



+



= **ríos vivos**

Coidando do noso futuro

A náide
Margaritifera margaritifera

A toupa de río
Galemys pyrenaicus

ACTUACIÓNS REFERENTES a *M. margaritifera*



DEPARTAMENTO DE ZOOLOXÍA E DEPARTAMENTO DE XENÉTICA
GI: CONSERVACIÓN DE PEIXES E MOLUSCOS (COPEMOL)

Sabela Lois Lugilde



INTRODUCCIÓN



Accións a Desenvolver para *M. Margaritifera*



ACCIÓNs PREPARATORIAS

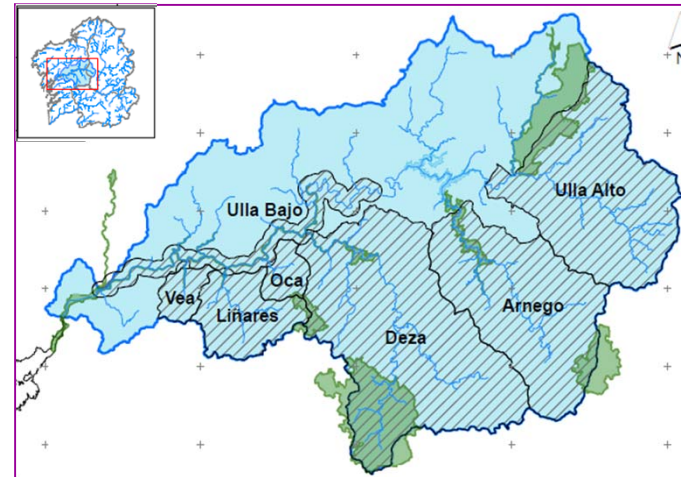
A.4. INVENTARIO DETALLADO DAS POBOACIÓNS NA CUNCA DO ULLA

A.5. DEFINICIÓN DE UNIDADES DE XESTIÓN E SELECCIÓN DE FUNDADORES PARA O PLAN PILOTO DE CONSERVACIÓN

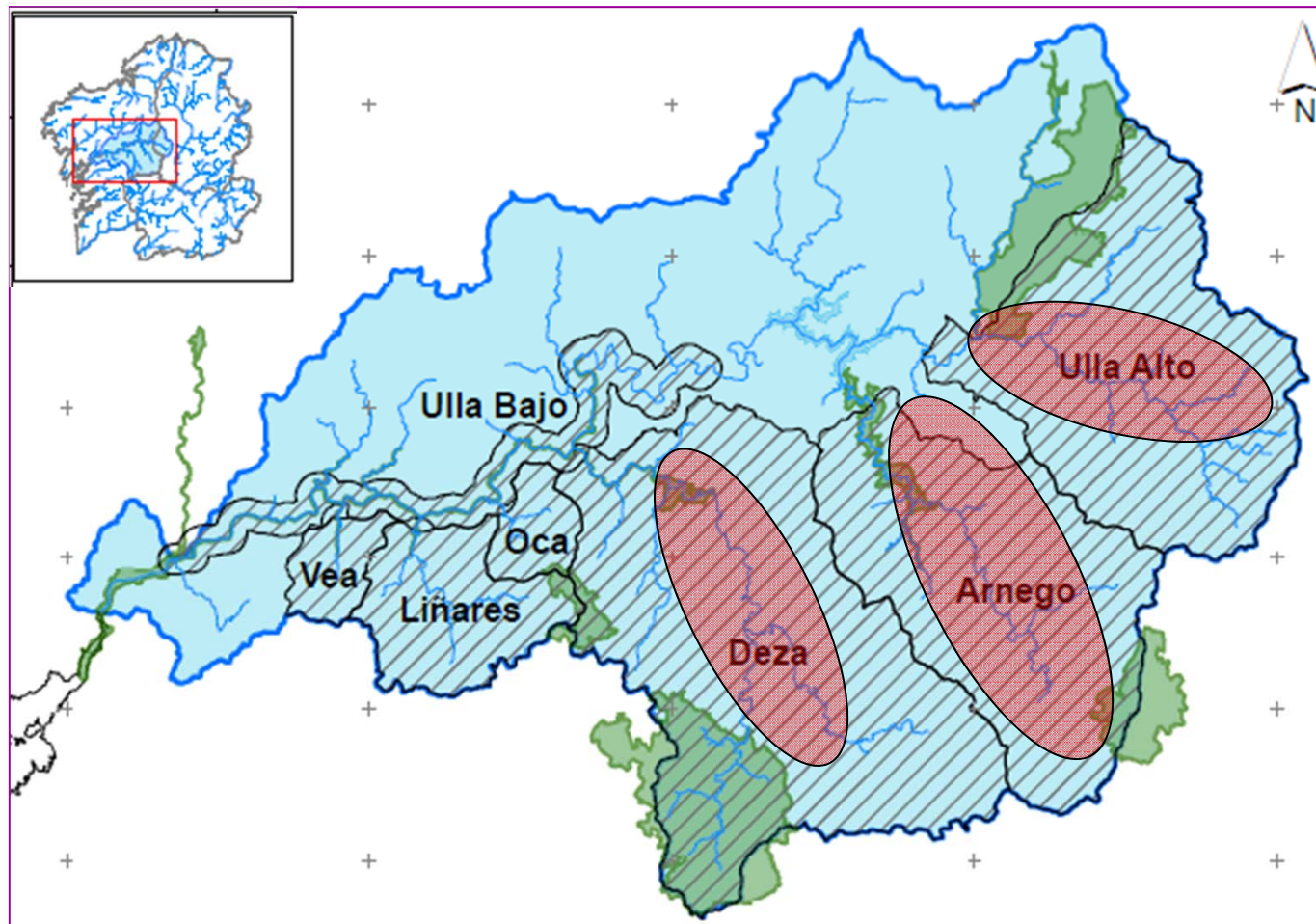


