



SOLUCIONES BASADAS EN BIVALVOS: EL MAR MENOR COMO CASO DE ESTUDIO

Eve Galimany. Instituto de Ciencias Marinas. ICM-CSIC
Marina Albetosa. Instituto Español de Oceanografía. IEO-CSIC
Actuaciones para la recuperación del Mar Menor- (SD-12)
#CONAMA2022



CONAMA2022



PALACIO MUNICIPAL
DE IFEMA, MADRID

CONAMA2022.ORG

La importancia de los Océanos



**2021
2030** United Nations Decade
of Ocean Science
for Sustainable Development

eliminar los
IMPACTO



RESTAURAR el
daño producido



UNITED NATIONS DECADE ON
**ECOSYSTEM
RESTORATION**
2021-2030

Eutrofización de Ecosistemas Costeros



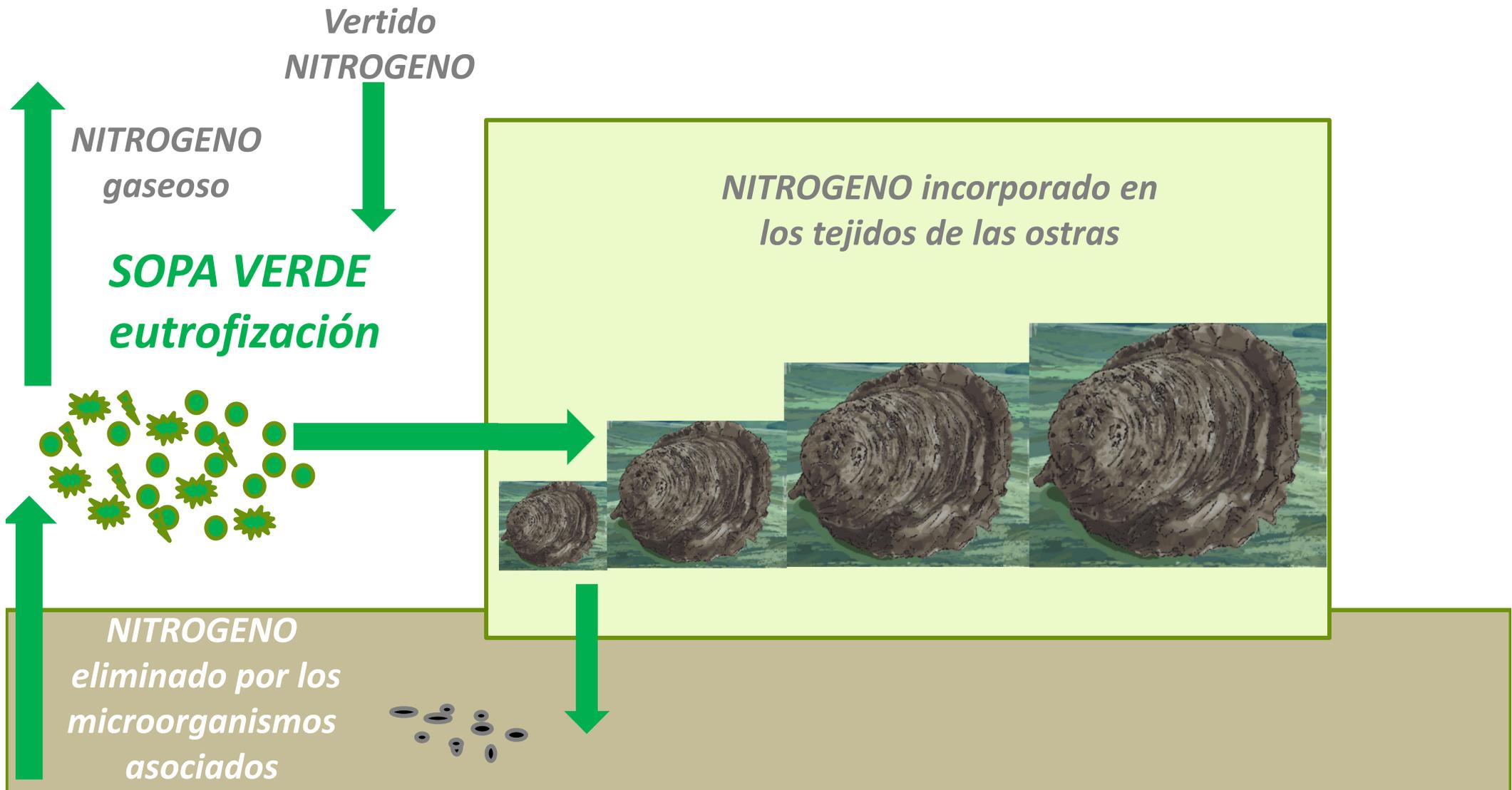
GESTION DE NUTRIENTES EN TIERRA

- Eliminación de los vertidos
- Agricultura sostenible
- Depuración de las aguas residuales
- Ordenación del territorio para la gestión del agua de lluvia
- Filtros verdes

GESTION DE NUTRIENTES EN MAR

- Bioextracción de Nutrientes con BIVALVOS

Bioextracción de NUTRIENTES con ostras



OTROS SERVICIOS proporcionados por las ostras



MAYOR CLARIDAD DEL AGUA
Pueden ayudar en la recuperación de praderas marinas y otras plantas acuáticas costeras



MAYOR PRODUCCIÓN DE PESCADO
Proporcionan alimentación adecuada y zonas de cría para los peces



MAYORES POBLACIONES DE OSTRA
Producen un efecto indirecto beneficioso sobre las pesquerías locales de ostra



VALOR CULTURAL
