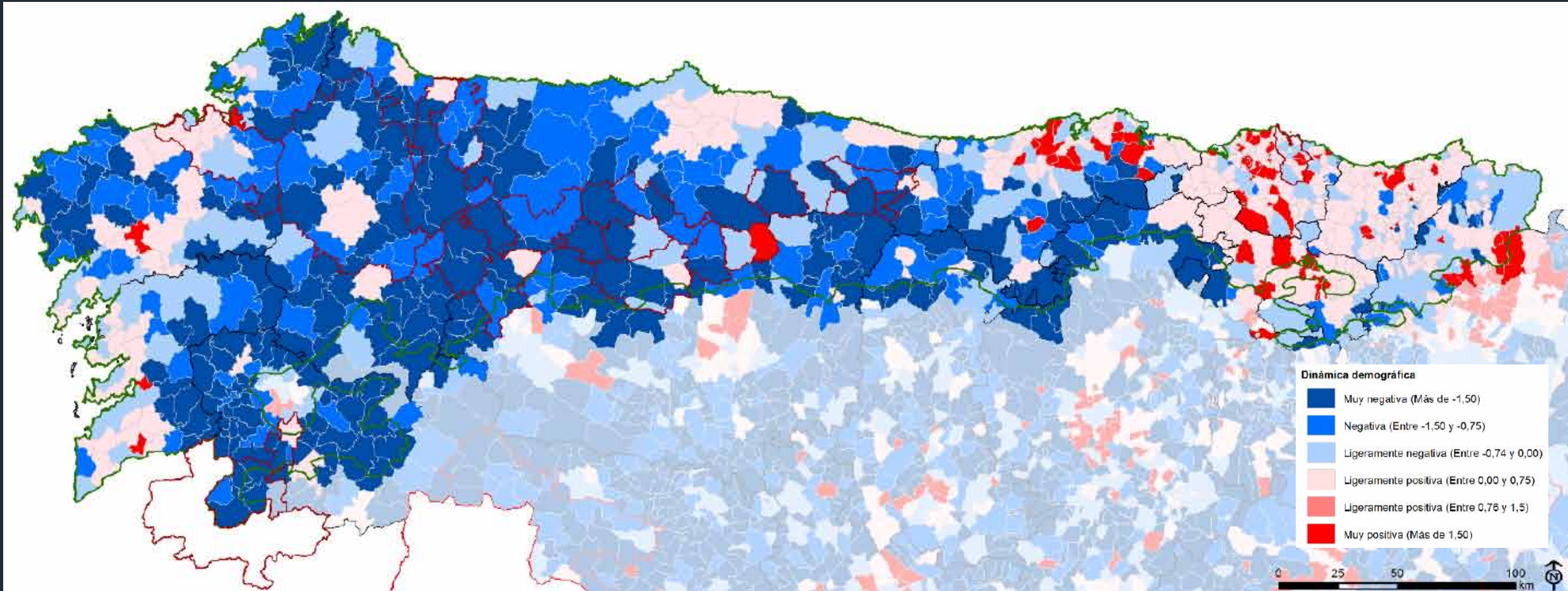


Dinámica relativa de la población (1900 = 100)





## Dinámica demográfica (2008-2014)



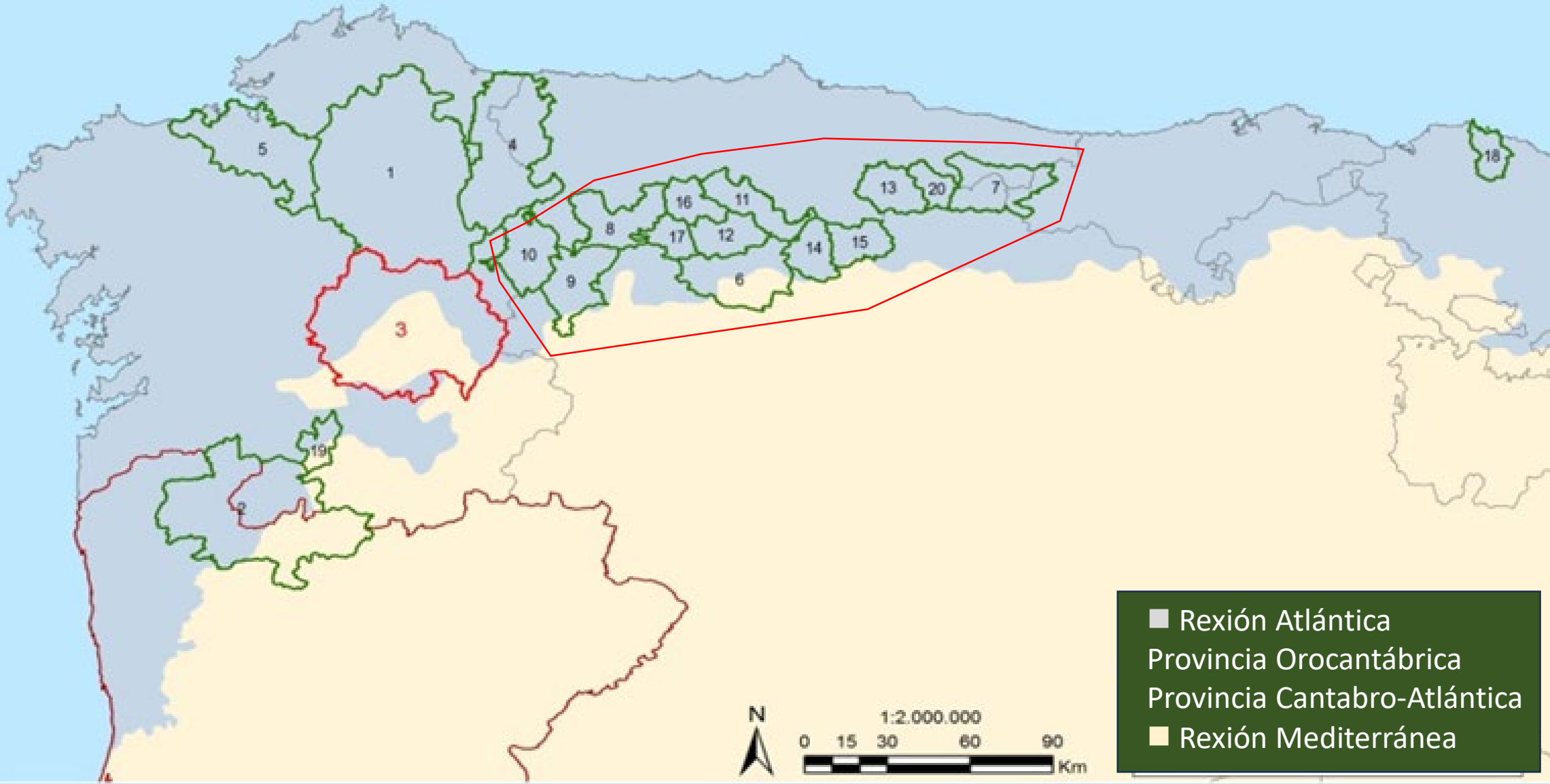


**Reservas de Biosfera del área Atlántica Ibérica:**

---

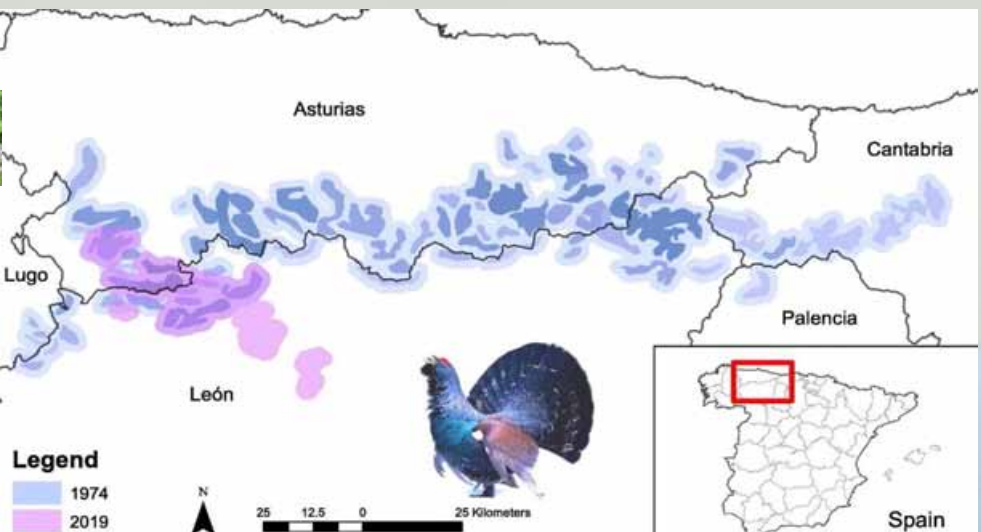
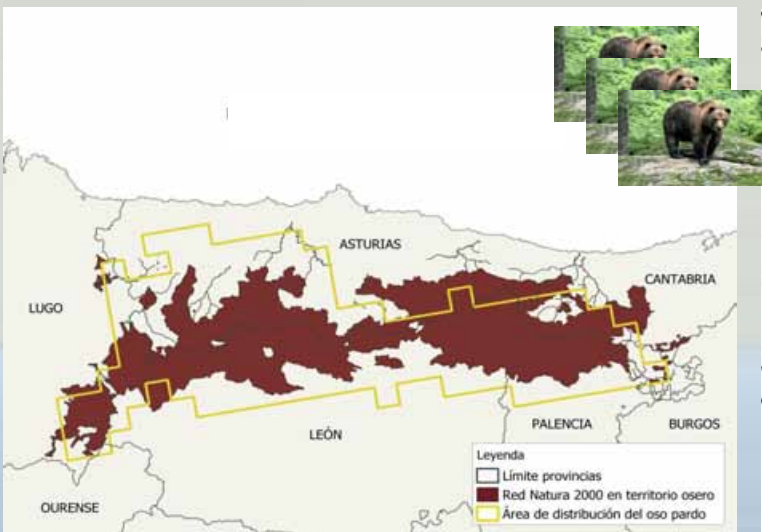
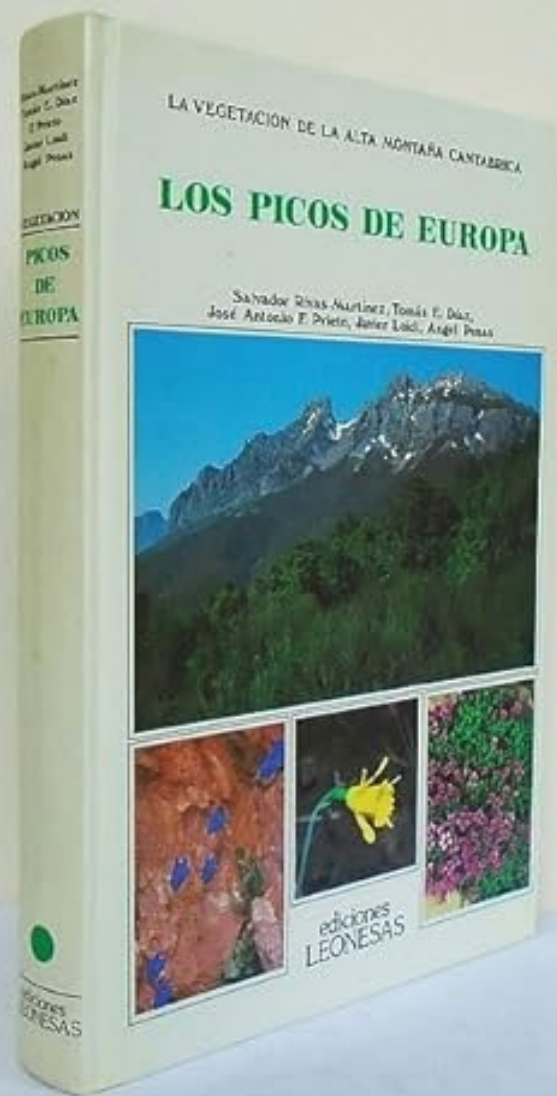
**Bioxeografía**

*Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica*

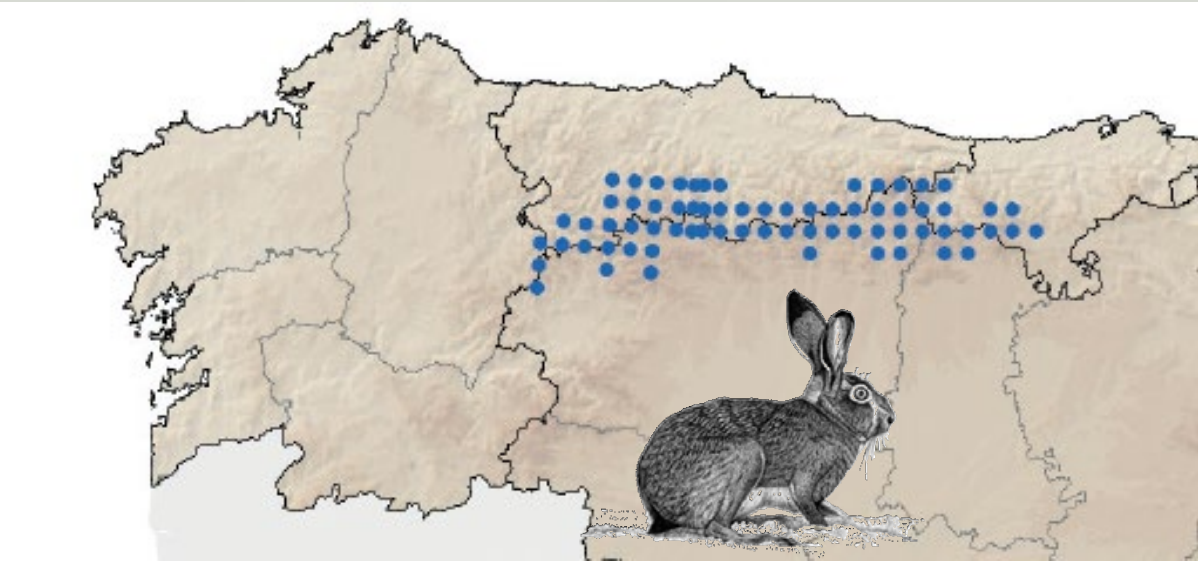
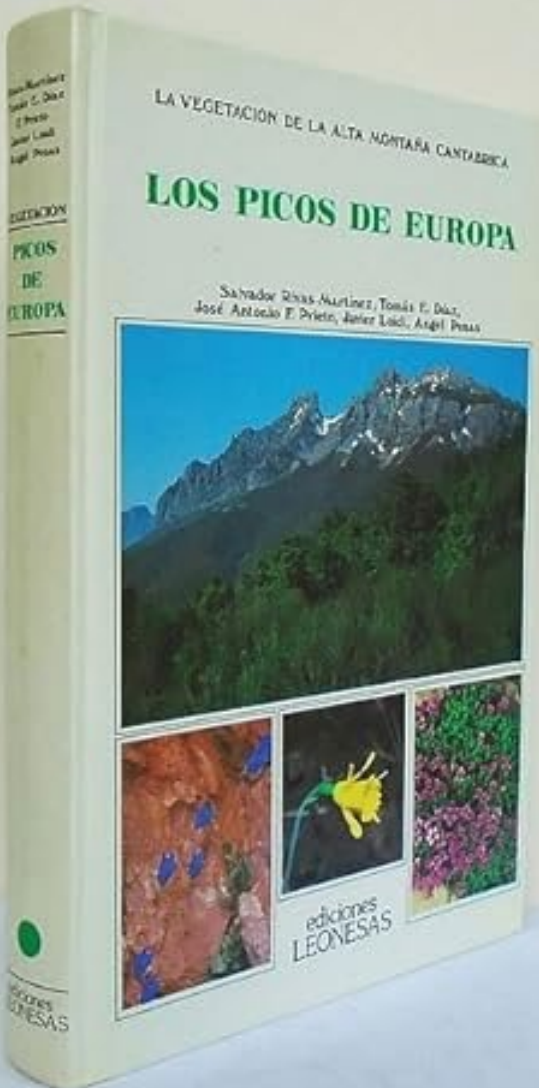




# Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica

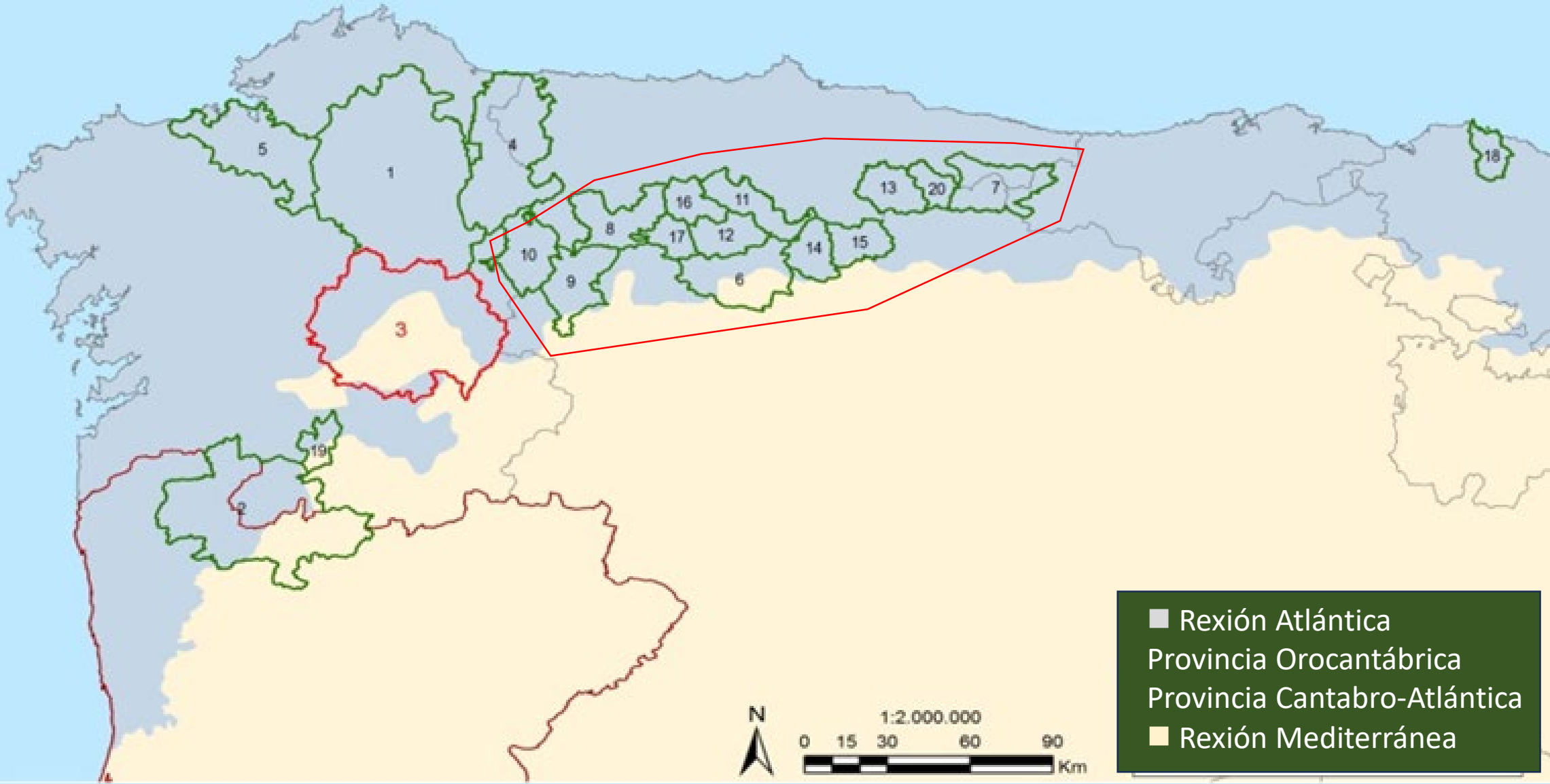


# Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica





*Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica*



# Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica

Hàbitats Anexo I	Hbt-P	Hbt-N-P	Total
Mariñas-Mandeo	12	37	49
Río Eo-Oscos-Burón	12	36	48
Picos de Europa	10	31	41
Somiedo	8	29	37
Las Ubiñas-La Mesa	8	27	35
Ribeira Sacra	11	26	37
Valles de Omaña y Luna	10	26	36
Redes	8	26	34
Ancares Leoneses	8	26	34
Muniellos	7	26	33
Urdaibai	6	26	32
Terras do Miño	11	24	35
Os Ancares Lucenses	11	24	35
Babia	9	24	33
Valle de Laciana	8	24	32
Alto Bernesga	8	22	30
Los Argüellos	7	22	29
Gerês-Xurés	8	20	28
Ponga	5	14	19
Área de Allariz	2	11	13
TOTAL	19	59	78