ACCIÓNs DE CONSERVACIÓN

C4. REPRODUCCIÓN E REFORZAMENTO DA POBOACIÓN DE *M.margaritifera* NA CUNCA DO ULLA



ANTECEDENTES: distribución poboacións na cunca do Ulla

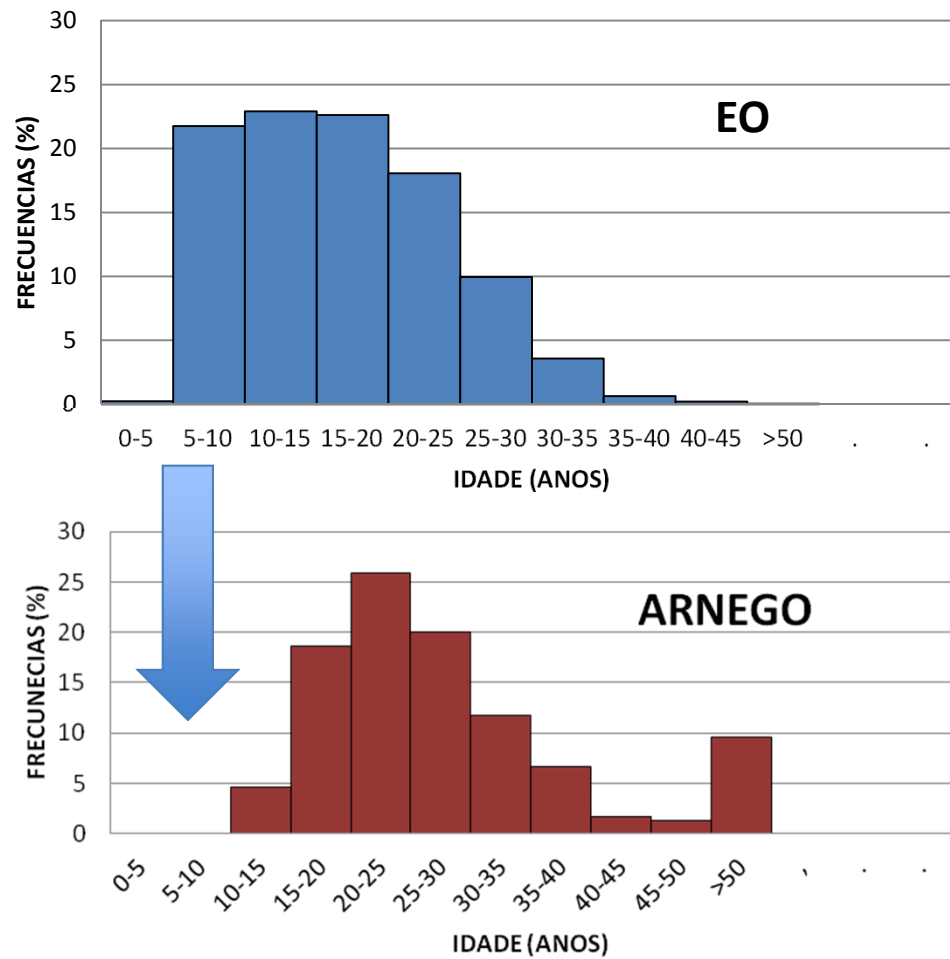


Fonte: Estudos previos grupo copemol + Mostraxes estiaxe 2011



XUNTA
DE GALICIA

ANTECEDENTES: Estado das poboacións na cunca do Ulla



ACCIÓN PREPARATORIA:

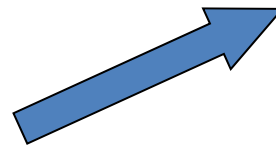
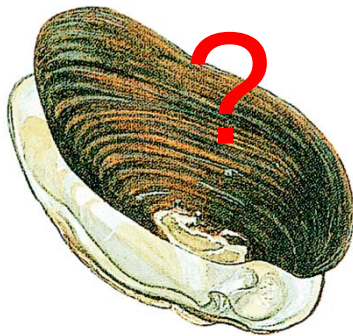


A.4. INVENTARIO DETALLADO DAS POBOACIÓNS

Xuño 2011-Marzo 2013 (22 meses)

OBXECTIVOS:

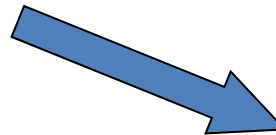
Detección de novas
colonias de *M.margaritifera*



