



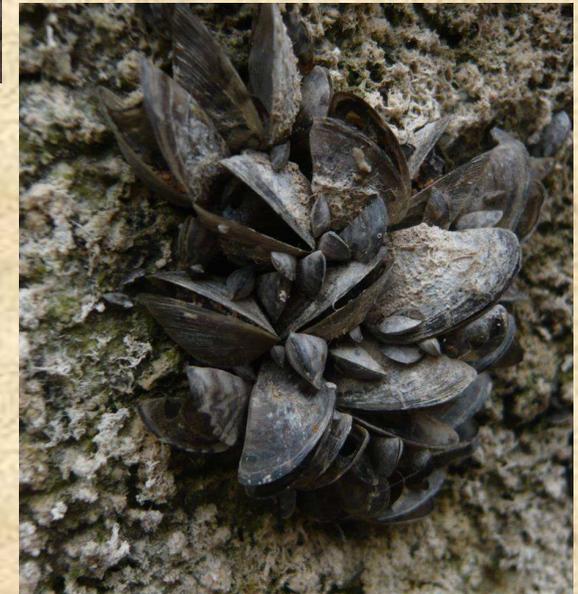
# Introducción a la especie: evolución en España y problemática generada

Concha Durán Lalaguna  
Confederación Hidrográfica del  
Ebro

Jornada Divulgativa:  
“El mejillón cebrá en la CAPV”

6 de junio de 2012

# Mejillón cebra: el paradigma de las invasoras



## *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771)

Reino: Animalia  
Filo: Mollusca  
Clase: Bivalvia  
Orden: Veneroida  
Familia: Dreissenidae  
Género: *Dreissena*  
Especie: *polymorpha*