## Directiva Hábitat [DC 92/43/CEE]

### Hàbitats del Anexo I en la UE

Hàbitats de interés comunitario: 246

Hàbitats de interés comunitario – prioritarios: 71

### Hàbitats del Anexo I en Galicia

Hàbitats de interés comunitario: 72

Hàbitats de interés comunitario – prioritarios: 18

### Hàbitats del Anexo I en las RB de Galicia

Hàbitats de interés comunitario: 70

Hàbitats de interés comunitario – prioritarios: 17

No estan presentes en las RB

1150\* Lagunas costeras

5120 Matorrales G. purgans

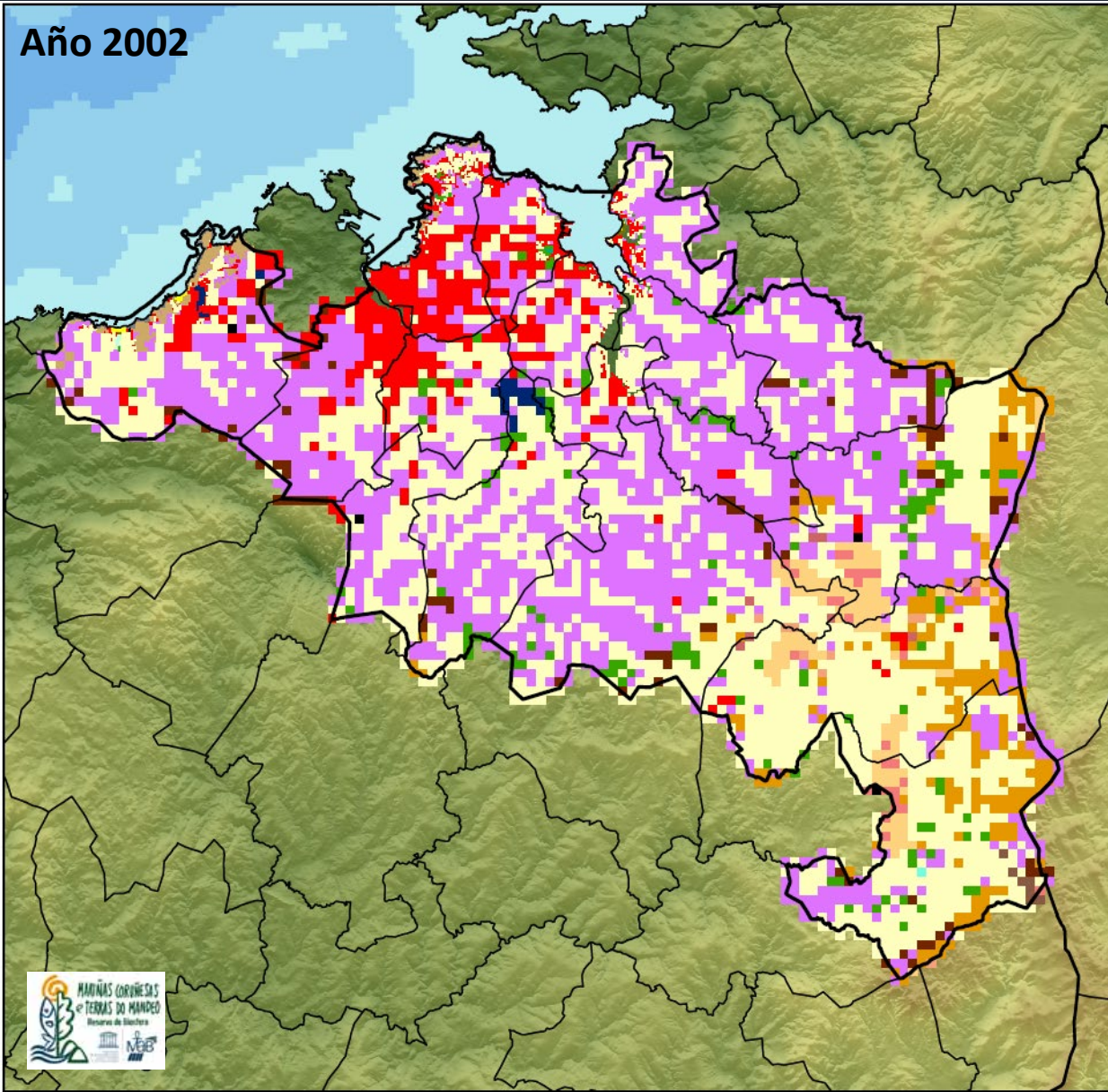




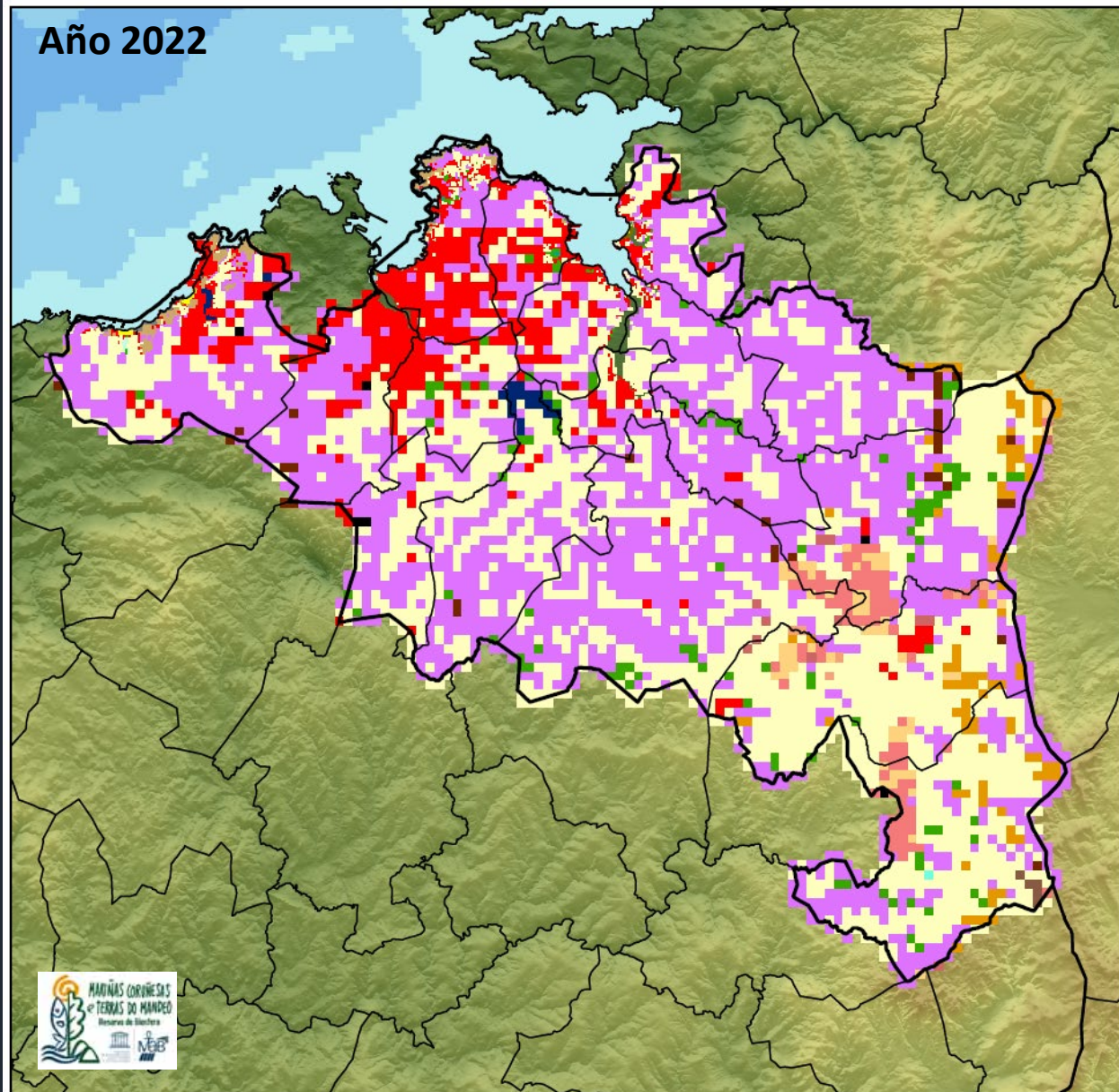


# Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica

Año 2002



Año 2022

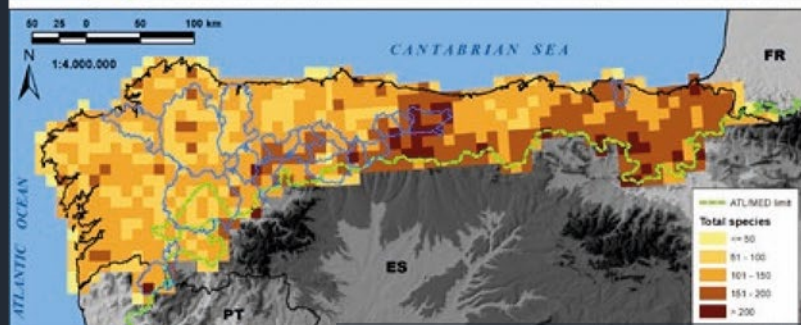
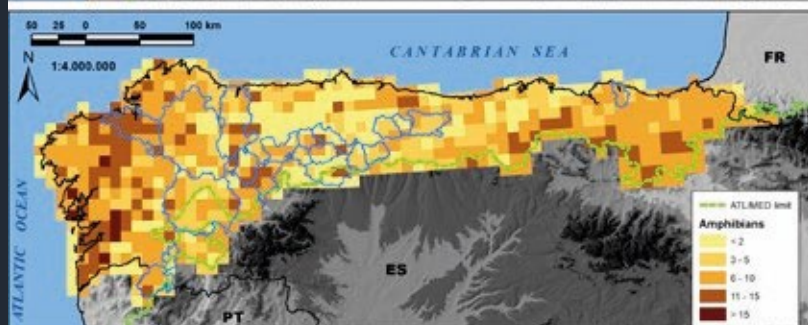
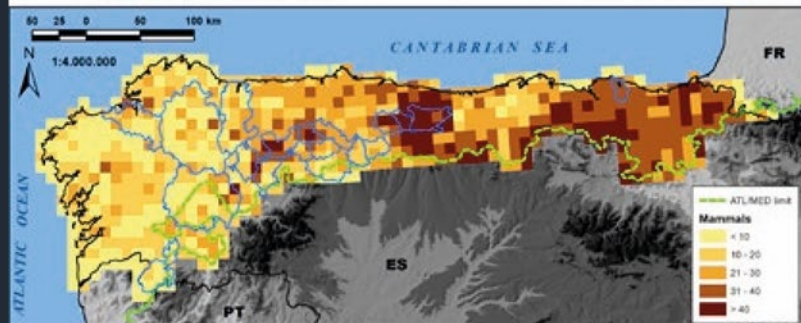
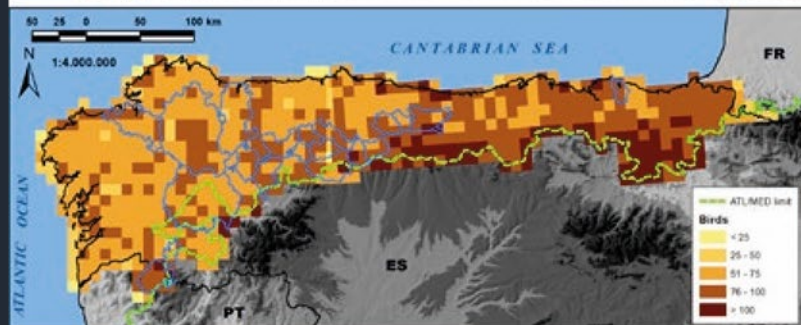
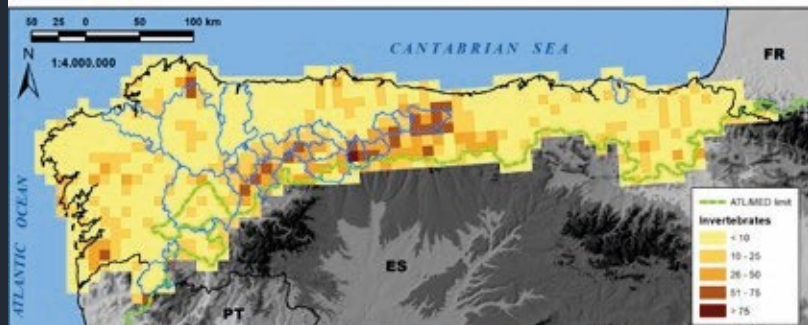