Delimitar a súa extensión no curso
fluvial



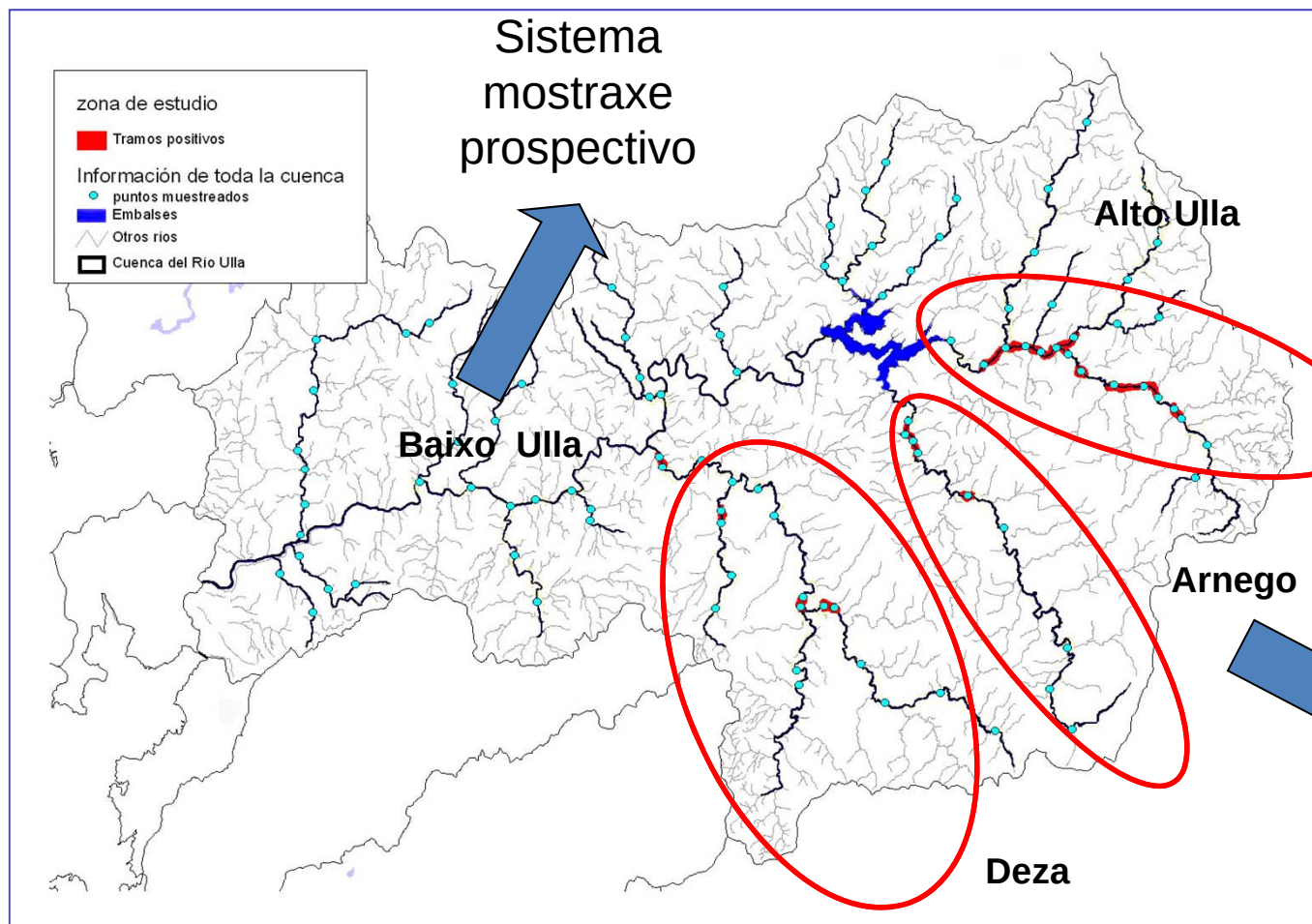
Avaliar o seu estado de
conservación



Caracterizar o seu habitat

METODOLOXÍA ACCIÓN A4: (procedemento en estudo)

Distribución poboacións de *M. margaritifera*



Ríos	km	%
Arnego	56	24,8
Deza	46	20,4
Ulla alto	43	19,0
Ulla baixo	81	35,8
Total	226	100,0

