

EsMarEs

Estrategias Marinas de España,
protegiendo el mar para todos

*La estrategia marina de la demarcación
marina Estrecho y Alborán*

15 septiembre 2016



estrategias marinas

PRINCIPALES RASGOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA DEMARCACIÓN

Presiones e Impactos

Ana Lloret
Centro de Estudios de Puertos y Costas.
CEDEX

AUTORÍA DEL TRABAJO: Dirección de Medio Marino del Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX

BASADO EXCLUSIVAMENTE EN LOS DATOS OFICIALES ENTONCES EXISTENTES

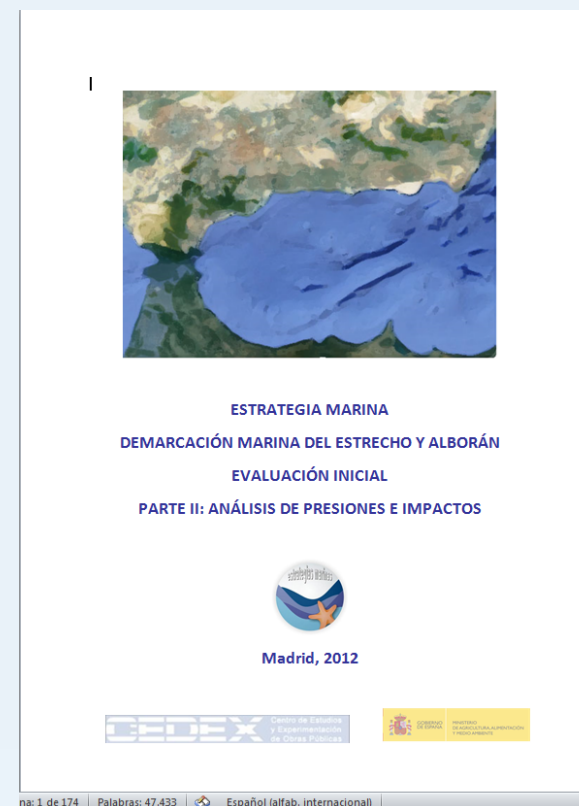
(incluye datos de CCAA)

PLAZO DE EJECUCIÓN: Enero 2011- Junio 2012.
Revisión Julio 2012 –Septiembre 2012

DOCUMENTOS ELABORADOS:

- 1 Documento de Análisis de Presiones e Impactos por demarcación marina
- Apartado III del Documento Marco: Descripción de la metodología empleada en el análisis.
- Documento disponible en la web del MAGRAMA:

<http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/estrategias-marinas/default.aspx>



TIPOS DE PRESIONES/IMPACTOS CONSIDERADOS EN LA EVALUACIÓN INICIAL



Pérdidas Físicas : Modificación del perfil del fondo/enterramiento. Sellado

Daños Físicos: Alteraciones de las condiciones hidro-dinámicas y Modificaciones en la sedimentación. Abrasión. Extracción selectiva (física)

Otras perturbaciones físicas: Ruido submarino. Basura marina y otros desechos marinos. Otros: almacenes CO₂, extracción de agua de mar, extracción de arenas

Interferencia con procesos hidrológicos/hidrográficos: modificaciones en el régimen térmico y salino

Contaminación por sustancias peligrosas: Aportes de ríos, descargas directas, contaminación difusa, contaminación por deposición atmosférica, derrames accidentales, vertidos sólidos controlados

Acumulación de nutrientes y materias orgánicas

Perturbaciones biológicas: Introducción de organismos patógenos, introducción de especies alóctonas. Extracción selectiva (Pesca, marisqueo y acuicultura)

BOE BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO	
Núm. 317	Jueves 30 de diciembre de 2010 Sec. I. Pág. 108485
Otras características.	Descripción de la situación en lo que se refiere a las sustancias químicas, incluidas las sustancias químicas preocupantes, la contaminación de los sedimentos, las zonas críticas, los problemas sanitarios y la contaminación de la biota (en particular la biota prevista para el consumo humano). Descripción de cualesquiera otras características físicas o específicas de la demarcación marina.
CUADRO 2 Presiones e impactos	
Pérdidas físicas.	Enterramiento (por estructuras hechas por el hombre o eliminación de residuos de dragado, etc.). Sellado (por construcciones permanentes, etc.).
Daños físicos.	Modificaciones de la sedimentación (p. ej. por vertidos, incremento de la escorrentía o dragado/eliminación de residuos de dragado). Abrasión (por ejemplo, impacto en el lecho marino debido a pesca, navegación, fondeo). Extracción selectiva (por ejemplo, exploración y explotación en el lecho marino y en el subsuelo de recursos vivos y no vivos, como la extracción de arenas para rehabilitación de playas).
Otras perturbaciones físicas.	Ruido subacuático (p. ej. navegación, equipos acústicos submarinos). Basuras en el mar.
Interferencia con los procesos hidrológicos.	Modificaciones significativas del régimen térmico (p. ej. por vertidos de centrales eléctricas). Modificaciones significativas del régimen de salinidad (p. ej. por vertidos de salmuera, por construcciones que impidan los movimientos del agua o por captación de agua).
Contaminación por sustancias peligrosas.	Introducción de compuestos sintéticos (p. ej. sustancias prioritarias según la legislación de aguas que son pertinentes para el medio marino, como plaguicidas, agentes anticorrosivos, productos farmacéuticos, debido, p. ej., a pérdidas desde fuentes difusas, contaminación procedente de los barcos o deposición atmosférica) y sustancias biológicamente activas. Introducción de sustancias y compuestos no sintéticos (p. ej. metales pesados, hidrocarburos, debido, p. ej., a contaminación procedente de los barcos, de las prospecciones y explotaciones de minerales, gas o petróleo, de la deposición atmosférica o de las entradas procedentes de los ríos). Introducción de radionúclidos.
Vertidos sistemáticos y/o intencionados de sustancias.	Introducción de otras sustancias—sólidas, líquidas o gaseosas— como consecuencia de su vertido sistemático y/o intencional al medio marino, permitida en virtud de la legislación nacional o los convenios internacionales.
Acumulación de nutrientes y materias orgánicas.	Entrada de fertilizantes y otras sustancias ricas en nitrógeno y fósforo (p. ej. de fuentes puntuales y difusas, entre ellas la agricultura, la acuicultura o la deposición atmosférica). Entrada de materias orgánicas (p. ej. alcantarillado, acuicultura, entradas procedentes de los ríos).
Perturbaciones biológicas.	Introducción de organismos patógenos microbianos. Introducción de especies alóctonas y transferencias. Extracción selectiva de especies, incluidas las capturas accesorias accidentales (p. ej. por pesca recreativa).