## *Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica*



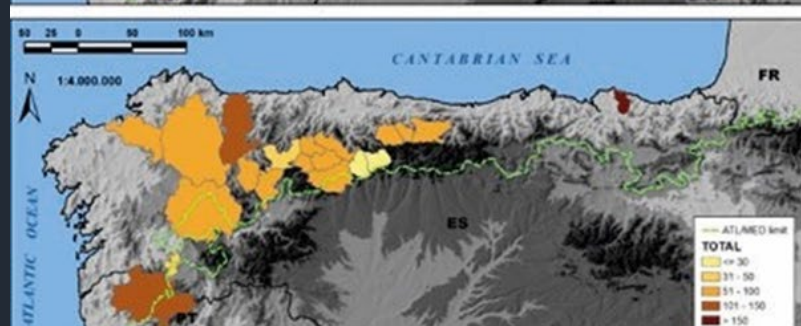
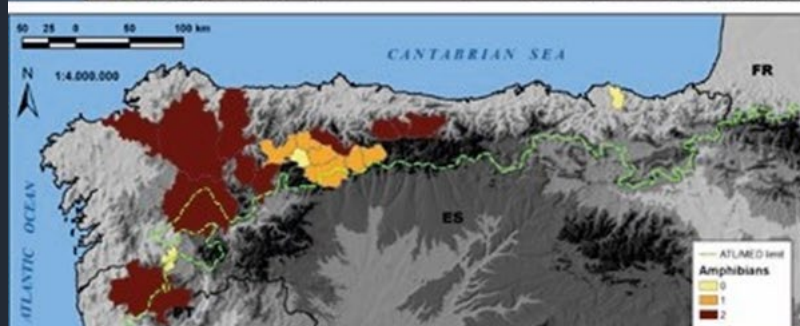
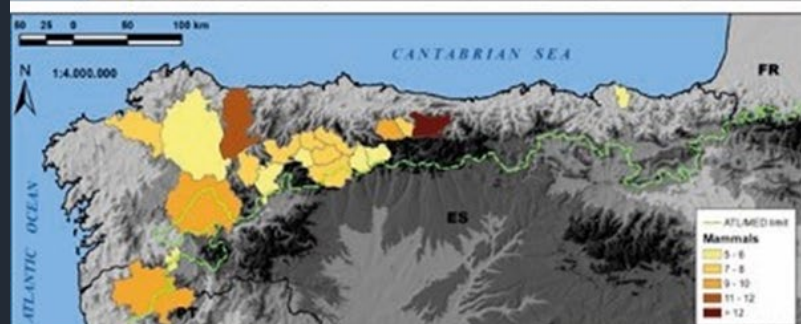
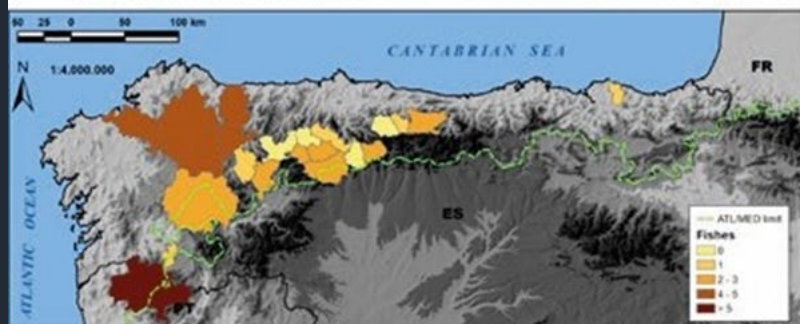
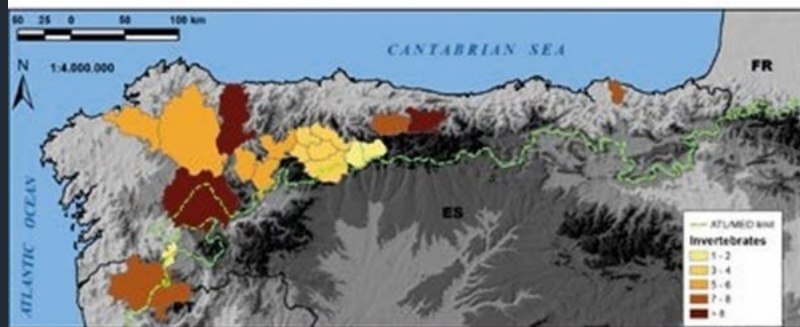




## Especies Protegidas

- Normativa de la UE
- Normativa Estatal
- Normativa CCAA





## Especies Protegidas

- Normativa de la UE
- Normativa Estatal
- Normativa CCAA



## Perda de Biodiversidade (1930-2024)

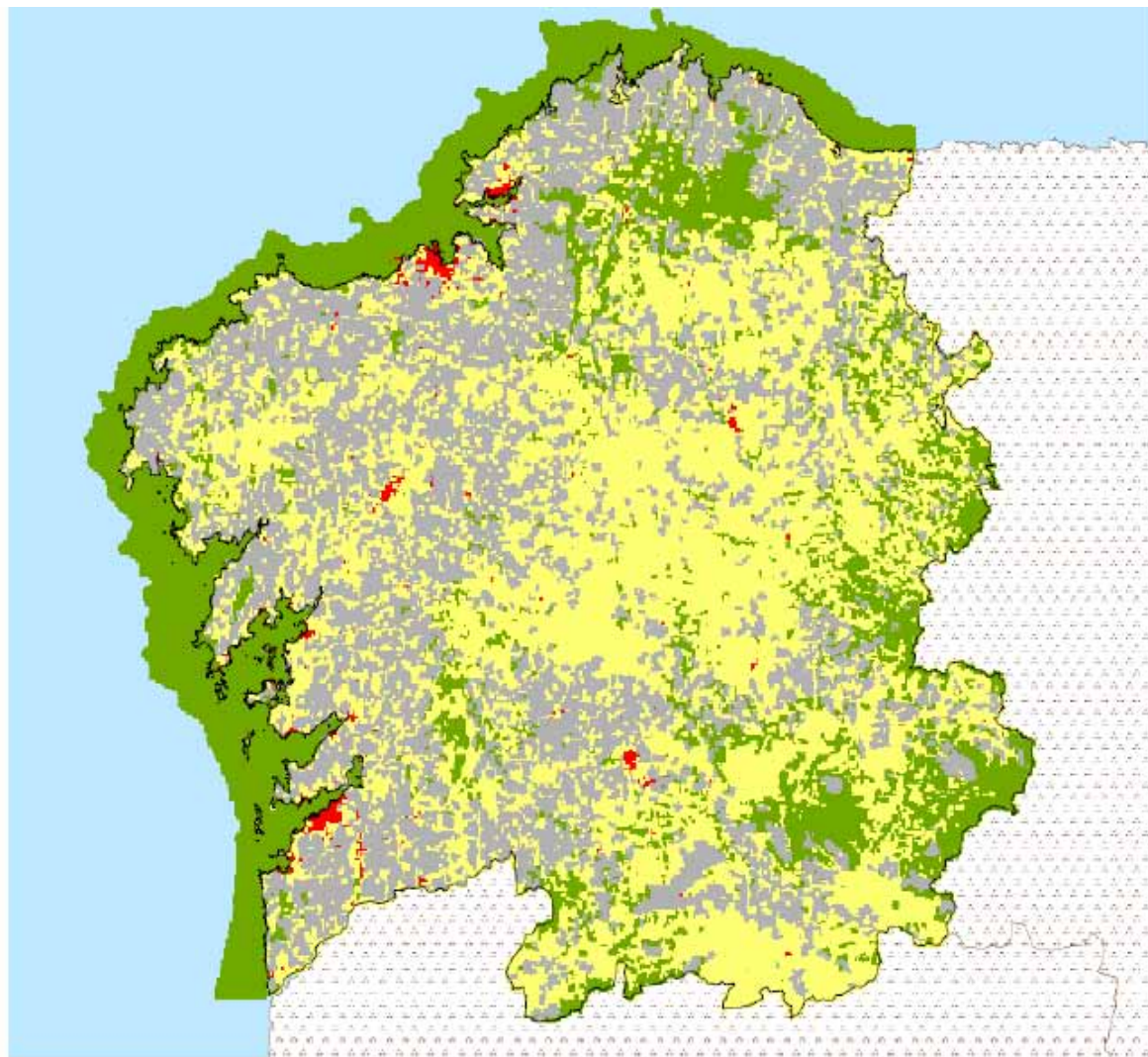


Figura 4.152. Áreas de perda de biodiversidade no período 1930-2014. Gris: Alta. Amarelo: media. Verde: Baixa. Vermello: Tecido urbano.