Aprox. sen afluentes

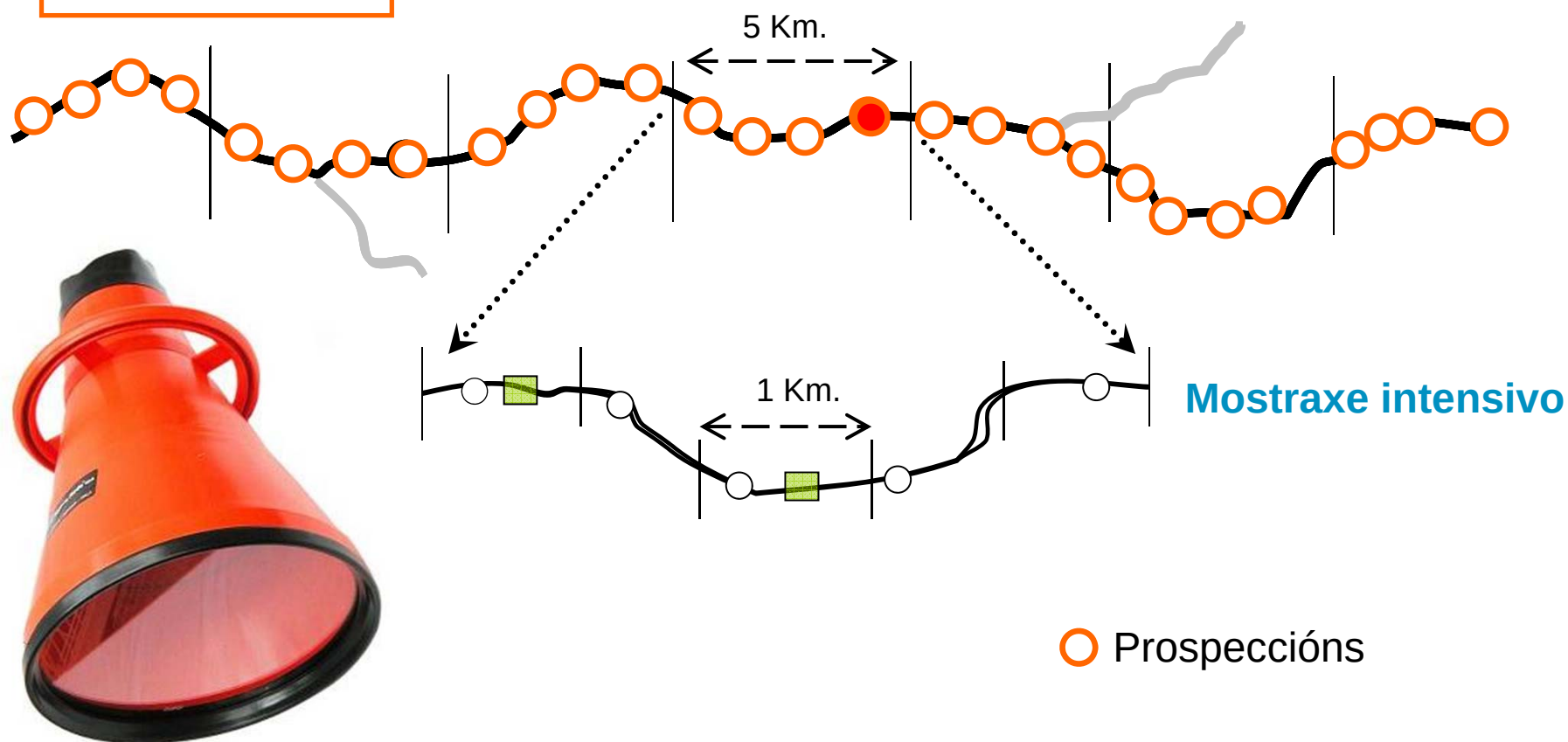


XUNTA
DE GALICIA

METODOLOXÍA ACCIÓN A4: Mostraxe Prospectivo



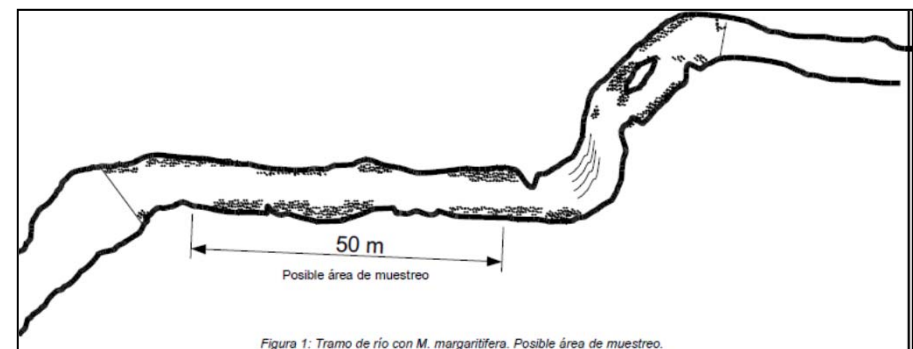
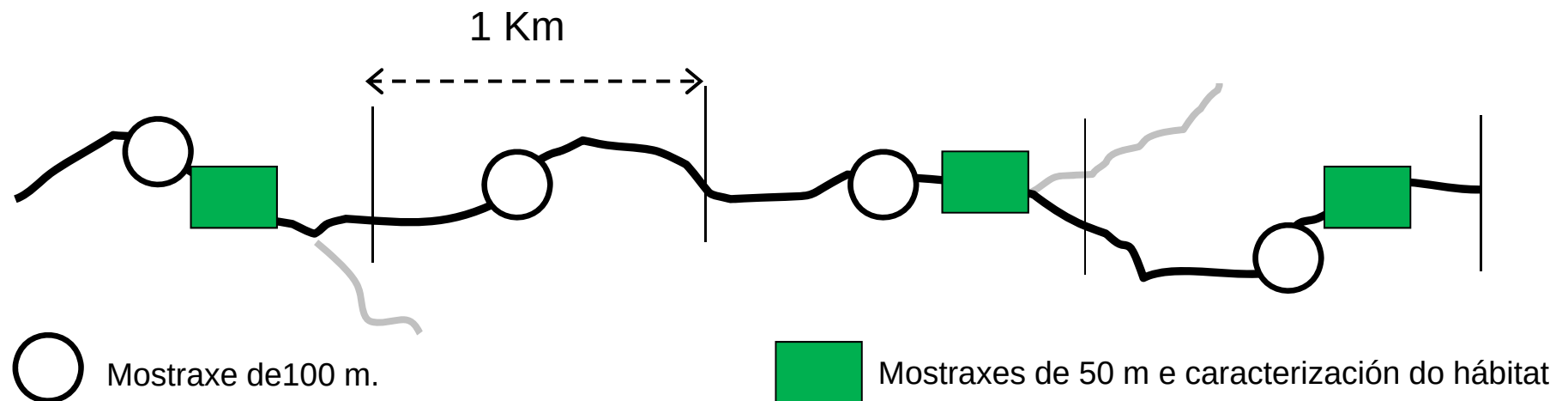
Baixo Ulla