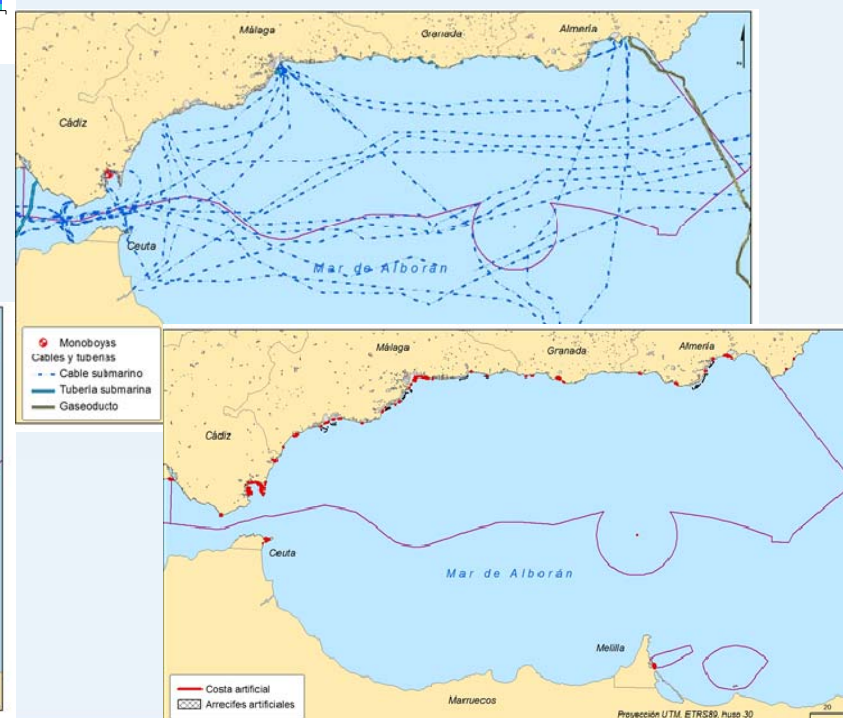
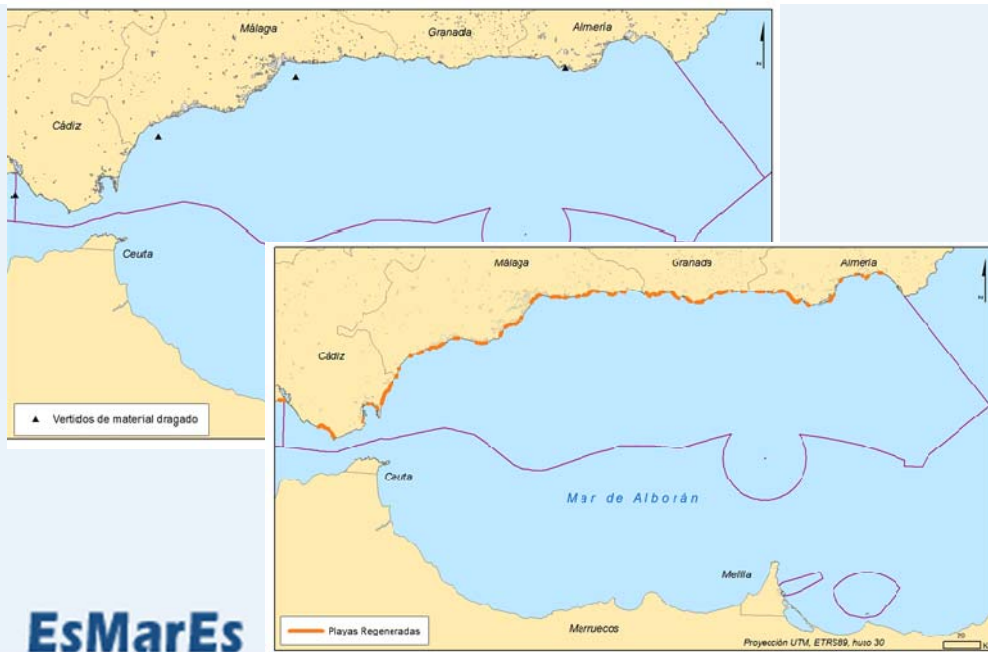
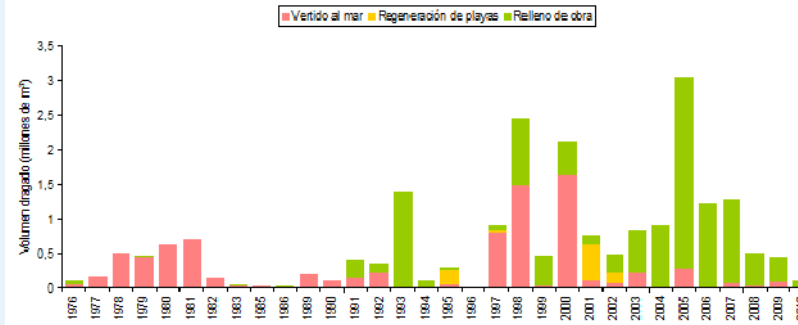
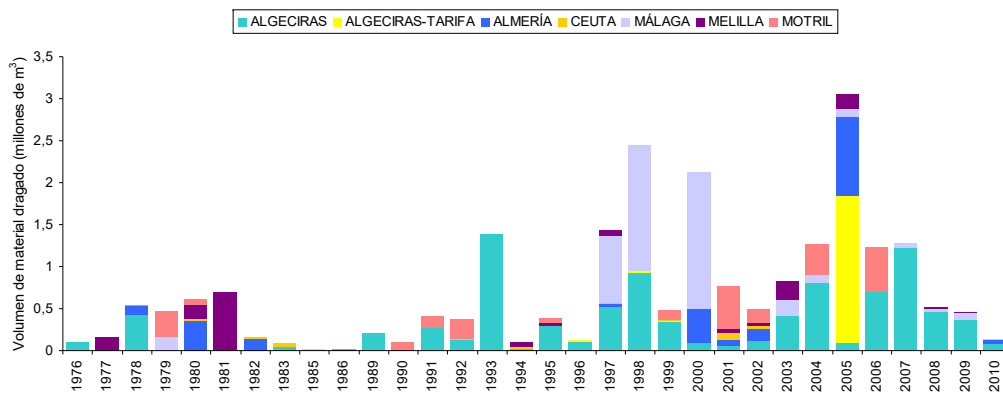
- * COMPONENTES DEL ANÁLISIS DE PRESIONES/IMPACTOS
- * Basado en el enfoque DPSIR
 - * Análisis de Elementos cuantitativos y cualitativos de las distintas presiones y tendencias
 - * Efectos acumulativos y sinérgicos: mallado celdas de 5x5 minutos
 - * Evaluaciones de otras directivas