# Ciclo reproductivo

2 picos reproductivos al año en nuestras latitudes

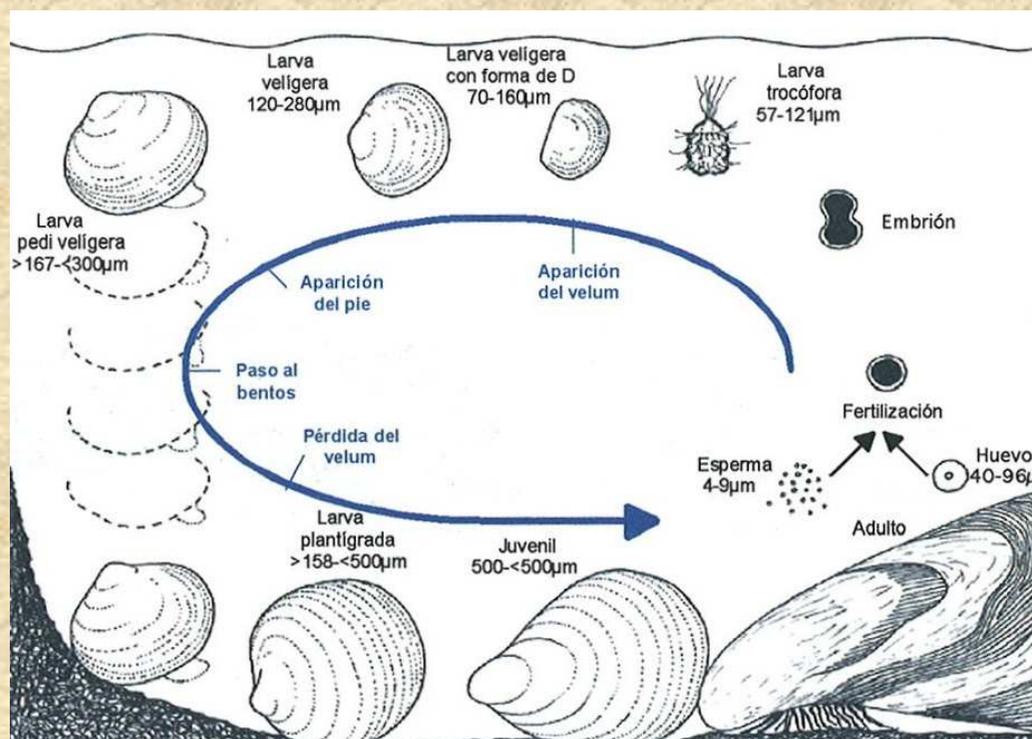


condiciona las estrategias de control de los usuarios afectados

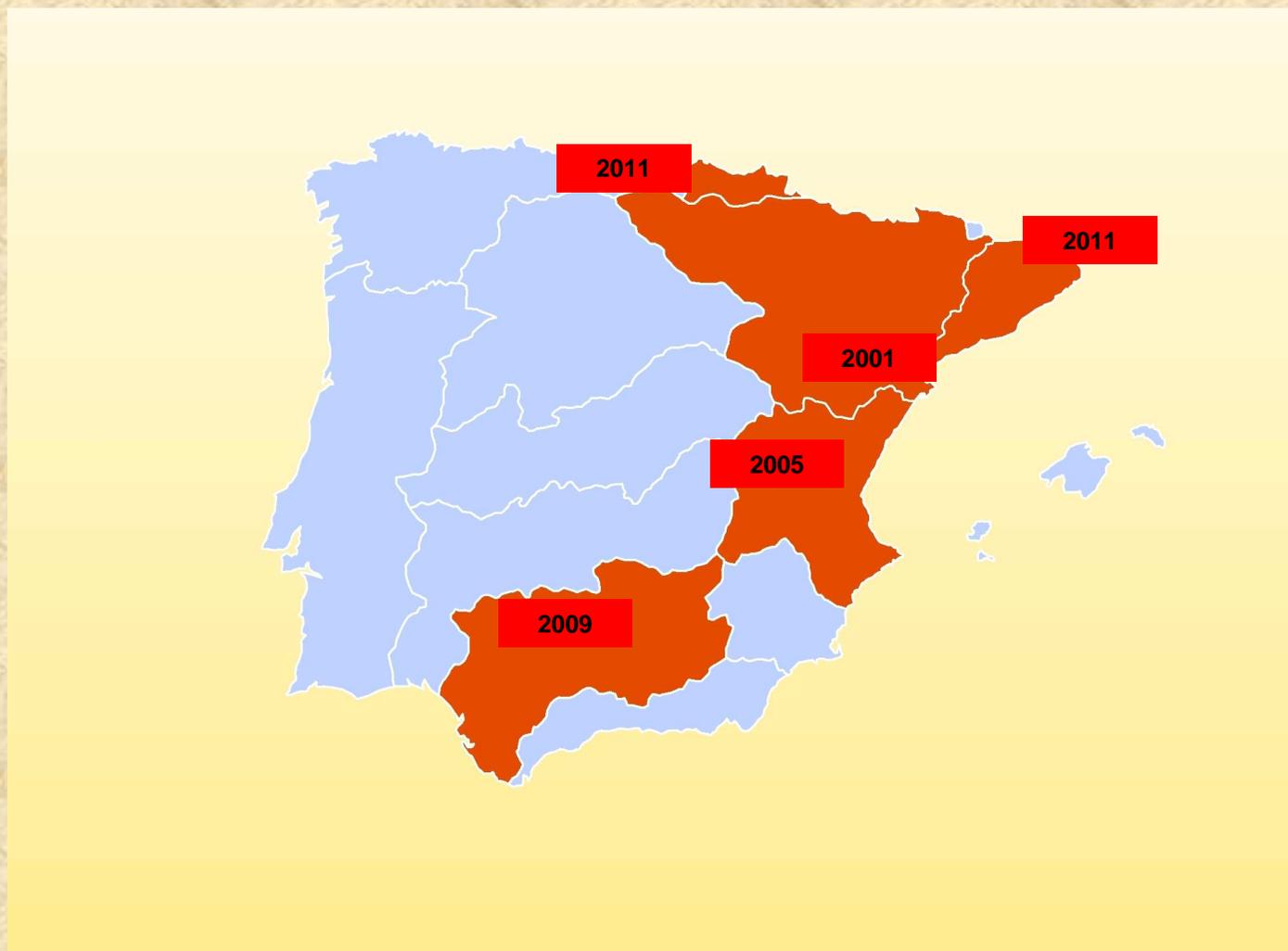


fase libre o larvaria

fase bentónica o adulta



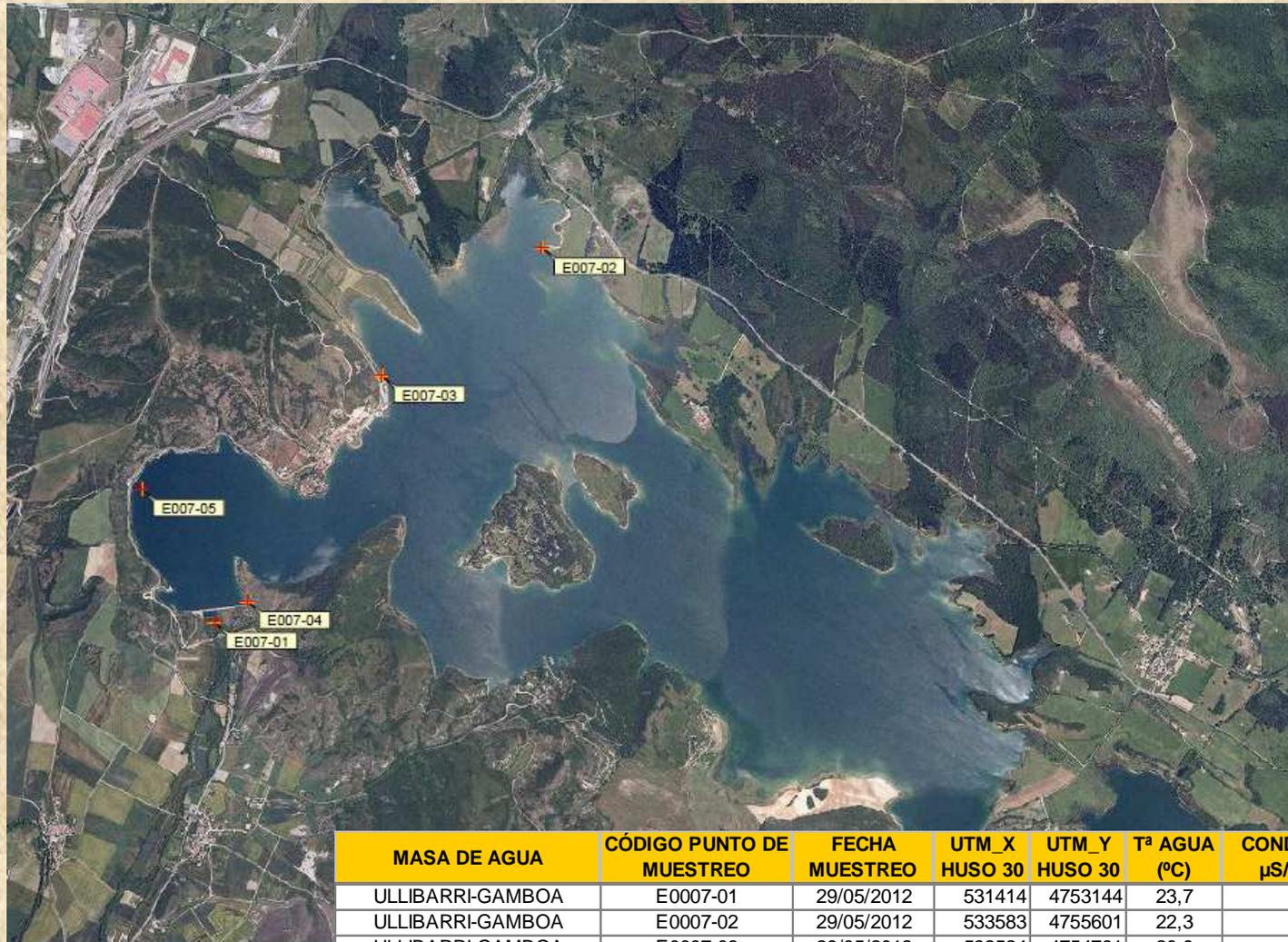
# Situación en España



# Situación actual en la cuenca del Ebro



# PUNTOS MUESTREO ULLIBARRI



CAMPAÑA 2012

**LARVAS  
MEJILLÓN  
CEBRA EN  
2008**

MASA DE AGUA	CÓDIGO PUNTO DE MUESTREO	FECHA MUESTREO	UTM_X HUSO 30	UTM_Y HUSO 30	Tª AGUA (°C)	CONDUCTIVIDAD $\mu\text{S/cm}$ a 20°C	LITROS FILTRADOS
ULLIBARRI-GAMBOA	E0007-01	29/05/2012	531414	4753144	23,7	306	100
ULLIBARRI-GAMBOA	E0007-02	29/05/2012	533583	4755601	22,3	309	100
ULLIBARRI-GAMBOA	E0007-03	29/05/2012	532524	4754761	20,9	306	100
ULLIBARRI-GAMBOA	E0007-04	29/05/2012	531633	4753281	23,8	307	100
ULLIBARRI-GAMBOA	E0007-05	29/05/2012	530932	4754017	23,1	306	100

# PUNTOS MUESTREO URRÚNAGA



CAMPAÑA 2012

**ADULTOS  
MEJILLÓN  
CEBRA  
DESDE 2011**

MASA DE AGUA	CÓDIGO PUNTO DE MUESTREO	FECHA MUESTREO	UTM_X HUSO 30	UTM_Y HUSO 30	Tª AGUA (°C)	CONDUCTIVIDAD $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C	LITROS FILTRADOS