METODOLOGÍA ACCIÓN A4: Mostraxe intensivo

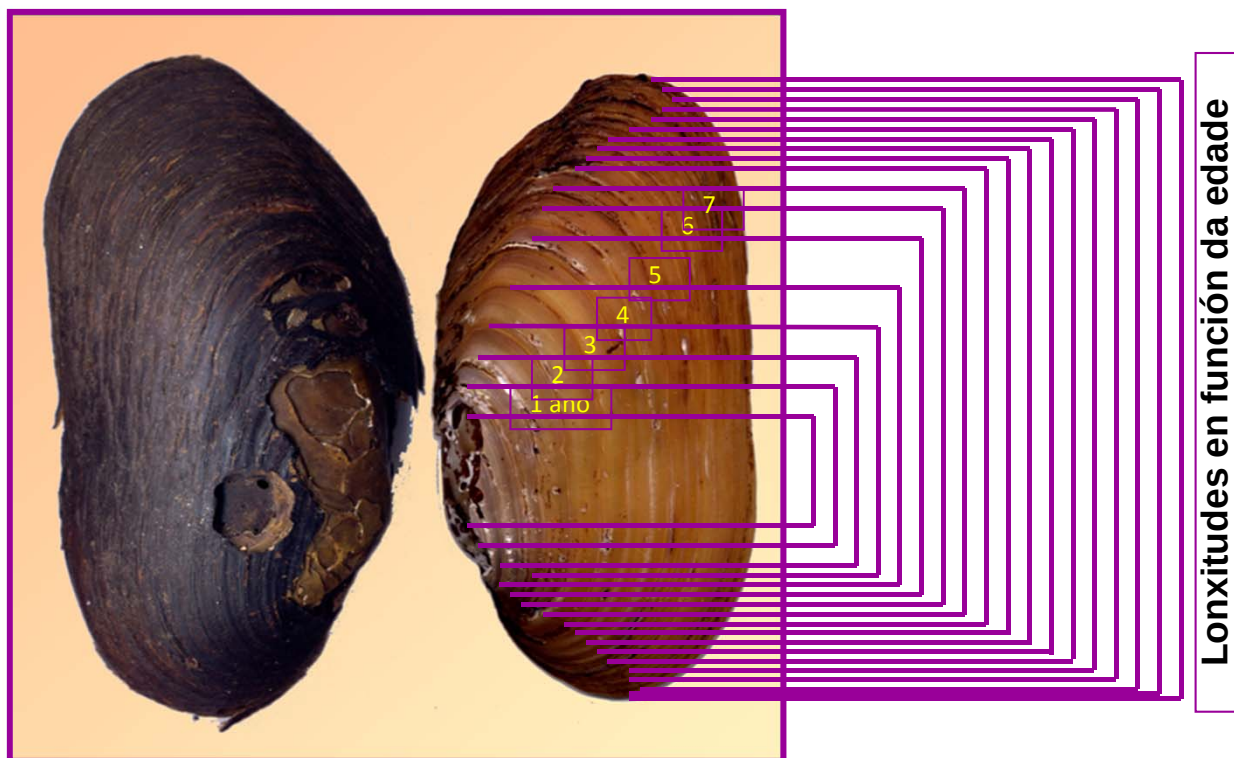


Alto Ulla, Arnego e Deza



METODOLOXIA ACCIÓN A4:

Estrutura da poboación



1370

Growth models and longevity of freshwater pearl mussels (*Margaritifera margaritifera*) in Spain

E. San Miguel, S. Monserrat, C. Fernández, R. Amaro, M. Hermida, P. Ondina, and C.R. Altaba



Estrutura da poboación
Estima da idade

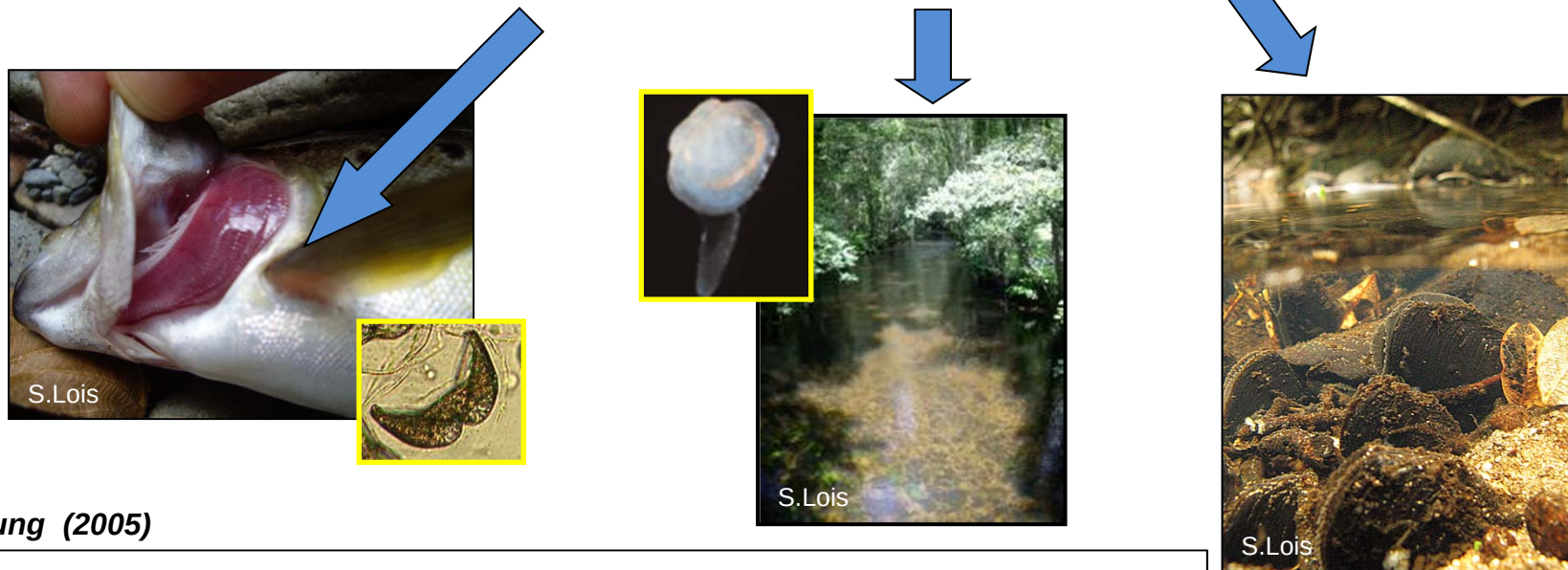
CLAVES TAIA IDADE

Valorar idade a partir dos diámetros máximos dos aneis de crecemento das cunchas baleiras