PÉRDIDAS FÍSICAS

Modificación del perfil del fondo

Sellado



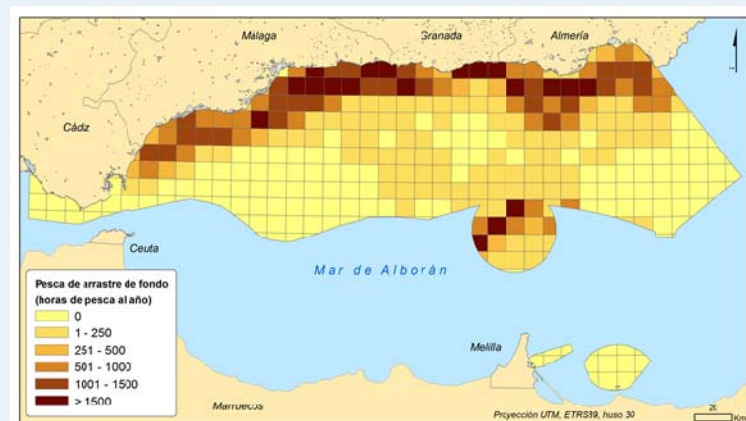
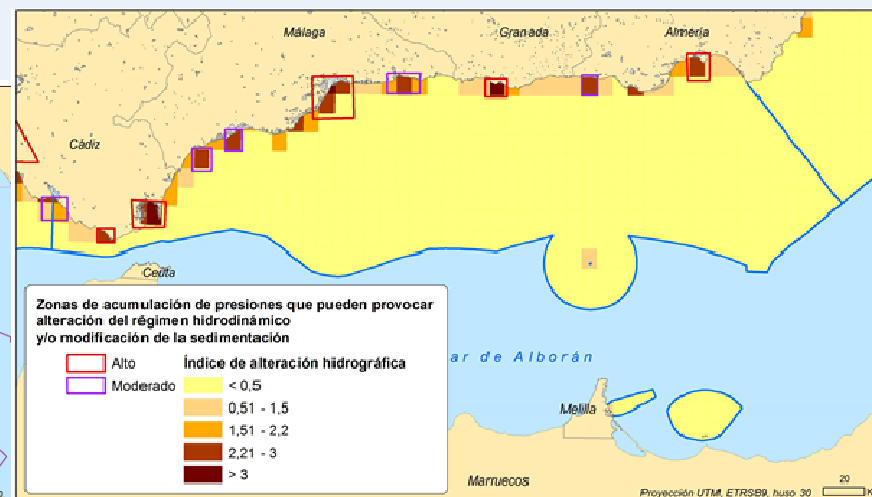
EsMarEs

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos

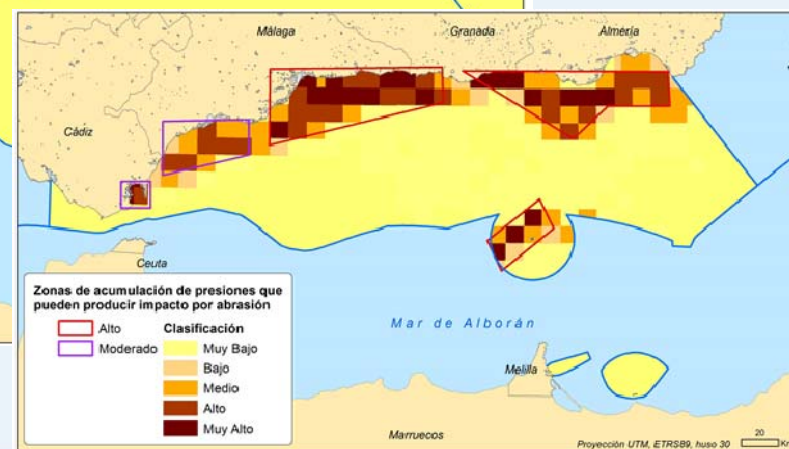
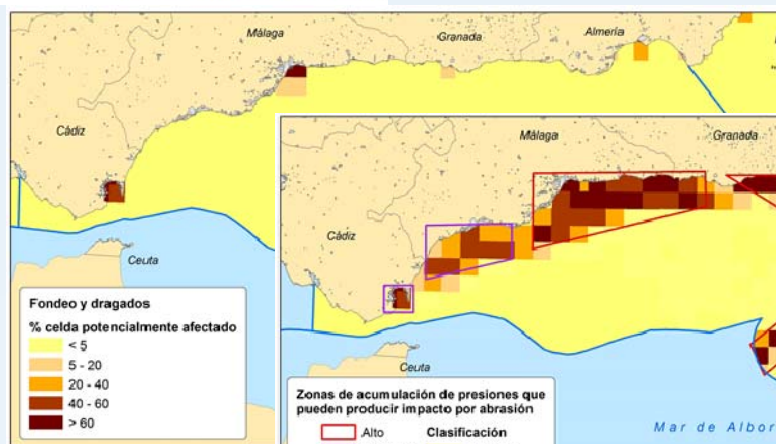
Impactos puntuales muy cercanos a costa