## Alteración e degradación (Antropización)

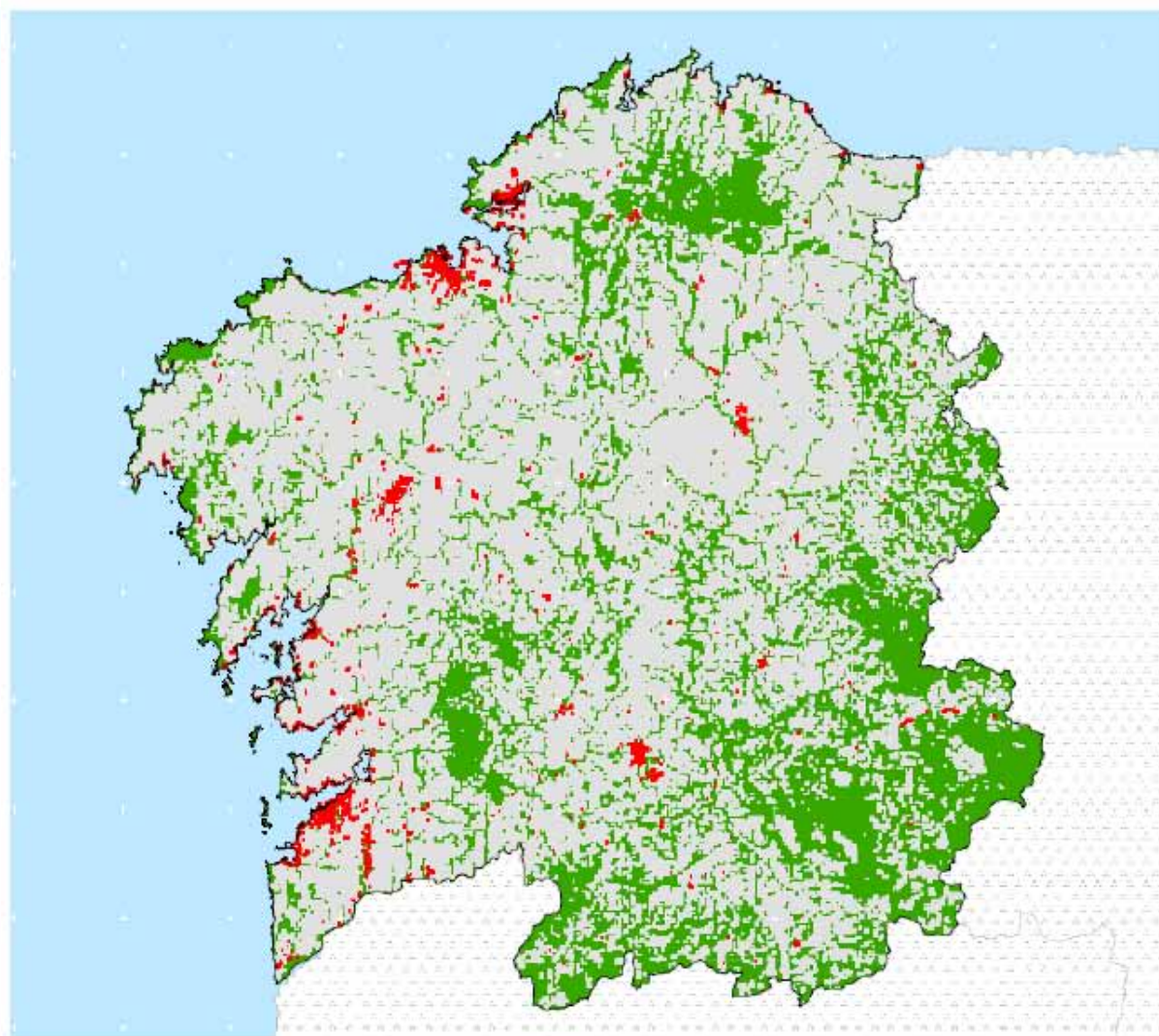


Fig. 4.151. Distribución dos principais medios transformados. Gris: Medios transformados. Vermello: Tecido urbano. Verde: Hábitats naturais.



## Perda de Biodiversidade (1930-2024)

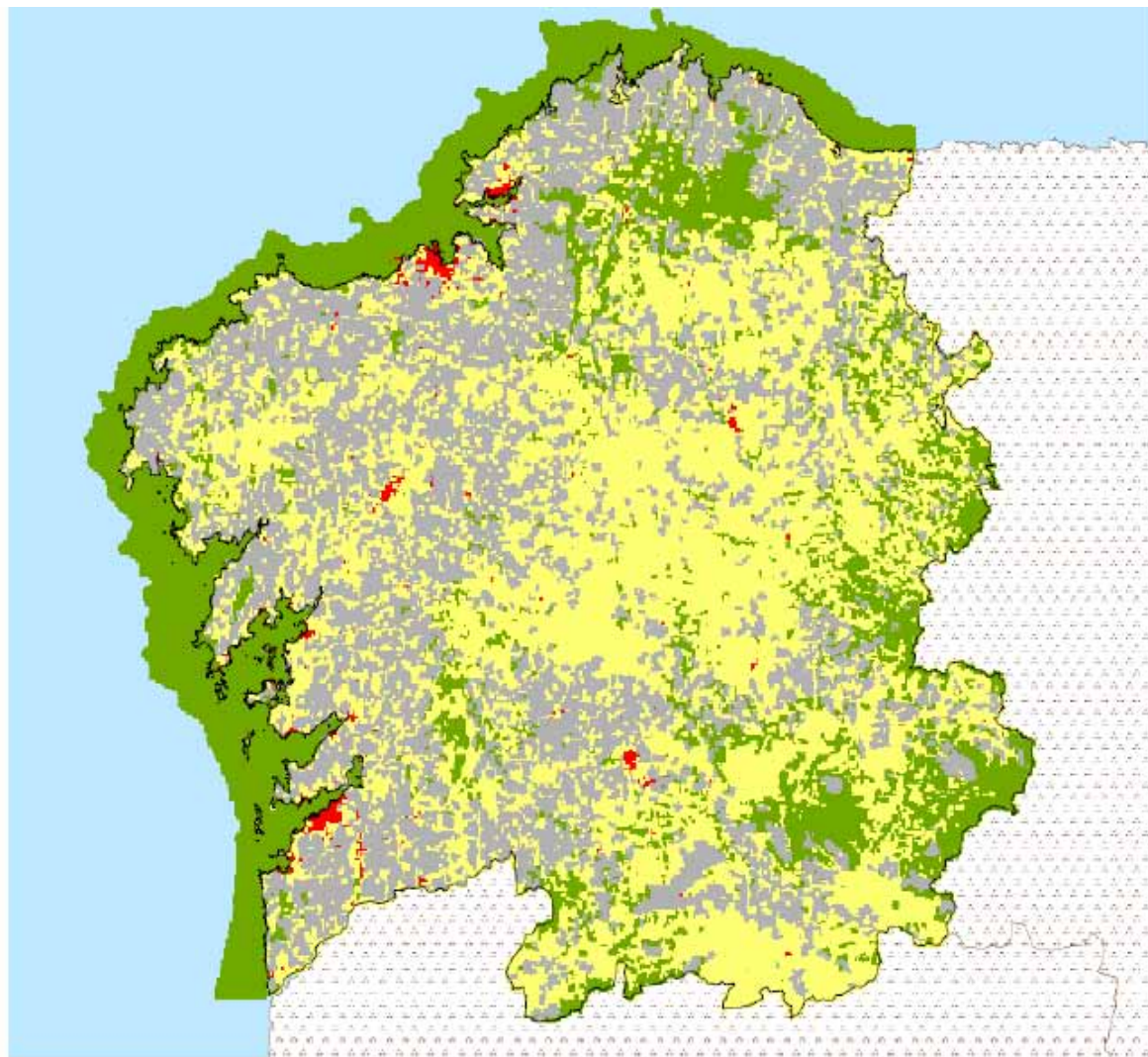


Figura 4.152. Áreas de perda de biodiversidade no período 1930-2014. Gris: Alta. Amarelo: media. Verde: Baixa. Vermello: Tecido urbano.

## Valor de Biodiversidade: Hábitats

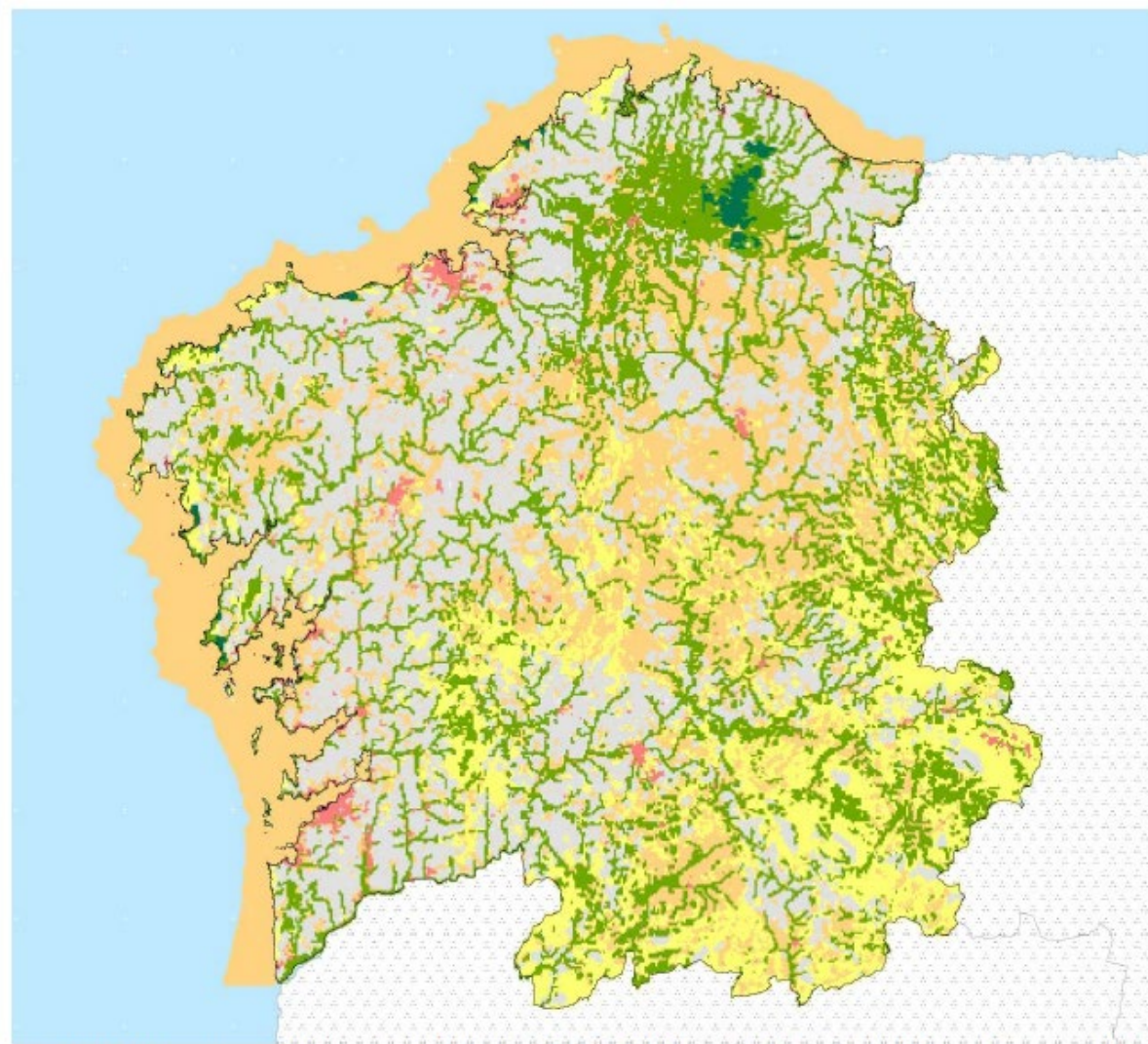


Fig. 4.158. Valoración da Biodiversidade (Hábitats). Vermello: Tecido urbano. Gris: Clase 1. laranja: Clase 2. Amarelo: Clase 3. Verde: Clase 4. Verde escuro: Clase 5.