METODOLOXÍA ACCIÓN A4: Caracterización do hábitat



Acción: Dep.Química-Física e Dep. de Zooloxia e Xenética



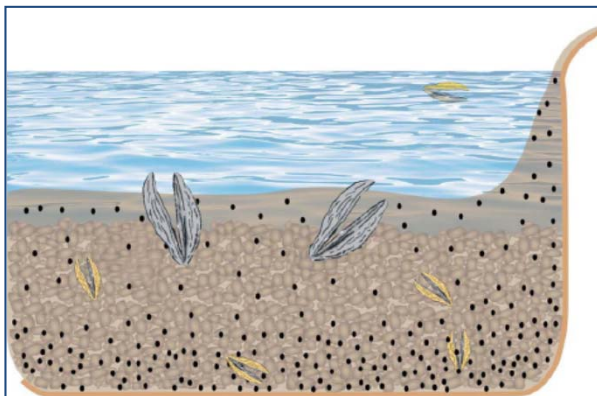
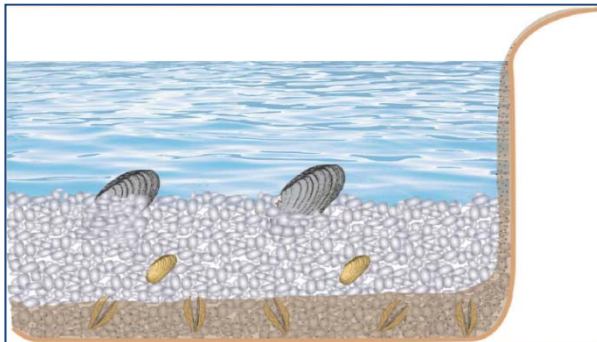
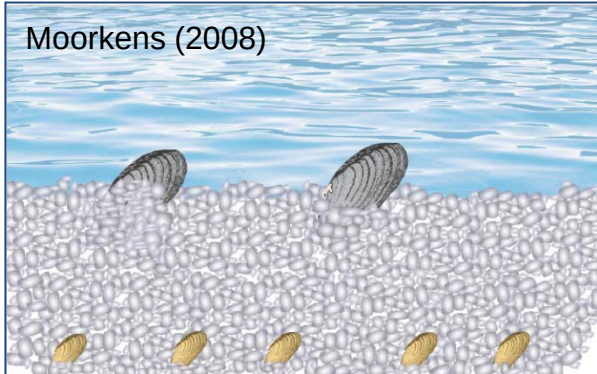
Young (2005)

Specific Attribute	Target (Oliver, 2000)	Target (Bauer, 1988)
Nitrate	<1.0 mg/l	<0.5 mg/l
Phosphate	<0.03 mg/l	<0.03 mg/l
pH	6.5-7.2	N/A
Conductivity	<100 μ S/cm	<70 μ S/cm
Calcium	<10 mg/l Ca CO ₃	2 mg/l
BOD	<1.3 mg/l	1.4mg/l
Dissolved oxygen	90-110% saturation	N/A

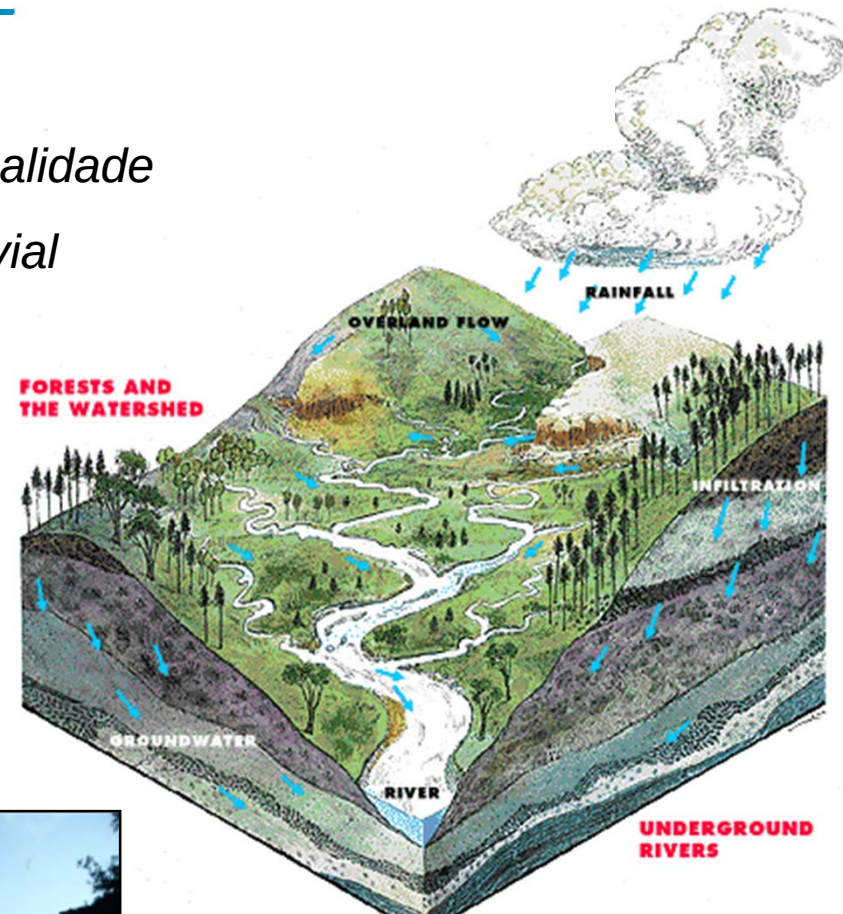
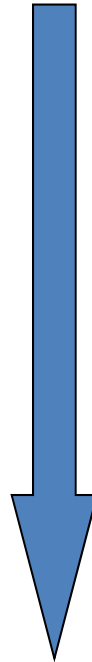
METODOLOGÍA ACCIÓN A4: Caracterización do hábitat



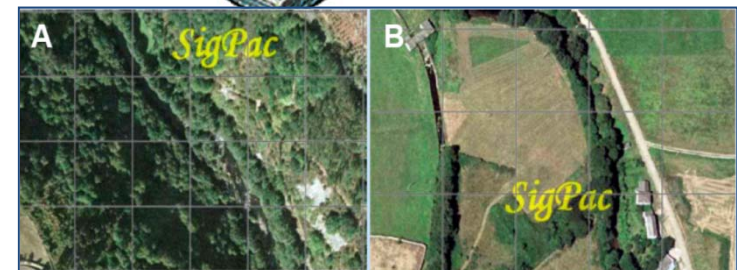
Moorkens (2008)