Anteriormente constituían el corazón de las comunidades costeras



MEJOR CALIDAD DEL AGUA
Eliminan contaminantes de la columna de agua



AUMENTO DE LA BIODIVERSIDAD
Forman una estructura compleja que proporciona refugio y comida para diversas especies



DESNITRIFICACIÓN
Eliminan el exceso de nutrientes

ESTABILIZACIÓN DE SEDIMENTOS
Reducen la resuspensión de sedimentos finos, mejorando la claridad del agua



- Servicios de abastecimiento
- Servicios de regulación
- Servicios culturales

El Banco de OSTRÁ PLANA del Mar Menor



1968 “Accidente” cajas ostras gallegas en la encañizada de La Torre

1974 Apertura Canal del Estacio: baja la salinidad hasta 42-44 ppm

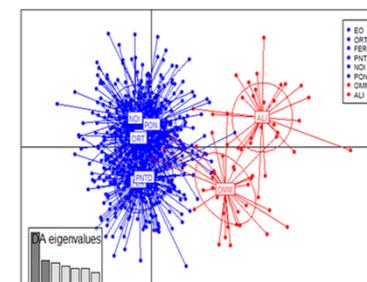
1982 Pesquerías ostra (hasta 140 Tm)

1985

1991 Evaluación científica del banco: 135 millones de ostra

2006 Último estudio: 10 millones de ostras

2021 El Fin de la Leyenda: Mayor proximidad genética con las ostras del Mediterráneo



La INICIATIVA para la recuperación de la ostra del Mar Menor



2016

Presentación
E.Galimany
Proyecto
Indian River
Lagoon

2018

Reunión BIVAREC-
Científicos &
Dirección General
del Mar Menor



2023

2024

2025

**RESALAR
Project**

**Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia**



plataforma donde colaborar y compartir conocimiento sobre la recuperación de las poblaciones de la ostra nativa de Europa, la ostra plana *Ostrea edulis*