DAÑOS FÍSICOS

Cambios en la sedimentación, Abrasión, Extracción selectiva

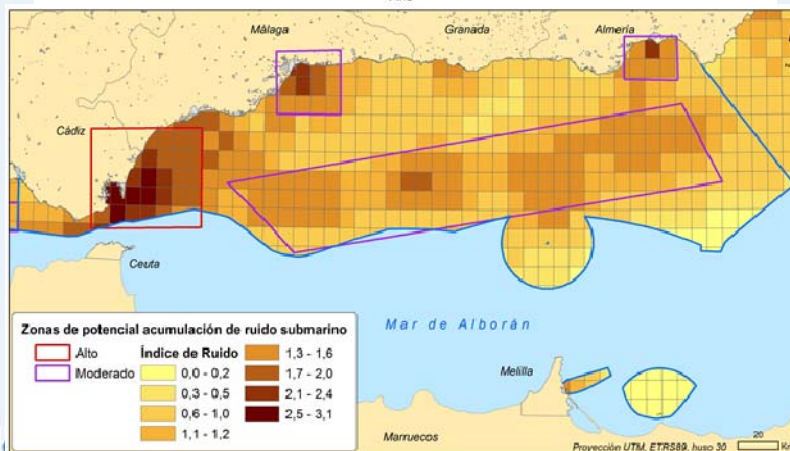
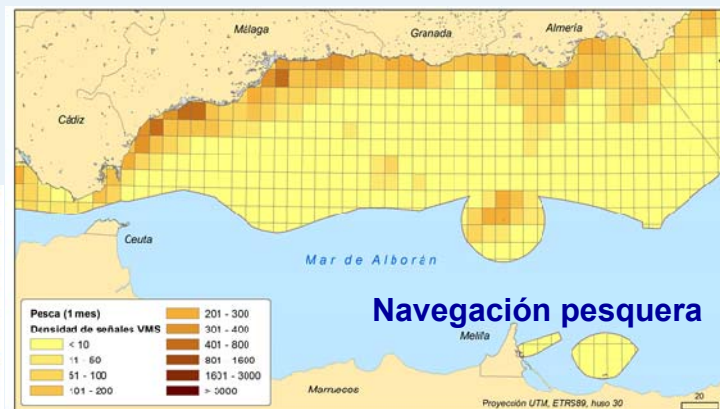
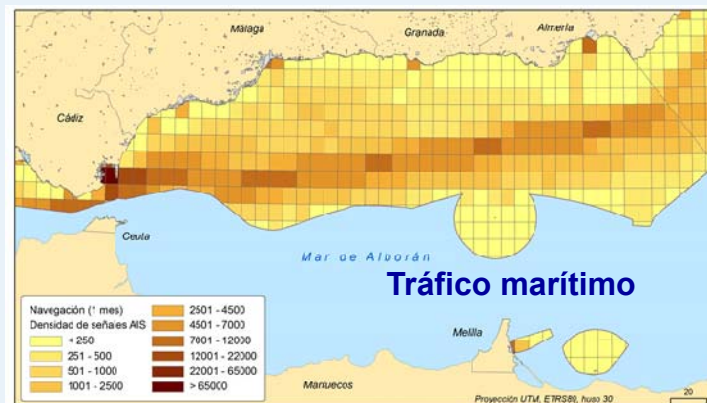
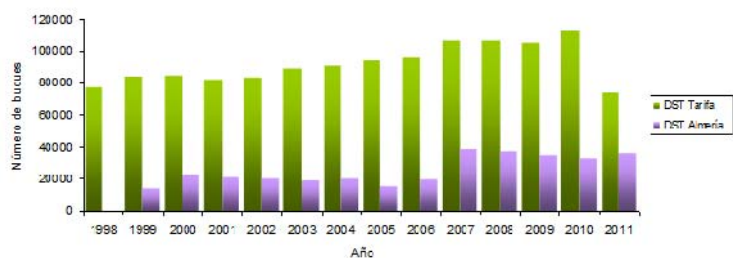


Esfuerzo pesquero de la pesca de arrastre de fondo

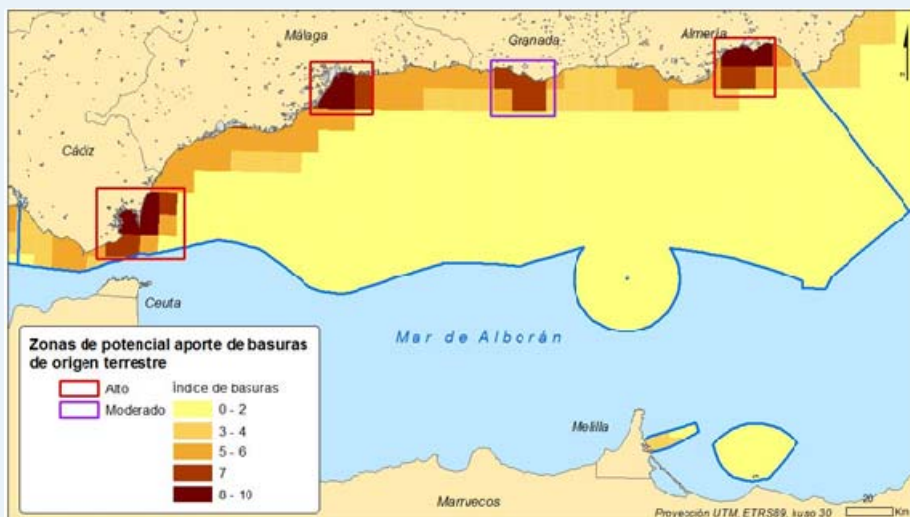


OTRAS PERTURBACIONES FÍSICAS: RUIDO SUBMARINO

Tendido de cables y tuberías, Exploración y explotación de hidrocarburos, Infraestructuras portuarias y navegación



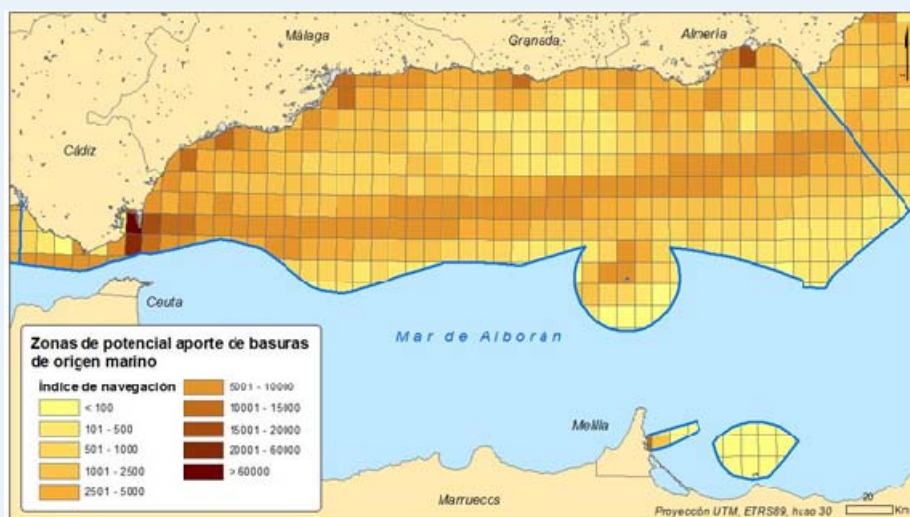
Acumulación de presiones: 1 zona con potencial alto y 3 con potencial moderado.