*Perda de calidade
do leito fluvial*



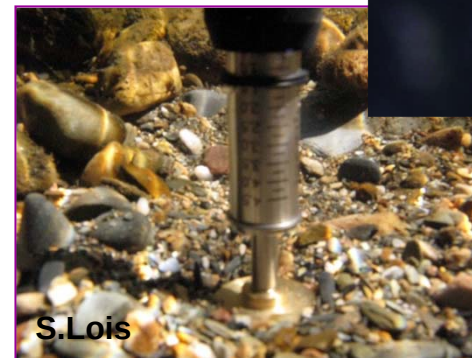
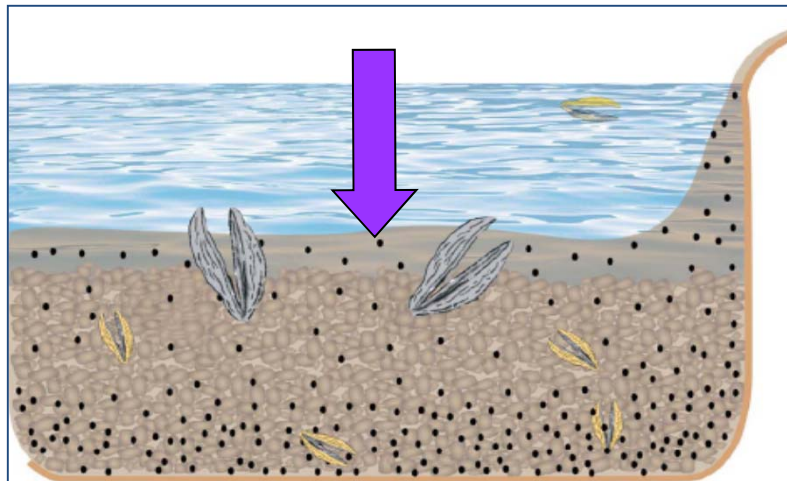
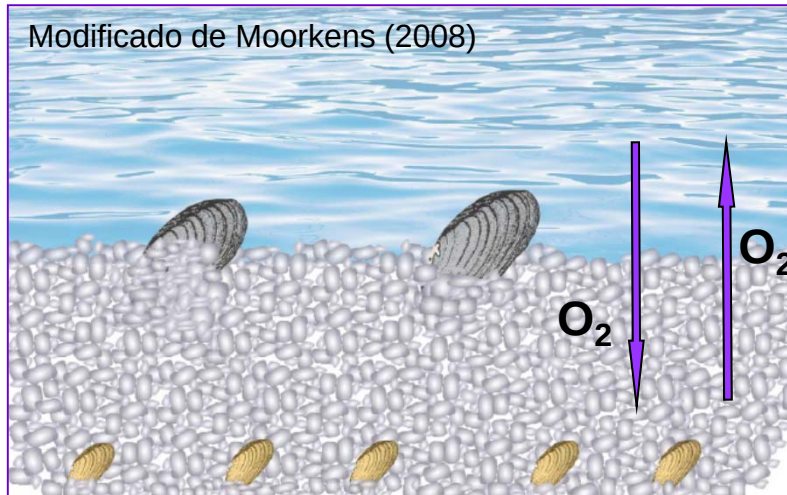
S.Loís



METODOLOXÍA ACCIÓN A4: Caracterización do hábitat

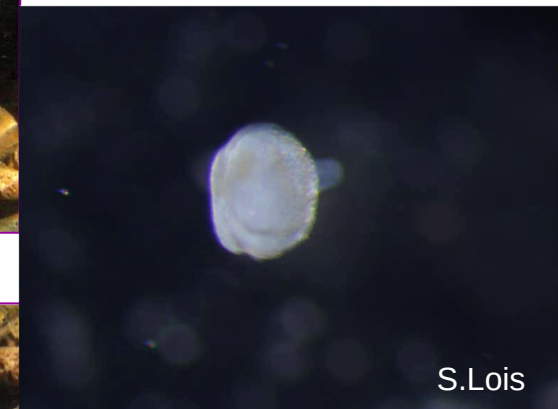


Modificado de Moorkens (2008)



Medida da
osixenación

Potencial Redox



Medida da
Compactación
**Resistencia a
penetración**



ACCIÓN PREPARATORIA:

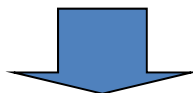
A.4. DEFINICIÓN DE UNIDADES DE XESTIÓN E SELECCIÓN DE FUNDADORES PARA O PLAN PILOTO DE CONSERVACIÓN



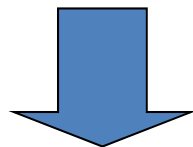
Setembro 2011-Marzo 2013

OBXECTIVOS:

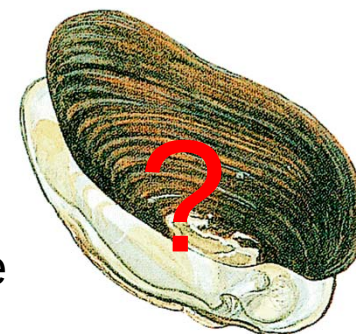
Determinar o grao de estruturación da diversidade xenética de *M.margaritifera* na cunca do Ulla



Definir unidades de xestión para de *M.margaritifera* na cunca do Ulla



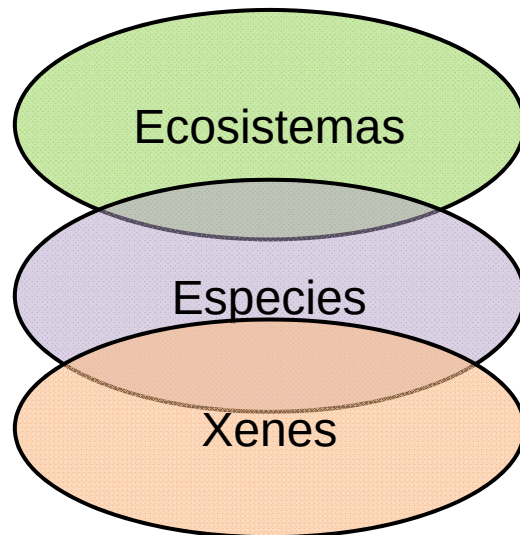
Establecemento dos criterios de selección dos proxenitores para o plan piloto de conservación