URRUNAGA	E0002-02	29/05/2012	529017	4757942	23,3	125	100
URRUNAGA	E0002-03	29/05/2012	526980	4757034	23,9	130	100
URRUNAGA	E0002-05	29/05/2012	526569	4759583	22,7	135	100

# PUNTOS MUESTREO SOBRÓN



CAMPAÑA 2012

**ADULTOS  
MEJILLÓN  
CEBRA  
DESDE 2006**

MASA DE AGUA	CÓDIGO PUNTO DE MUESTREO	UTM_X HUSO 30	UTM_Y HUSO 30
SOBRÓN	E0022-01	491901	4735279

# Impacto ecológico



- Alteración ecosistemas acuáticos y efectos en cadena (aparición de otras EEI).
- Acción filtradora masiva, clarificación del agua.
- Pérdida de biodiversidad.

# Impacto económico y social: SECTOR ENERGÉTICO E INDUSTRIAL



- Biofouling
- Obturación de captaciones y conducciones.
- Desgaste de bombas.
- Costes de mantenimiento de infraestructuras hidráulicas.
- Costes de campañas de prevención, control y limpieza.
- Recursos humanos directos e indirectos.
- Restricciones y molestias para la realización de actividades lúdicas en áreas afectadas.
- Prohibiciones o limitaciones para la transferencias de aguas infectadas.



# Impacto económico y social: SECTOR AGRÍCOLA



# Impacto económico y social: ABASTECIMIENTOS



Jornada Divulgativa: “El mejillón cebra en la CAPV”