Fuentes terrestres:

Análisis basado en núcleos de población costera, puertos, zonas de baño y vertederos de RSU.

3 zonas con potencial alto y 1 con potencial moderado



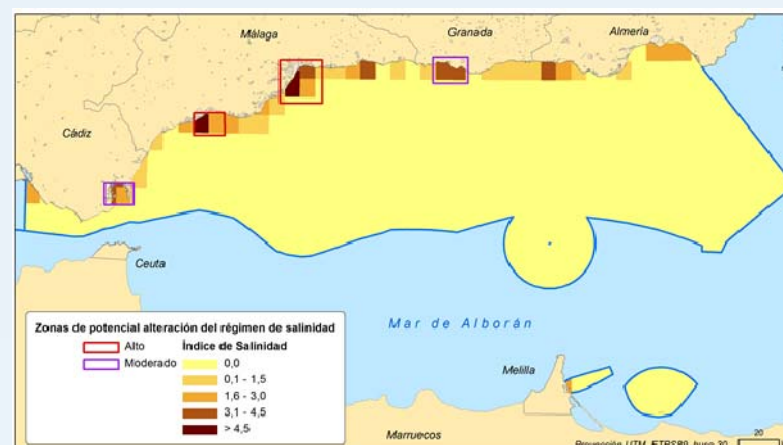
Fuentes marinas:

Análisis basado en los registros VMS y AIS.

Dos franjas: la costera asociada a la pesca y otra off shore asociada al transporte marítimo.

INTERFERENCIA CON LOS PROCESOS HIROGRÁFICOS

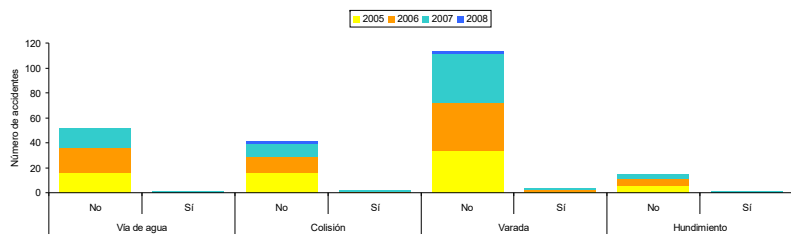
Modificación de la salinidad y de la temperatura



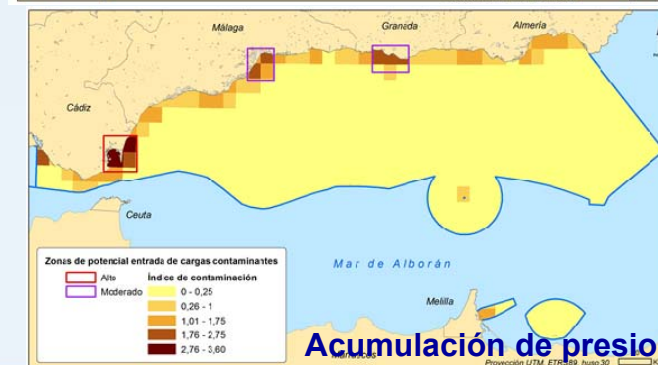
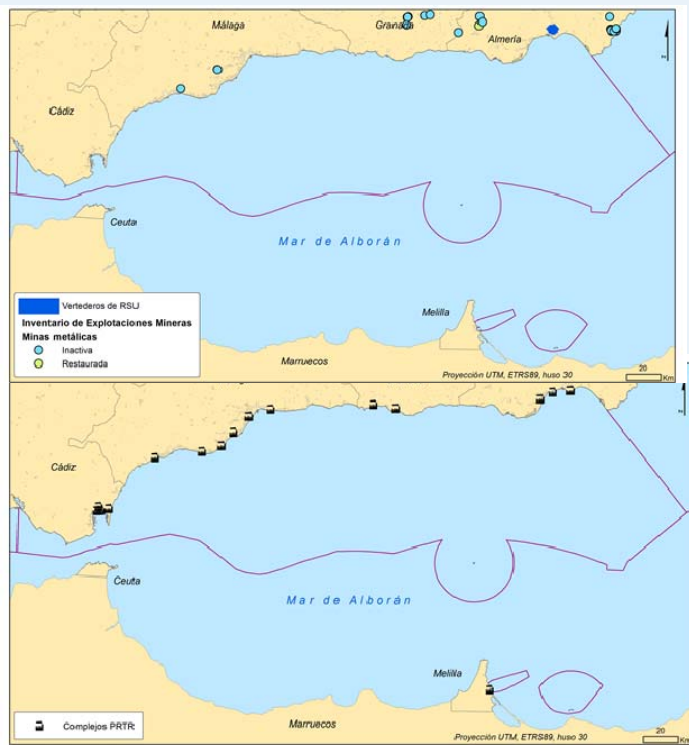
Acumulación de presiones

CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS PELIGROSAS

Vertidos accidentales, Aportes desde ríos, Contaminación difusa atmósfera y escorrentía, Vertidos sistemáticos



Contaminación accidental



EsMarEs Vertidos industriales

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos

Acumulación de presiones

ACUMULACIÓN DE NUTRIENTES Y MATERIA ORGÁNICA

Aportes desde ríos, Vertidos directos, Acuicultura, Vertidos sólidos, Contaminación difusa atmosférica o escorrentía

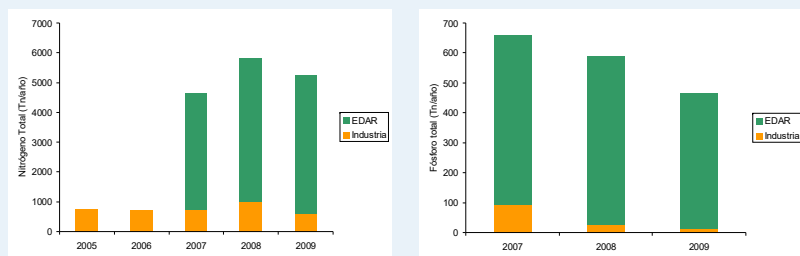
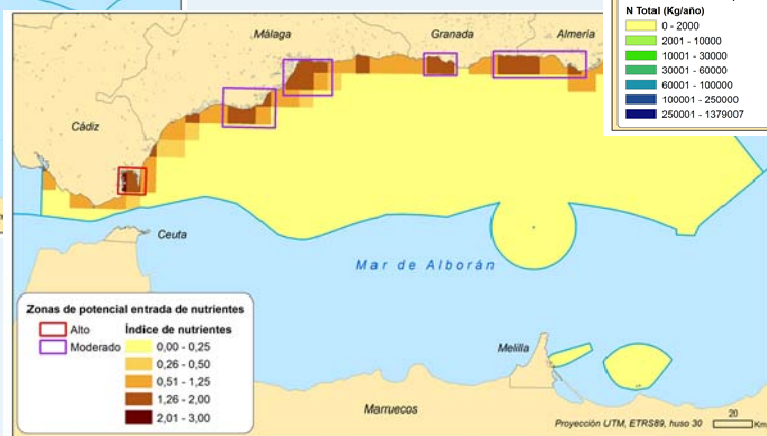