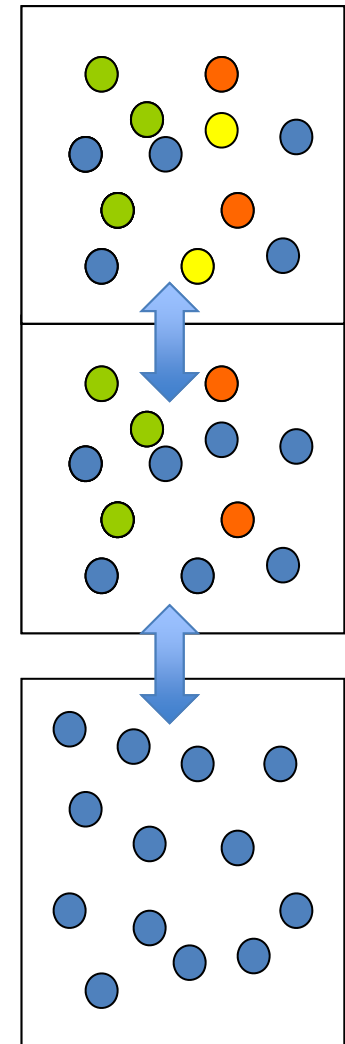
Acción preparatoria A5 : cuantificar o grao de estruturación da diversidade xenética



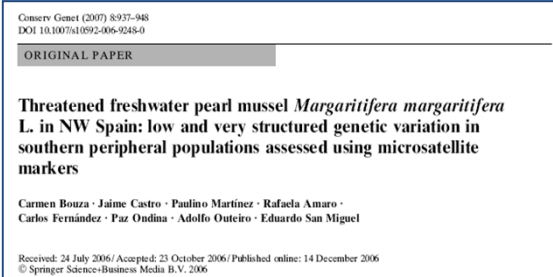
CONSERVACIÓN BIODIVERSIDADE



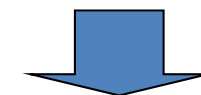
Como son as colonias da Cunca do Ulla?



METODOLOGÍA ACCIÓN A5:



Marcadores xenéticos Marcadores xenéticos
Loci Microsatélites (12) de DNA Mitocondrial (2)



Estimación da Diversidade Intra e
interpoblacional

Análise Filoxeográfico

Mínimo: 18 mostrás

(6 Arnego, 6 Alto Ulla, 6 Deza)

Extracción mostrás hemolinfa (método non lesivo)

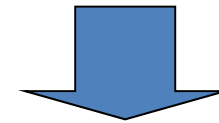


Acción preparatoria A5:

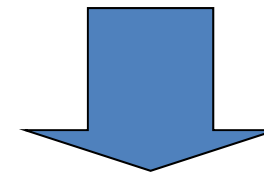
Unidades xestión e selección de proxenitores



CARACTERÍSTICAS ECOLÓXICAS

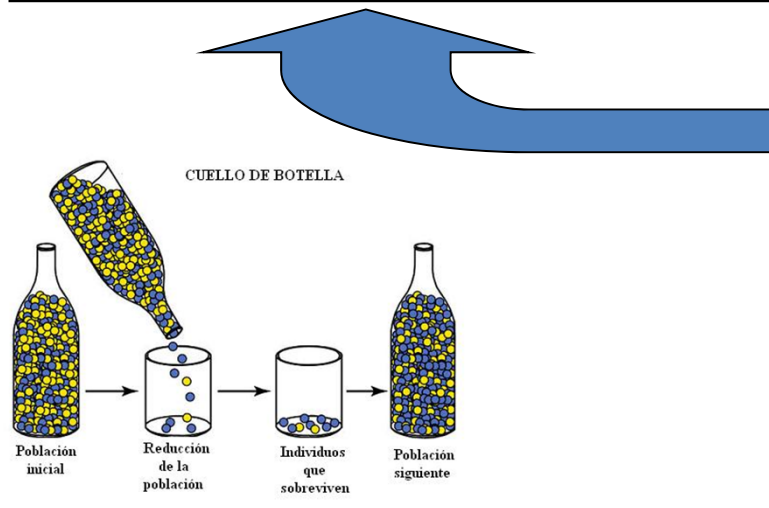


CARACTERÍSTICAS XENÉTICAS



DEFINICIÓN

UNIDADES DE XESTION

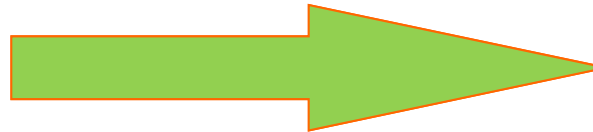
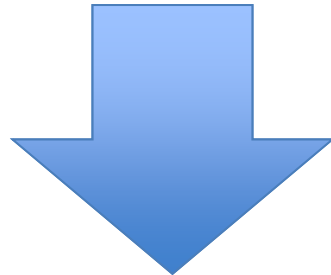


Resumo



ACCIÓNS PREPARATORIAS

A.4. e A.5. INVENTARIO DETALLADO DAS POBOACIÓNS, DEFINICIÓN DE UNIDADES DE XESTIÓN E SELECCIÓN DE FUNDADORES PARA O PLAN PILOTO DE CONSERVACIÓN



Accións encamiñadas a recuperación da calidade ecolóxica

ACCIÓNS DE CONSERVACIÓN

C4. REPRODUCCIÓN E REFORZAMENTO DA POBOACIÓN DE *M.margaritifera* NA CUNCA DO ULLA



XUNTA DE GALICIA

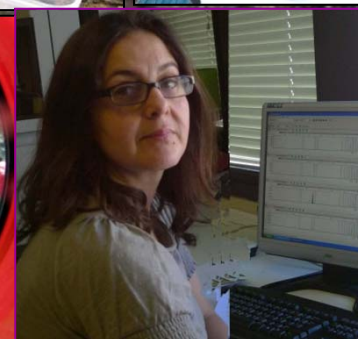


S.Loïs

GRAZAS A TOD@S!

sabela.lois@usc.es

AND COL.





Proxecto Margal Ulla

Recuperación e mellora do ecosistema fluvial da bacía do Ulla

<http://margalulla.xunta.es> - margalulla.mr@xunta.es