## Perda de Biodiversidade (1930-2024)

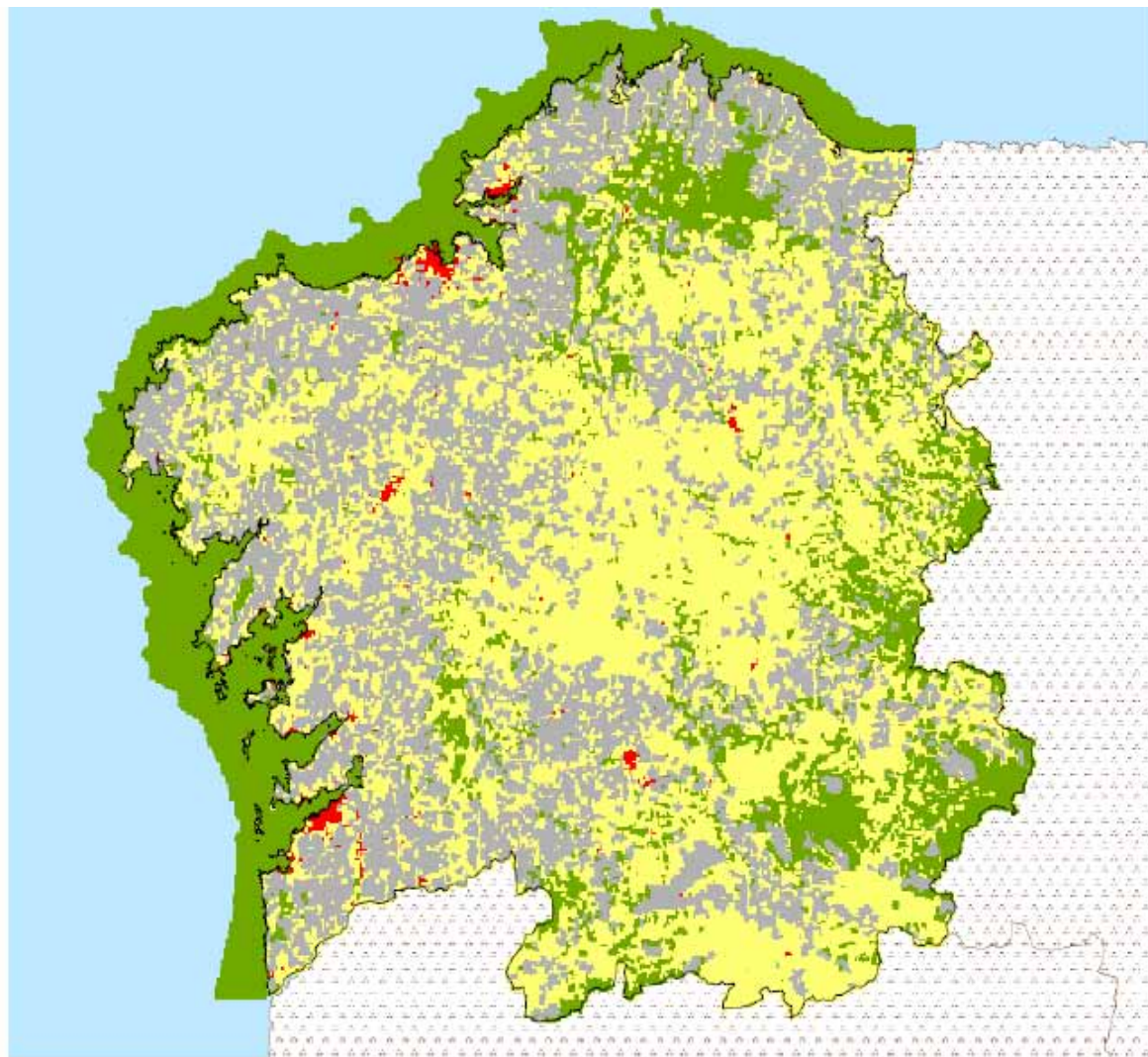


Figura 4.152. Áreas de perda de biodiversidade no período 1930-2014. Gris: Alta. Amarelo: media. Verde: Baixa. Vermello: Tecido urbano.

## Expansión de especies exóticas invasoras

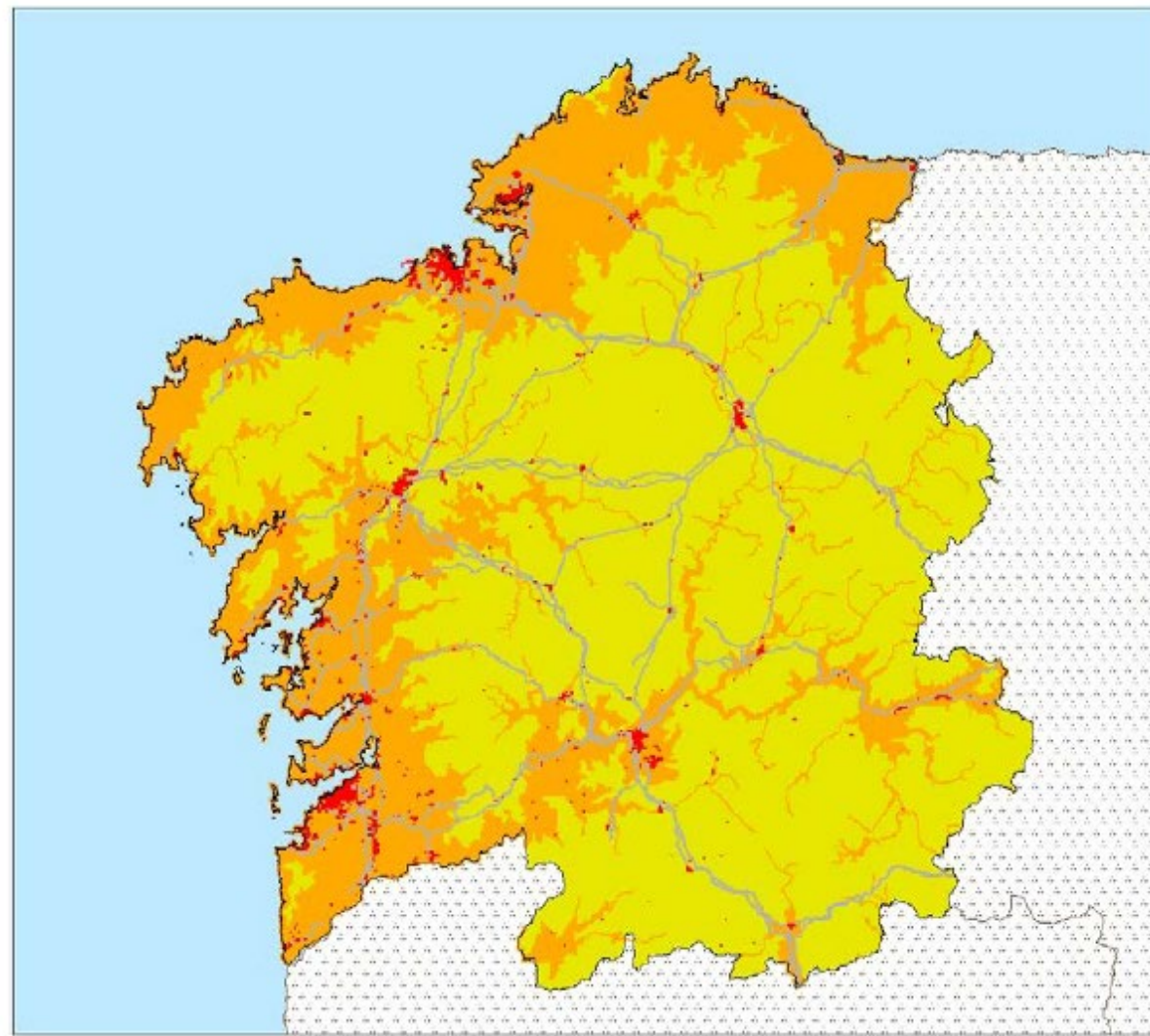


Fig. 4.153. Avaliación territorial das especies exóticas invasoras. Nivel de invasión alto: Subtipo A. Zonas urbanas e Áreas Grises [■]. Subtipo B. – Medios Naturais e Seminaturais [■]. Subtipo C. – Áreas de Expansión a Través de Infraestruturas Viarias [■]. Nivel de afectación moderado [■]

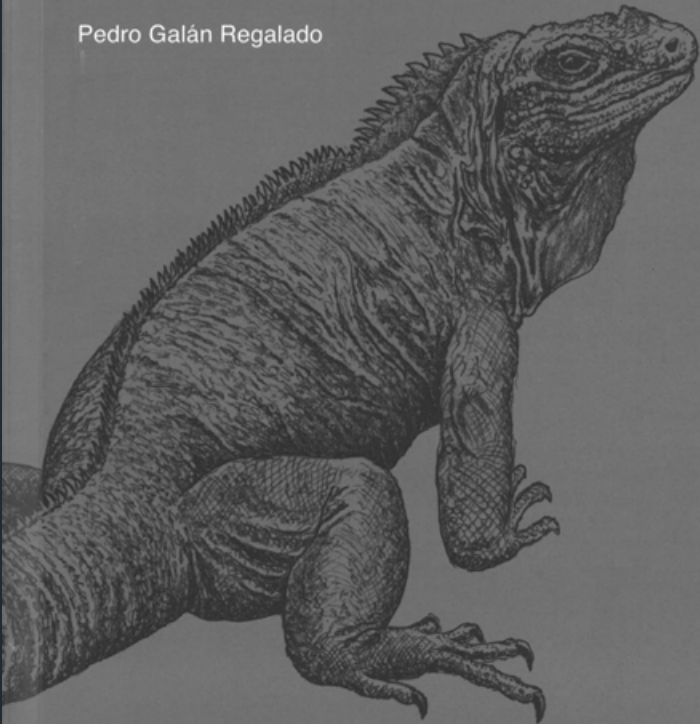


# Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica

2.ª edición

Los anfibios y reptiles extinguidos.  
Herpetofauna desaparecida  
desde el año 1500