Figura 1. Vertidos directos de nitrógeno total y fósforo total desde estaciones depuradoras e instalaciones industriales (Fuente: Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes)

Vertidos de sustancias nitrogenadas



Acuicultura y zonas de producción de moluscos

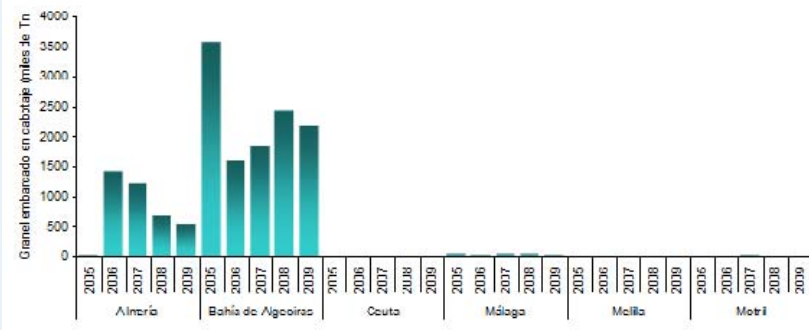


Acumulación de presiones: 1 zona con potencial alto y 4 con potencial moderado.

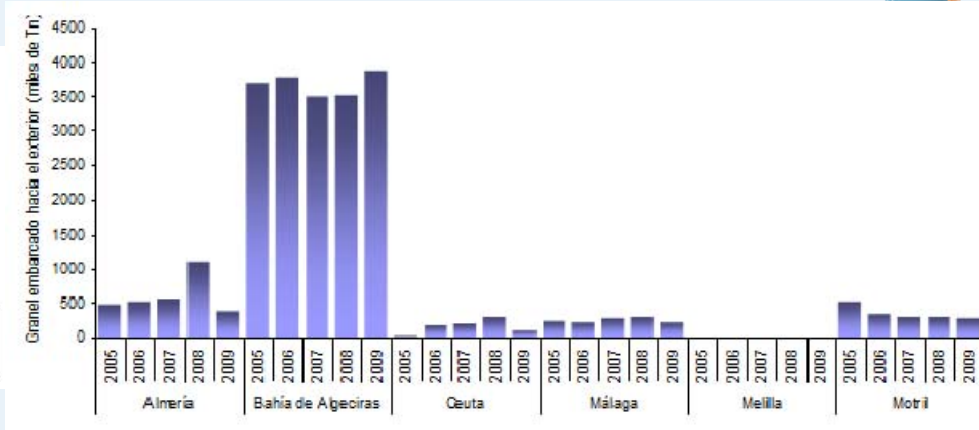
PERTURBACIONES BIOLÓGICAS

INTRODUCCIÓN DE ESPECIES ALÓCTONAS:

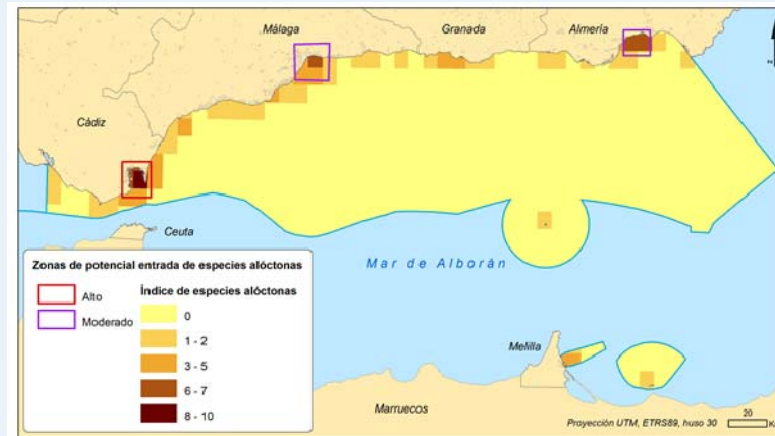
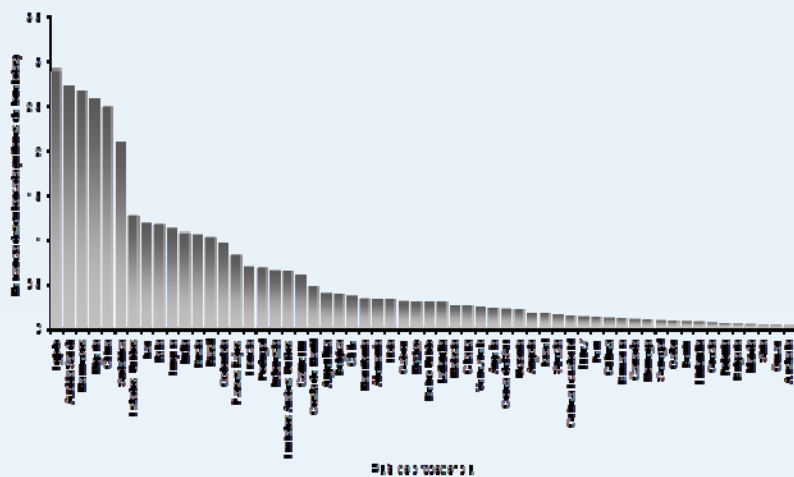
Instalaciones acuicultura, Puertos, Fondeaderos, Vertido mat dragado, Acuarofilia



Mercancías a granel embarcadas en cabotaje



Mercancías a granel embarcadas hacia el exterior



Acumulación de presiones: 1 zona con potencial alto y 2 con potencial moderado.