Spain
The Mar Menor Oyster Initiative

This initiative is supported by 17 Spanish regions, the Spanish Government, the Spanish Ministry for the Ecological Transition and the Demographic Challenge, the Spanish Ministry of Science and Innovation, the Spanish Ministry of Agriculture, Fisheries and Rural Development, the Spanish Ministry of Education and Vocational Training, the Spanish Ministry of Health, the Spanish Ministry of Industry, Trade and Tourism, the Spanish Ministry of Justice, the Spanish Ministry of Labour and Social Security, the Spanish Ministry of the Interior, the Spanish Ministry of the Navy, the Spanish Ministry of the Presidency, the Spanish Ministry of the Royal Household, the Spanish Ministry of the Royal Palace, the Spanish Ministry of the Royal Stables, the Spanish Ministry of the Royal Household and the Spanish Ministry of the Royal Palace.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

El Consorcio Científico



M. Albentosa



E. Galimany



I. Ibarrola



R. Filgueira



F. Da Costa



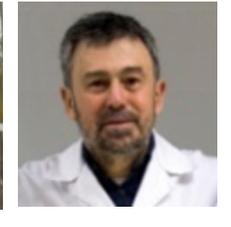
M. Vázquez



M. Ramón



A. Villalba



P. Martínez

FISIOLÓGIA ENERGÉTICA

CULTIVO



A. Hernández



S. Hernandis



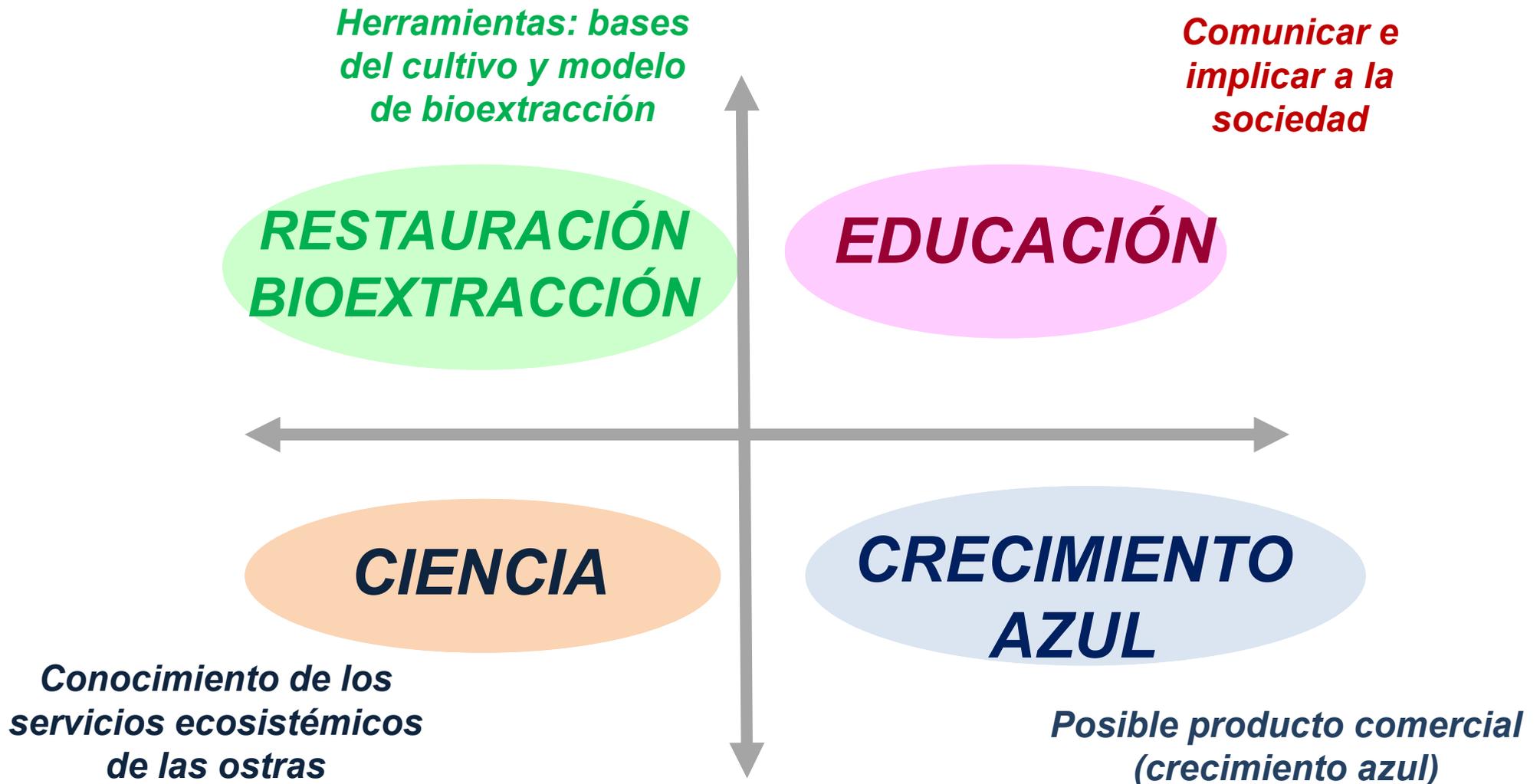
Investigadores
Iniciativa Ostras



Colaboradores



La INICIATIVA para la recuperación de la ostra del Mar Menor

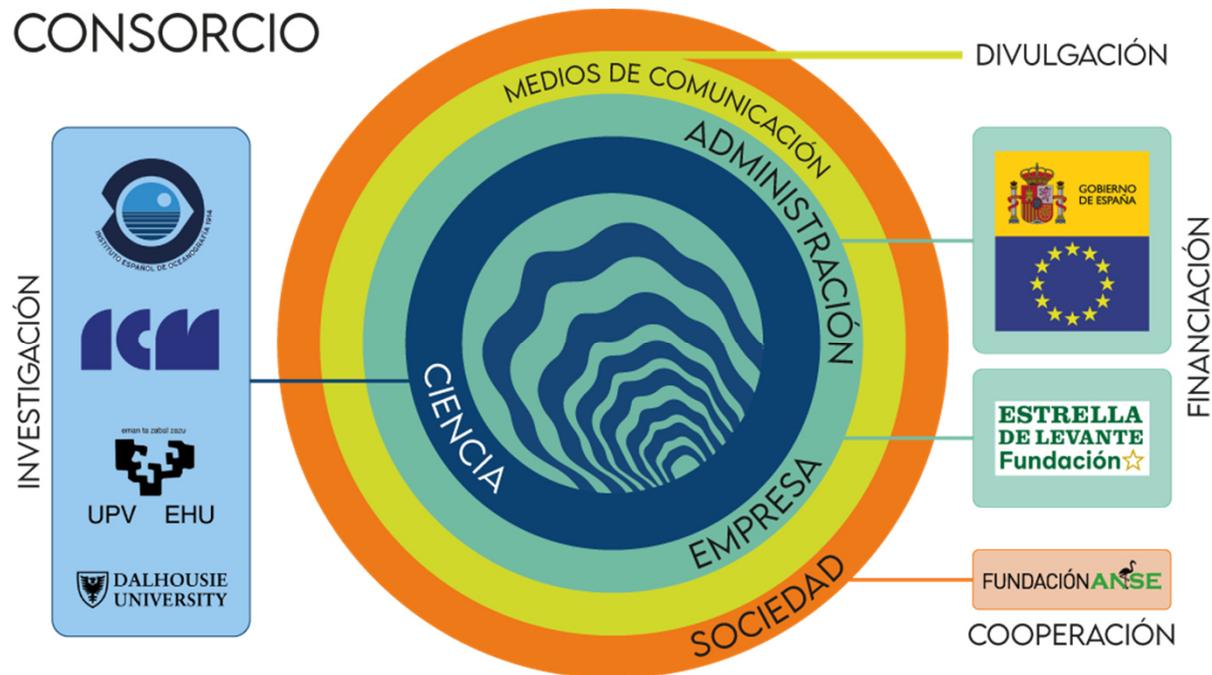


Ene-Sept 2022 @RemediOSproject



PRUEBA DE CONCEPTO: **producción de semilla** de ostra del Mar Menor con fines de restauración.
DIVULGACIÓN, en centros educativos/náuticos y cofradías de pescadores
TRANSFERENCIA a Administraciones