Pedro Galán Regalado



UNIVERSIDADE DA CORUÑA





## *Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica*





## *Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica*

---



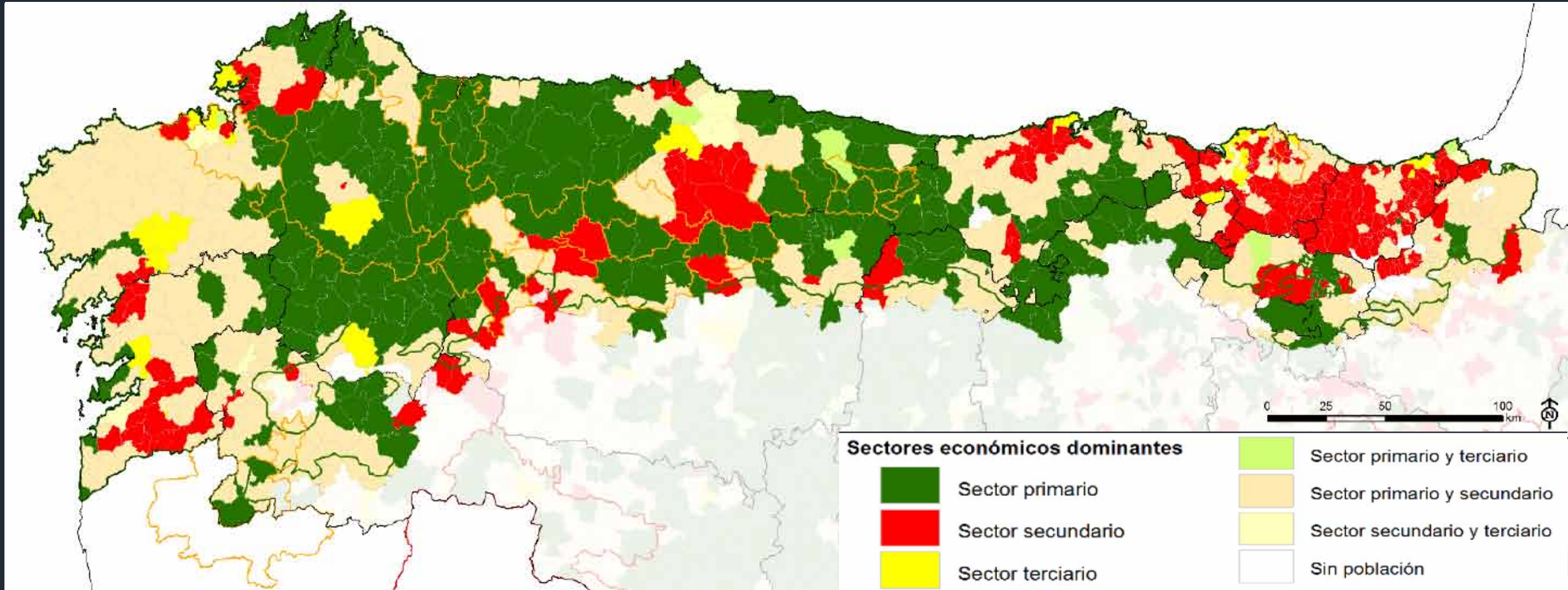
**Reservas de Biosfera del área Atlántica Ibérica: Subprovincia Atlántica W**

---

**Función 2: Desarrollo Social-Económico. Sostenible**

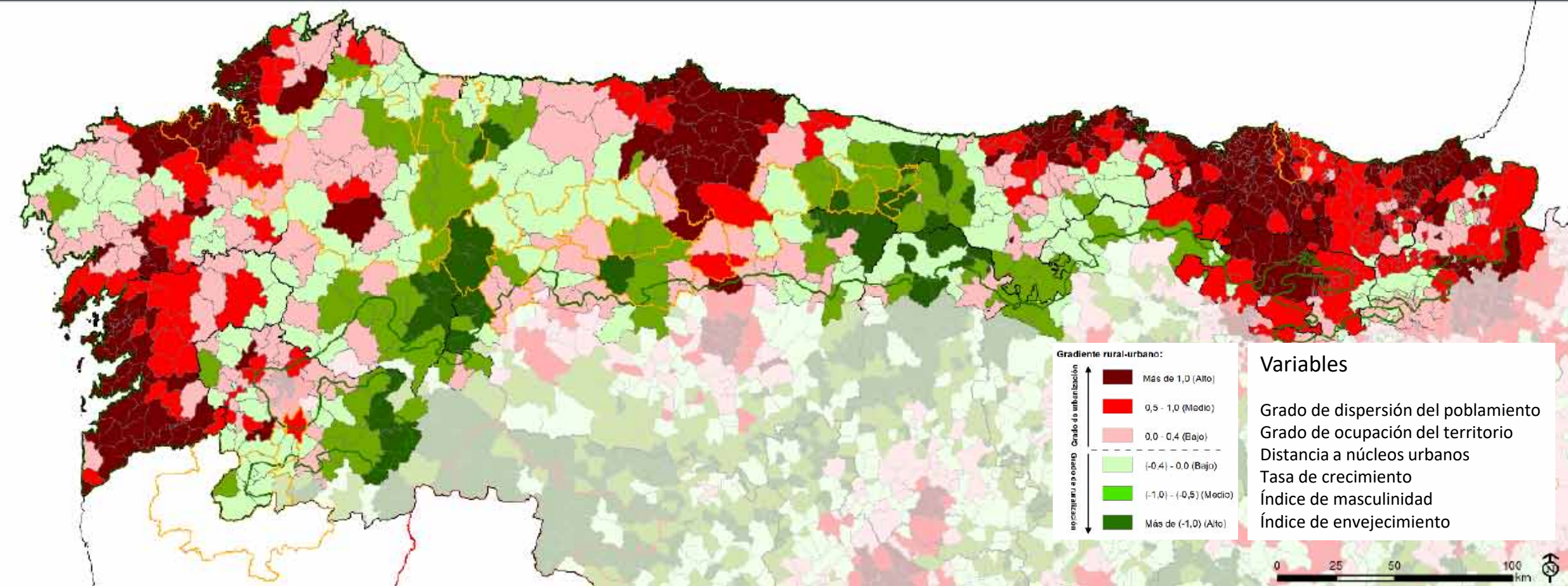


## Sectores Productivos





Gradiente Rural - Urbano





Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica





MARÍAS CORUÑESAS  
e TERRAS DO MANDEO  
Produto da Reserva de Biosfera

San Marcos, s/n  
15100 Abadín, A Coruña  
T 981 405 541  
info@marinabetanzos.org  
www.marinabetanzos.org



Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica





## *Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica*





## *Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica*





## *Reservas de Biosfera de la Región Atlántica Ibérica*



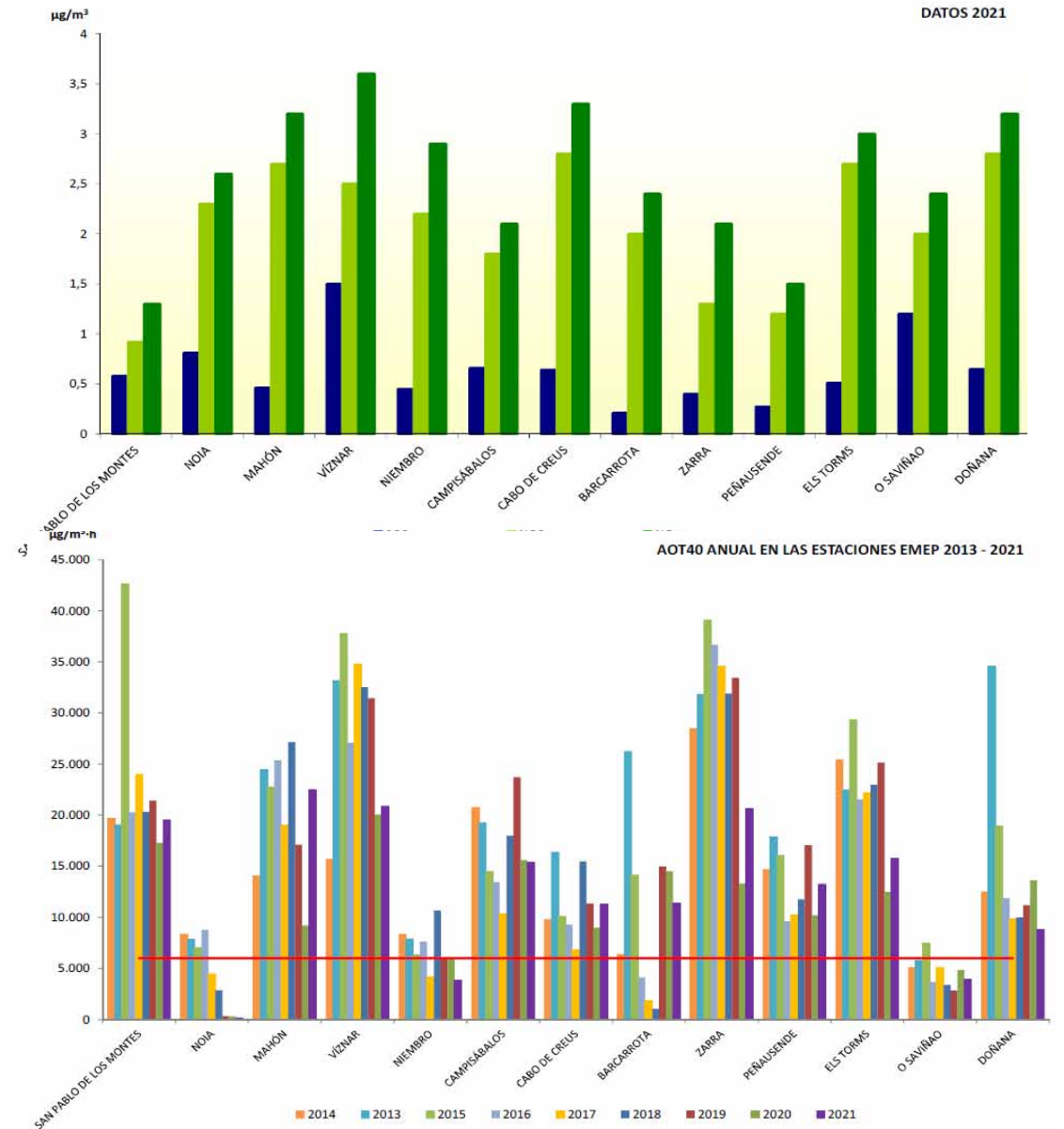
**Reservas de Biosfera del área Atlántica Ibérica**

---

**Función-3: Apoyo Logístico**



**Vigilancia de la calidad de la atmósfera [Red EMEP / VAG / CAMP – AEMET]**



Red meteorológica

Estado actual

Últimos datos

Resumen datos

Mis estaciones Ayuda

- CIS Ferrol. Ferrol (CO)
- ★ Campus Lugo. Lugo (LU)
- Santiago-EOAS. Santiago de Compostela (CO)
- Vigo. Vigo (PO)
- Ourense. Ourense (OU)
- Pontevedra-Campolongo. Pontevedra (PO)
- Coruña-Torre de Hércules. A Coruña (CO)