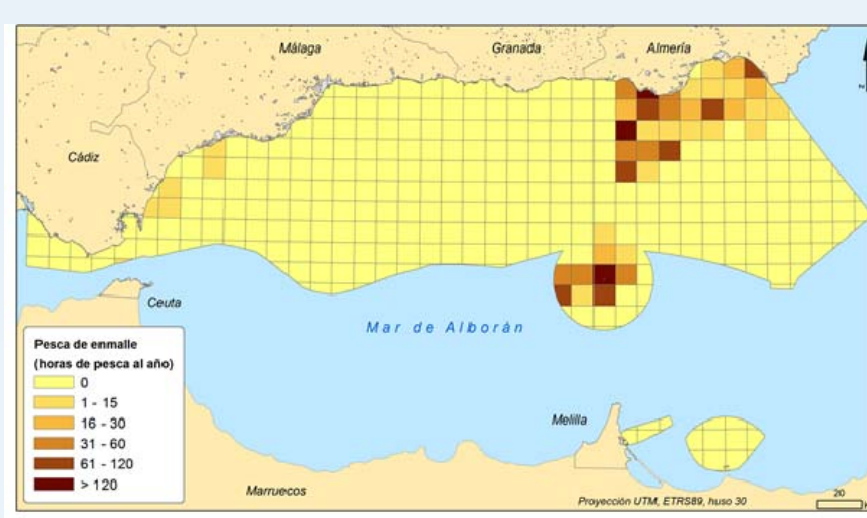
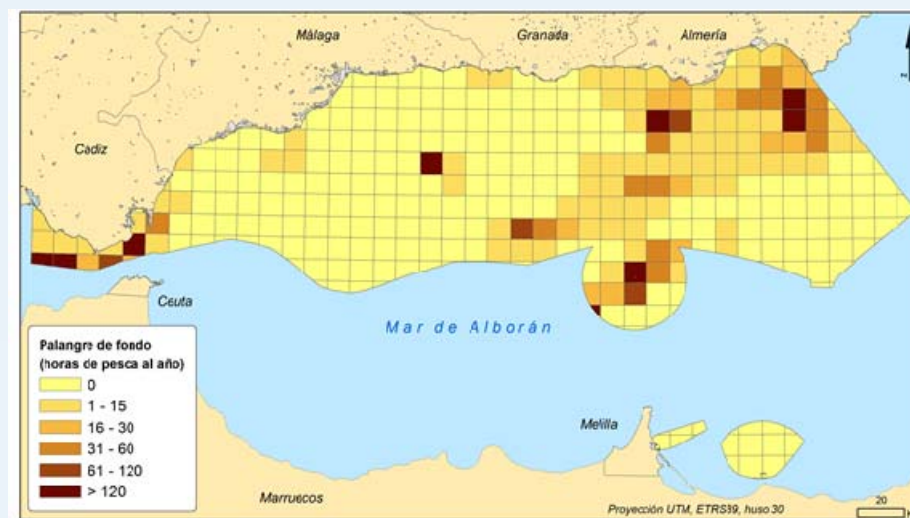
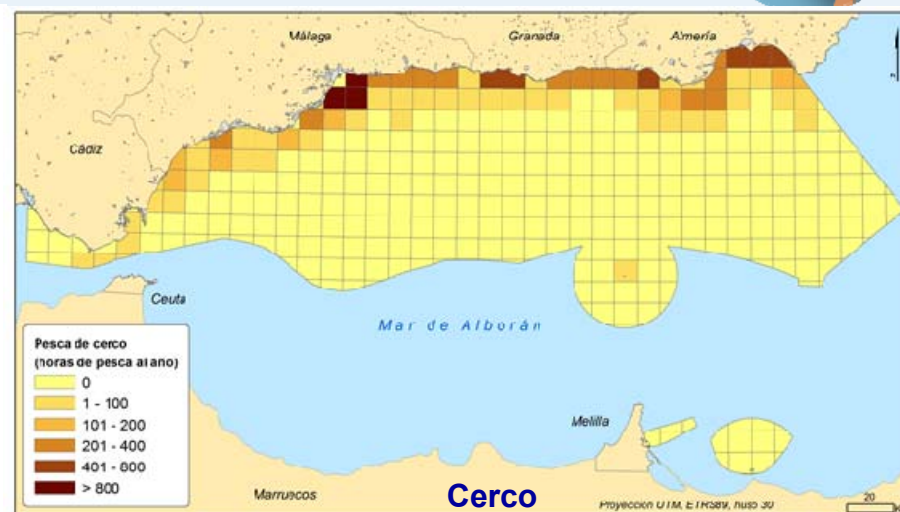