Introducción a la especie: evolución en España y problemática generada

# Impacto económico y social: SECTOR LÚDICO-DEPORTIVO



# Inversión en el periodo 2001-2009

2001-2005		ESTUDIO ECONÓMICO	2005-2009	
Bajo Ebro		Localización estudio	Toda cuenca Ebro	
1,972.803 Euros	<b>74 %</b>	sector energético	27 %	
578.885 Euros	<b>22 %</b>	administraciones	55 %	
54.496 Euros	<b>2 %</b>	abastecimientos	2 %	
74.141 Euros	<b>2 %</b>	sector lúdico	2 %	
0 Euros	<b>0 %</b>	sector agrícola	8 %	
0 Euros	<b>0 %</b>	sector industrial	6 %	
<b>2.680.325 Euros</b>		<b>COSTES TOTALES</b>	<b>11.641.997 Euros</b>	
<b>&gt; 40 millones Euros</b>		<b>ESTIMACIÓN COSTES 2001-2025</b>	<b>&gt; 105 millones Euros</b>	

## Líneas principales de actuación

**Estrategia Nacional para el control del mejillón cebra**

- **Prevención**
- **Control**
- **Erradicación**

**Plan de choque 2007-2010**

- **Investigación científica y técnica**
- **Actuaciones en navegación**
- **Campañas larvarias y de adultos**
- **Actuaciones en infraestructuras**
- **Divulgación y formación**

**¡¡¡¡ Gracias por vuestra atención !!!!**