Buscar estaciones:

Seleccione provincia:

- ☐ A Coruña
- ☒ Lugo
- ☐ Ourense
- ☐ Pontevedra

Seleccione ayuntamiento de Lugo:

A Fonsagrada

Estaciones en el entorno de A Fonsagrada:

- ▲ O Xipro. A Fonsagrada (LU)
- ▲ Fontaneira. Baleira (LU)
- ▲ Pol. Pol (LU)



Estación Campus Lugo. Lugo (LU)



Más datos:

- Gráficos diez minutales
- Gráficos diarios
- Gráficos mensuales
- Históricos

☒ Rede

☒ Red meteorológica de MeteoGalicia

☒ Colaboradores

☐ En mantenimiento

☒ Estado actual



Red meteorológica

Estado actual

Últimos datos

Resumen datos

Mis estaciones

Ayuda

- CIS Ferrol. Ferrol (CO)
- ★ Campus Lugo. Lugo (LU)
- Santiago-EOAS. Santiago de Compostela (CO)
- Vigo. Vigo (PO)
- Ourense. Ourense (OU)
- Pontevedra-Campolongo. Pontevedra (PO)
- Coruña-Torre de Hércules. A Coruña (CO)

Buscar estaciones:

Seleccione provincia:

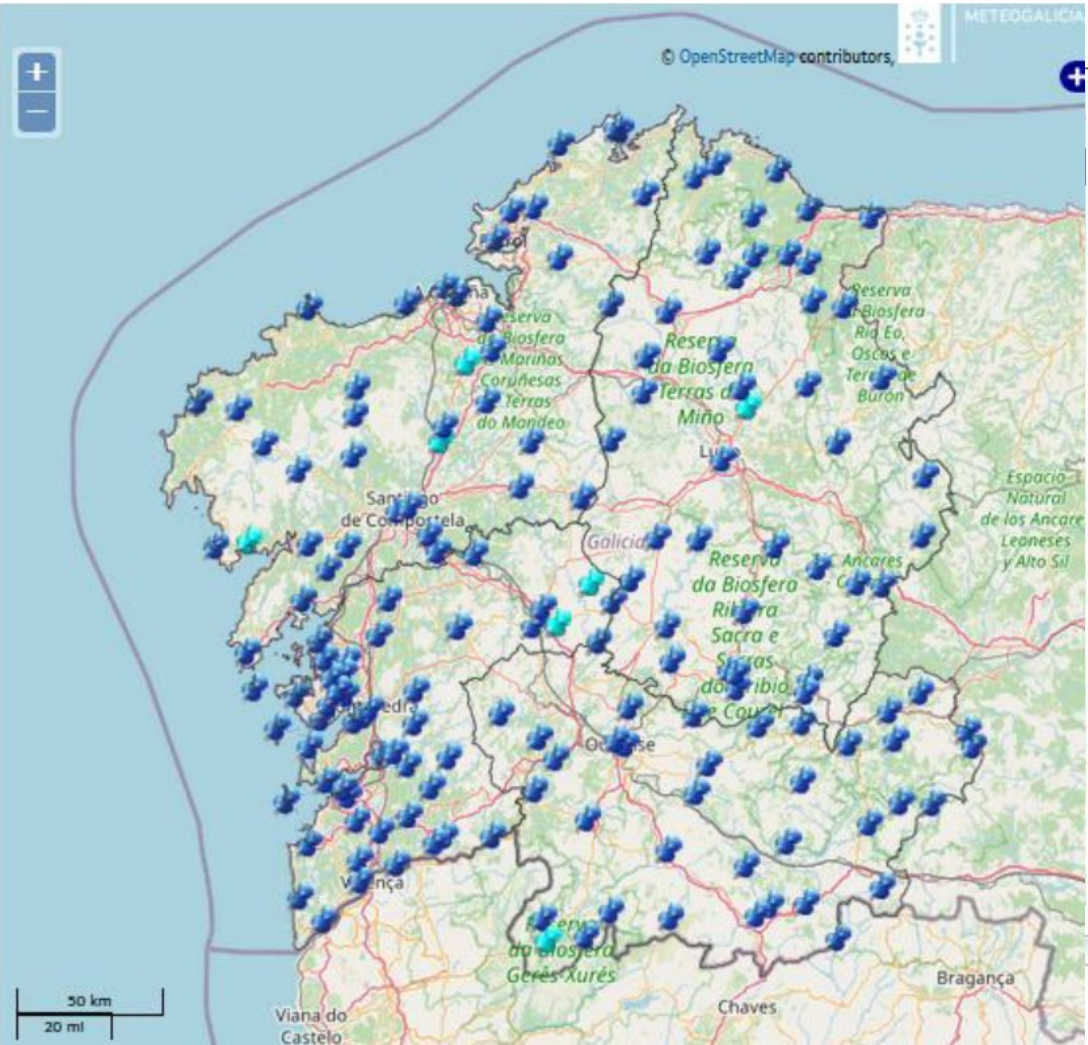
- ☐ A Coruña
- ☒ Lugo
- ☐ Ourense
- ☐ Pontevedra

Seleccione ayuntamiento de Lugo:

A Fonsagrada

Estaciones en el entorno de A Fonsagrada:

- ▲ O Xipro. A Fonsagrada (LU)
- ▲ Fontaneira. Baleira (LU)
- ▲ Pol. Pol (LU)



Más datos:

- Gráficos diez minutales
- Gráficos diarios
- Gráficos mensuales
- Históricos

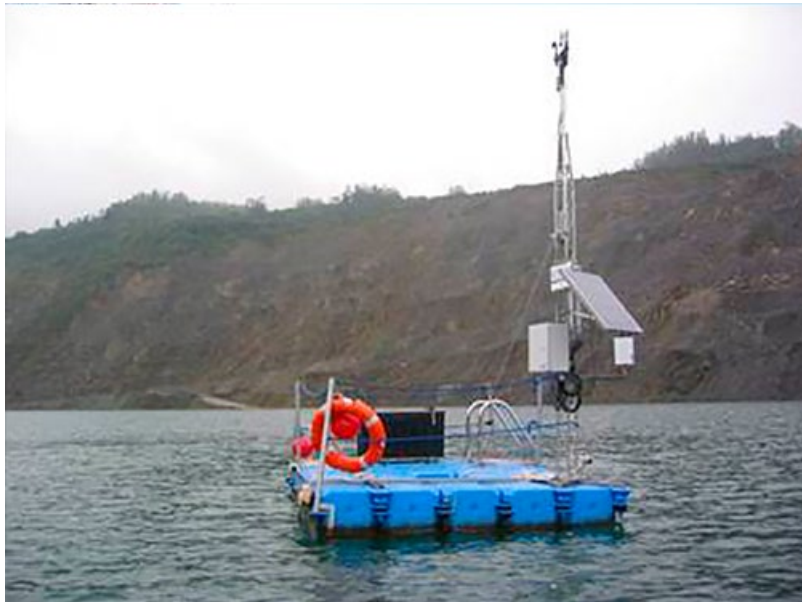
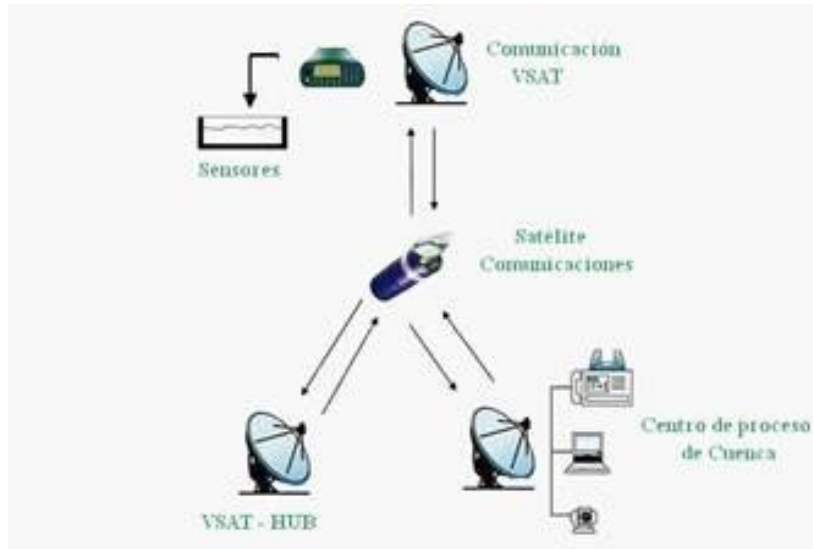
En mantenimiento ▲

Programa de control hidrológico: Aguas corrientes





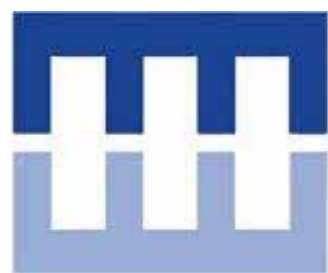
## Vigilancia de la calidad de las aguas (Red Saica)



## Centros de investigación y de formación



UNED



CEIDA  
CENTRO DE EXTENSIÓN  
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN  
AMBIENTAL DE GALICIA



AXENCIA GALEGA  
DA CALIDADE  
ALIMENTARIA



CETAL

CENTRO DE FORMACIÓN E  
EXPERIMENTACIÓN AGROFORESTAL  
GUÍSAMO



CENTRO DE FORMACIÓN E  
EXPERIMENTACIÓN AGROFORESTAL  
Ribadeo



CENTRO DE FORMACIÓN E  
EXPERIMENTACIÓN AGROFORESTAL  
Becerrea



CENTRO DE FORMACIÓN E  
EXPERIMENTACIÓN AGROFORESTAL  
Monforte de Lemos







### *Retos a corto y largo plazo en las Reservas Atlánticas*

- 1. Detener la pérdida de Biodiversidad*
- 2. Mitigar efectos derivados del Cambio Climático*
- 3. Reducir la expansión y presencia de especies exóticas*
- 4. Mejorar la representación de los ecosistemas marinos*
- 5. Reducir los contaminantes en el medio acuático y terrestre*
- 6. Afrontar los problemas derivados del despoblamiento del rural*
- 7. Mejorar la sostenibilidad de los sistemas agrícolas y forestales*
- 8. Corregir las perturbaciones derivadas del urbanismo intrusivo*
- 9. Promover un desarrollo social y económico racional y sostenible*
- 10. Fortalecer las estructuras de coordinación y gestión*
- 11. Mejorar e incentivar los procesos de pública*
- 12. Fomentar la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza*



*Pablo Ramil Rego*

*ramil.rego@gmail.com*

**IBADER**

Universidade de Santiago. Lugo