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

EXTRACCIÓN SELECTIVA DE ESPECIES

Pesca comercial, Acuicultura, Marisqueo, Pesca recreativa, Capturas accidentales



EsMarEs

Palangre de fondo

Flota de enmalle

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos

EXTRACCIÓN SELECTIVA DE ESPECIES Acuicultura y Marisqueo

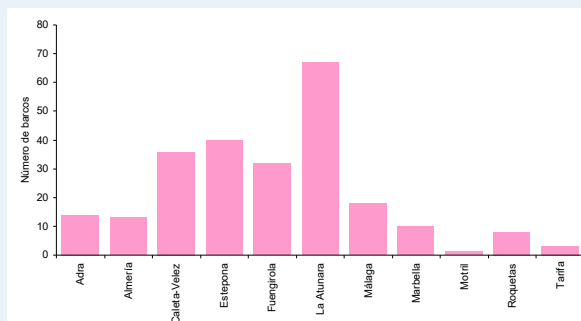
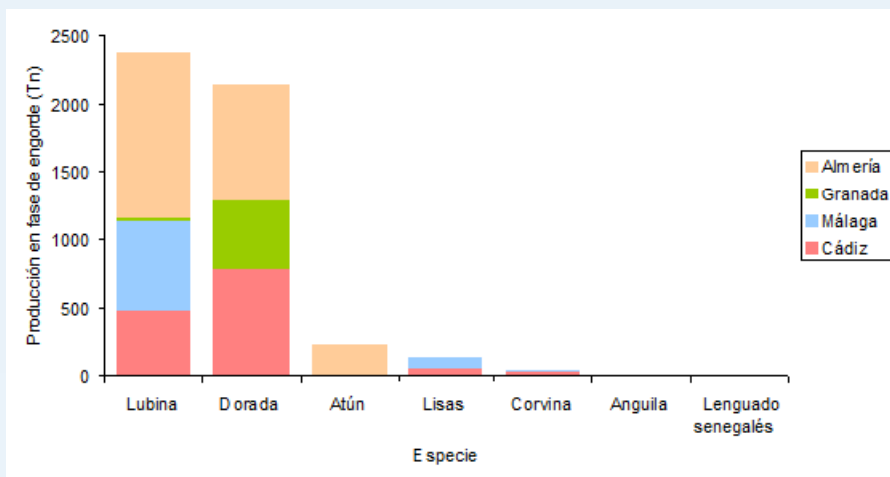
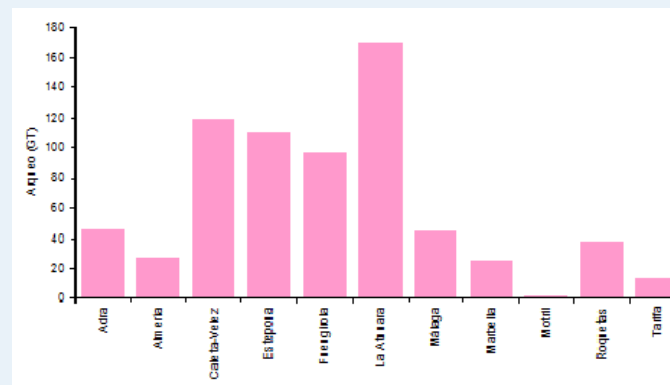
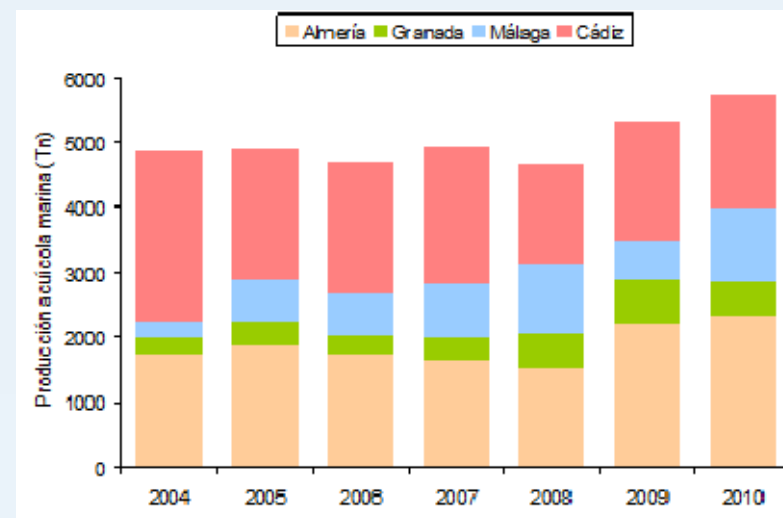


Figura 1. Número de barcos marisqueros (rastos) por puerto y arte en el año 2010 (Fuente: Junta de Andalucía)



Producción anual de pescado en instalaciones de acuicultura

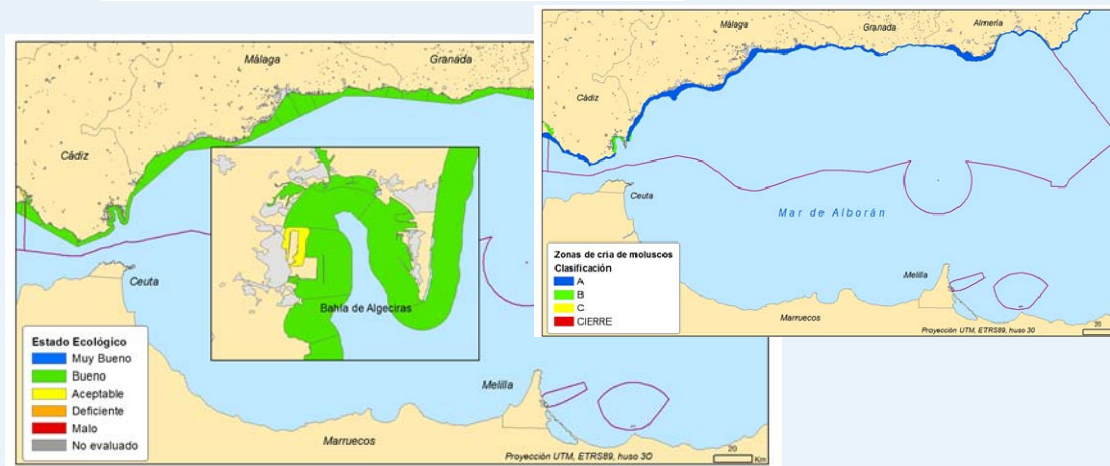
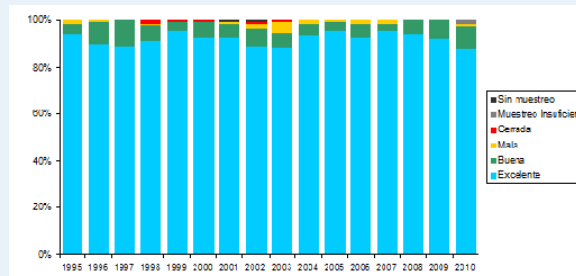


Evolución de la producción acuícola

EVALUACIÓN DE OTRAS DIRECTIVAS



- **Directiva 91/271:** identificación de zonas sensibles en la Demarcación o próximas a la demarcación
- **Directiva 2000/60//CE:** estado ecológico y químico de masas de agua. Identificación de HMWB
- **Directiva 2006/113/CE** de cría de moluscos
- **Directiva 91/676/CEE** de Nitratos
- **Directiva 76/160/CEE** y **Directiva 2006/7/CE** de zonas de baño



CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE PRESIONES E IMPACTOS



- ANALISIS EXHAUSTIVO Y BASTANTE COMPLETO PARA LA EVALUACIÓN INICIAL DEL 2012
- LOS GAPS HAN SIDO IDENTIFICADOS PARA CADA GRUPO DE PRESIONES/IMPACTOS. RECOMENDACIONES PARA LA ADQUISICIÓN DE DATOS QUE PERMITAN LA UTILIZACIÓN DE LOS INDICADORES MÁS IDÓNEOS DE CARA A LA PRÓXIMA EVALUACIÓN



- ✓ UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS PARA MÚLTIPLES PROPOSITOS
 - PLANIFICACIÓN ESPACIAL MARÍTIMA
 - MEJORA DEL ANALISIS DE PRESIONES PARA LOS PLANES DE CUENCA
 - EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS
- ✓ INICIACIÓN EN ESTIMACIÓN DE IMPACTOS
- ✓ INPUT A LA OPTIMIZACIÓN DEL MONITORING A PARTIR DE LAS ÁREAS DE MAYOR IMPACTO POTENCIAL IDENTIFICADAS