CONSORCIO



REMEDIOS
 The Mar Menor Oyster Initiative



El Criadero RemediOS- Centro Oceanográfico de Murcia-IEO-CSIC



SALA CULTIVO MICROALGAS



LARVAS

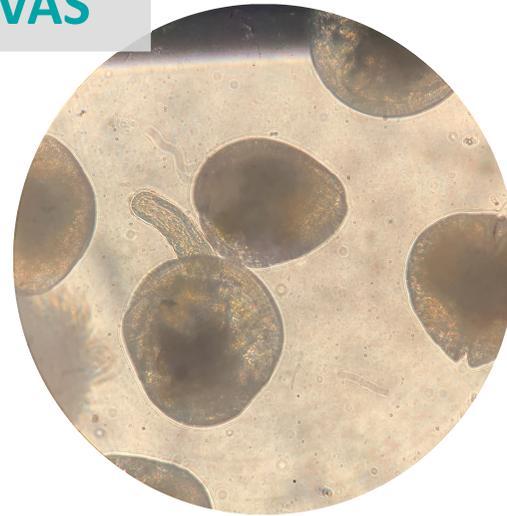
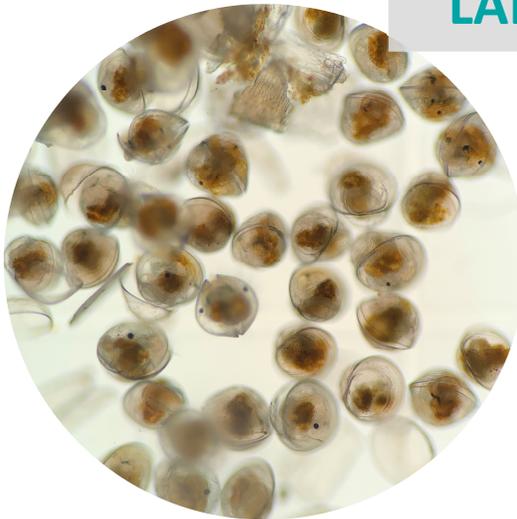
REPRODUCTORES

SEMILLERO

La SEMILLA de la ostra del Mar Menor-ACUICULTURA DE RESTAURACIÓN

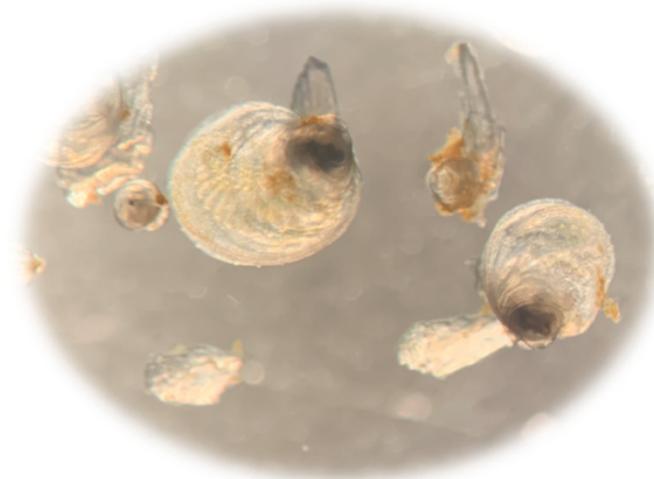


LARVAS



2 – 3 cm
40.000 semillas

SEMILLAS



2022-25 @RESALARproject



ANSE ▾ QUÉ HACEMOS ▾ **HAZTE SOCIO** COLABORA ▾ PRENSA ▾ PUBLICACIONES ▾ Q



El proyecto Resalar permitirá recuperar la actividad salinera y biodiversidad de Marchamalo en el Mar Menor

18/07/2022

La Fundación ANSE acaba de adquirir un nuevo terreno de casi 4.000 m2 y dos viejas naves industriales de las antiguas salinas, con unos 500 m2 de superficie construida, que permitirán contar con la infraestructura necesaria para la recuperación de la actividad salinera en la zona oriental de las salinas. El proyecto está coordinado por la Fundación ANSE, y cuenta con la participación como socios de la misma asociación, de WWF-España y del Instituto Español de Oceanografía (IEO).



EL PROYECTO



Convocatoria de ayudas para promoción de la bioeconomía y contribución a la transición ecológica 2021

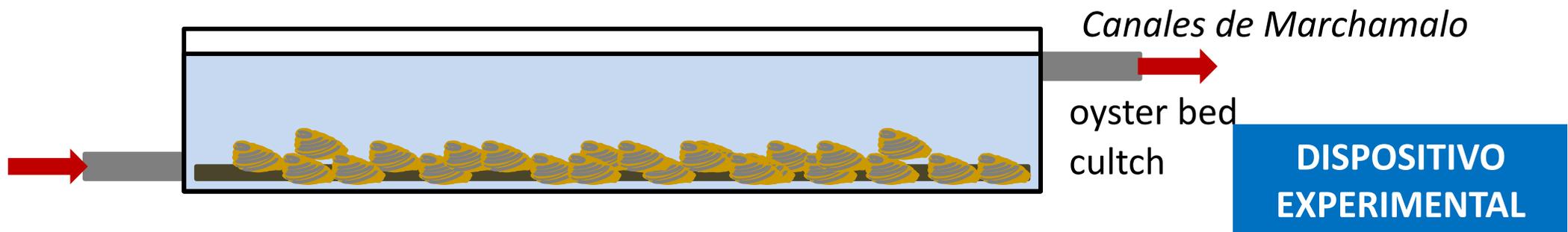
MARCO LÓGICO	
Este formulario es un resumen de las principales actividades que se van a desarrollar en el proyecto. La descripción y desarrollo de las mismas se cumplimentará en el modelo de fichas descriptivas de acciones. Es obligatorio cumplimentar todas las casillas que aparecen en blanco, el resto de casillas no deben modificarse.	
Título del proyecto	
Regeneración de salinas y arenales en el Mar Menor	
Acrónimo del proyecto	RESALAR
Entidad coordinadora del proyecto	FUNDACIÓN ANSE
Entidades agrupadas en el proyecto	FUNDACIÓN ANSE, ANSE, IEO, WWF España



INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA

2022-25 @RESALARproject

- conocer el efecto y capacidad de las ostras en la **depuración** de las aguas del Mar Menor, en general, y para su aprovechamiento salinero en particular, y
- pretende evaluar el uso de las salinas para la **reproducción** de esta especie

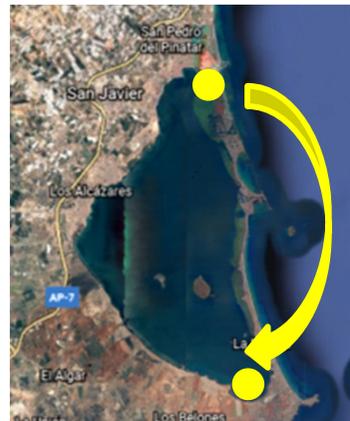


2022-25 @RESALARproject



REMEDIOS

SEMILLA (20 mm)
hasta ADULTOS (9 cm)



**POTENCIAL
BIOEXTRACTOR**

- Supervivencia
- Crecimiento
- Fisiología
- Maduración sexual
- etc

¿Posibilidades para el Mar Menor??



MULTIPLES BIENES Y SERVICIOS

- Barrera anti-DANA
- Crecimiento azul
- Consumo humano, piensos, ...
- Bioextracción de nutrientes
- Incremento de la biodiversidad (pesquerías)



¡Gracias!

Eve Galimany
galimany@icm.csic.es

