



Estado actual de las praderas de *Posidonia oceanica* en España en el contexto de la Directiva sobre la Estrategia Marina



Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino: Finalidad

- Transposición de la Directiva 2008/56/CE: respeto al texto europeo, adaptándolo al marco español
 - Regulación de otros aspectos de la protección del medio marino (Red de Áreas Marinas Protegidas de España, vertidos en el mar, directrices sobre actividades en el mar)
- => marco general para la planificación del medio marino, con el objetivo de lograr su buen estado ambiental

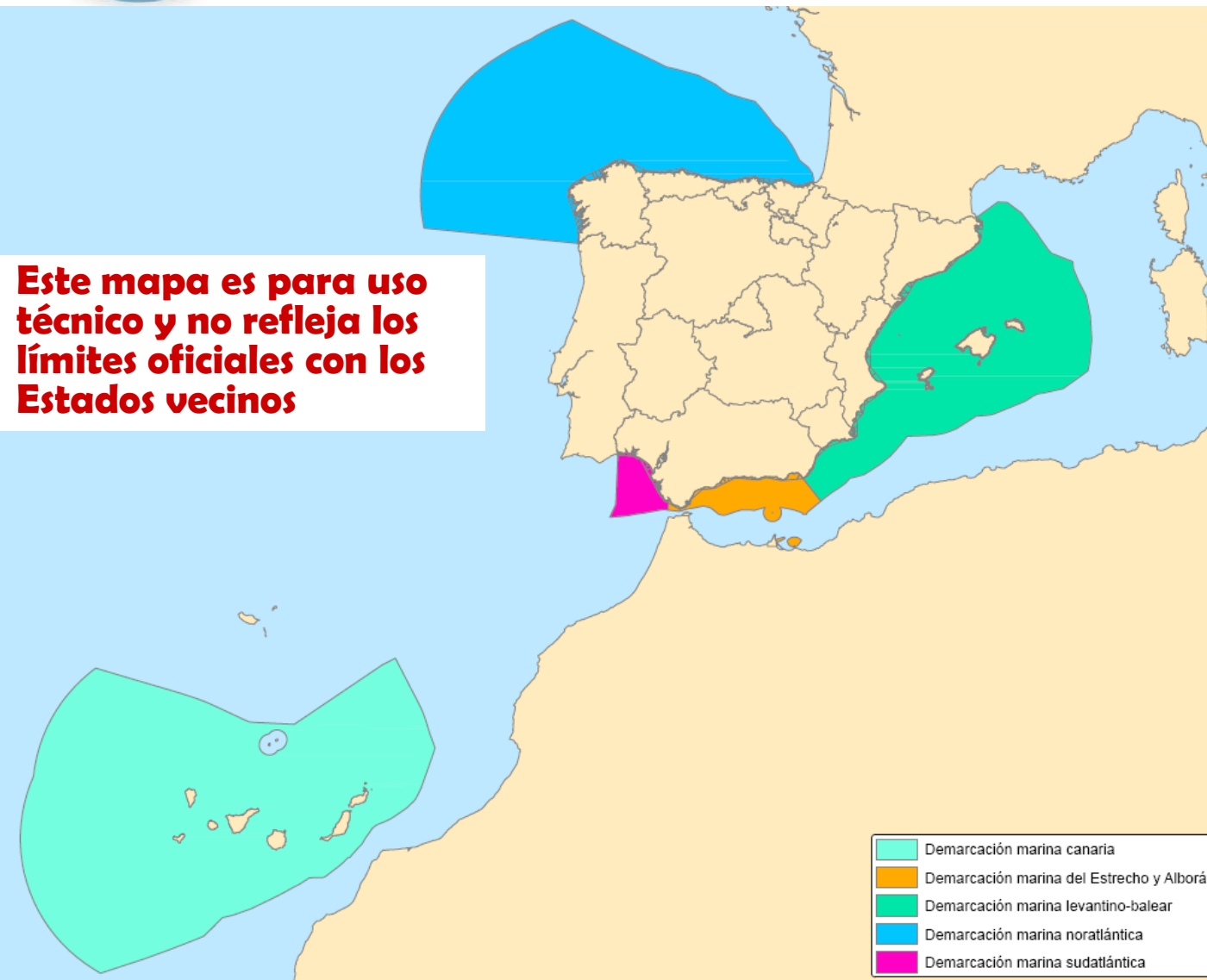


Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino: estructura

- Título I. Disposiciones generales
- **Título II. Estrategias marinas**
- Título III. Red de Áreas Marinas Protegidas y conservación de especies y hábitats marinos
- Título IV. Vertidos en el mar
- Título V. Infracciones y sanciones
- Disposiciones adicionales y finales
- Anexos:
 - I. Listas indicativas de características, presiones e impactos
 - II. Descriptores cualitativos para determinar el buen estado ambiental
 - III. Lista indicativa de las características que deben tenerse en cuenta para la fijación de objetivos ambientales
 - IV. Programas de seguimiento
 - V. Programas de medidas: tipos de medidas



Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino: ámbito



Todas las aguas jurisdiccionales españolas, divididas en Demarcaciones Marinas:

- Noratlántica
- Sudatlántica
- Estrecho y Alborán
- Levantino-Balear
- Canaria

Se elaborará una estrategia marina para cada una de las 5 demarcaciones marinas



Las estrategias marinas

Plan de acción para lograr el buen estado ambiental

Pasos consecutivos y calendario:





Descriptores del Buen Estado Ambiental (BEA)

1. Se mantiene la **biodiversidad**.
2. Las **especies alóctonas** introducidas por la actividad humana se encuentran presentes en niveles que no afectan de forma adversa a los ecosistemas.
3. Las poblaciones de todas las **especies marinas explotadas comercialmente** se encuentran dentro de límites biológicos seguros.
4. Todos los elementos de las **redes tróficas** marinas se presentan en abundancia y diversidad normales.
5. La **eutrofización** inducida por el ser humano se minimiza.
6. La integridad del **fondo marino** garantiza la estructura y las funciones de los ecosistemas.
7. La alteración permanente de las **condiciones hidrográficas** no afecta a los ecosistemas marinos.
8. Las concentraciones de **contaminantes** no dan lugar a efectos de contaminación.
9. Los **contaminantes presentes en el pescado** no superan los niveles establecidos.
10. Las propiedades y las cantidades de **basuras marinas** no resultan nocivas.
11. La introducción de **energía (ruido)** no afecta de manera adversa al medio marino.



Coordinación en España

- El **MAGRAMA** (División para la Protección del Mar) elaborará las estrategias marinas, en colaboración con las Administraciones implicadas, con el apoyo científico y técnico del **Instituto Español de Oceanografía**, el Centro de Estudios de Puertos y Costas del **CEDEX**, y un economista ambiental, **Alejandro Maceira**
- **Comisión Interministerial de Estrategias Marinas**, participación de todos los Ministerios con competencias en medio marino - coordinación de la elaboración, aplicación y seguimiento de la planificación del medio marino => RD desarrollo de la Ley
- **Comité de Seguimiento** de la Estrategia Marina para cada Demarcación Marina – Coordinación AGE y CCAA => 5 órdenes ministeriales



Documento marco de estrategias marinas

I. INTRODUCCIÓN

1. La Directiva Marco sobre la Estrategia Marina. Ámbito de aplicación. Enfoque ecosistémico. Conceptos clave. Las estrategias marinas
2. Coordinación europea. Relación con otras directivas y políticas internacionales. Coordinación regional
3. Implantación en España: Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino. Demarcaciones marinas. El proceso de elaboración de las estrategias marinas en España

II. ANÁLISIS ECONÓMICO Y SOCIAL (marco general español)

1. Marco Metodológico para los trabajos
2. Definiciones
3. Análisis económico y social del uso del medio marino
4. Escenarios Tendenciales
5. Análisis del Coste del Deterioro del Medio Marino

III. DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS DE PRESIONES E IMPACTOS (metodología)

1. Análisis general de presiones e impactos
2. Análisis acumulativo de presiones e impactos

IV. DESCRIPTORES DEL BUEN ESTADO AMBIENTAL (Interpretación del descriptor, criterios e indicadores aplicables, ámbito y limitaciones, escala espacial y temporal, nexos y solapamiento con otros descriptores de estado ambiental, principales presiones e impactos)

1. Biodiversidad
2. Especies alóctonas
3. Especies explotadas comercialmente
4. Redes tróficas
5. Eutrofización
6. Integridad de los fondos marinos
7. Condiciones hidrográficas
8. Contaminantes
9. Contaminantes en el pescado
10. Basuras marinas
11. Ruido

V. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS AMBIENTALES (definición y contexto)

1. Principios generales
2. Objetivos existentes
3. Objetivos ambientales de estado
4. Objetivos ambientales de presión o impacto y objetivos operacionales



Documentos 2012: EI, BEA y objetivos para cada demarcación marina

I. MARCO GENERAL: CARACTERÍSTICAS DE LA DEMARCACIÓN MARINA

1. Introducción
2. Características físico-químicas
3. Características biológicas

II. ANÁLISIS DE PRESIONES E IMPACTOS

1. Pérdidas físicas
2. Daños físicos
3. Otras perturbaciones físicas
4. Interferencia con procesos hidrológicos e hidrográficos
5. Contaminación por sustancias peligrosas
6. Acumulación de nutrientes y materias orgánicas
7. Perturbaciones biológicas
8. Evaluaciones de otras directivas

III. ANÁLISIS ECONÓMICO Y SOCIAL

1. Análisis económico y social del uso del medio marino
2. Escenarios tendenciales del uso del medio marino (2012-2020)
3. Análisis del coste que supone el deterioro del medio marino

IV. DESCRIPTORES DEL BUEN ESTADO AMBIENTAL (para cada uno de los once descriptores del buen estado ambiental y basado en los indicadores de la Decisión 2010/477/UE)

1. Evaluación del estado ambiental actual
2. Definición del buen estado ambiental

V. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS AMBIENTALES

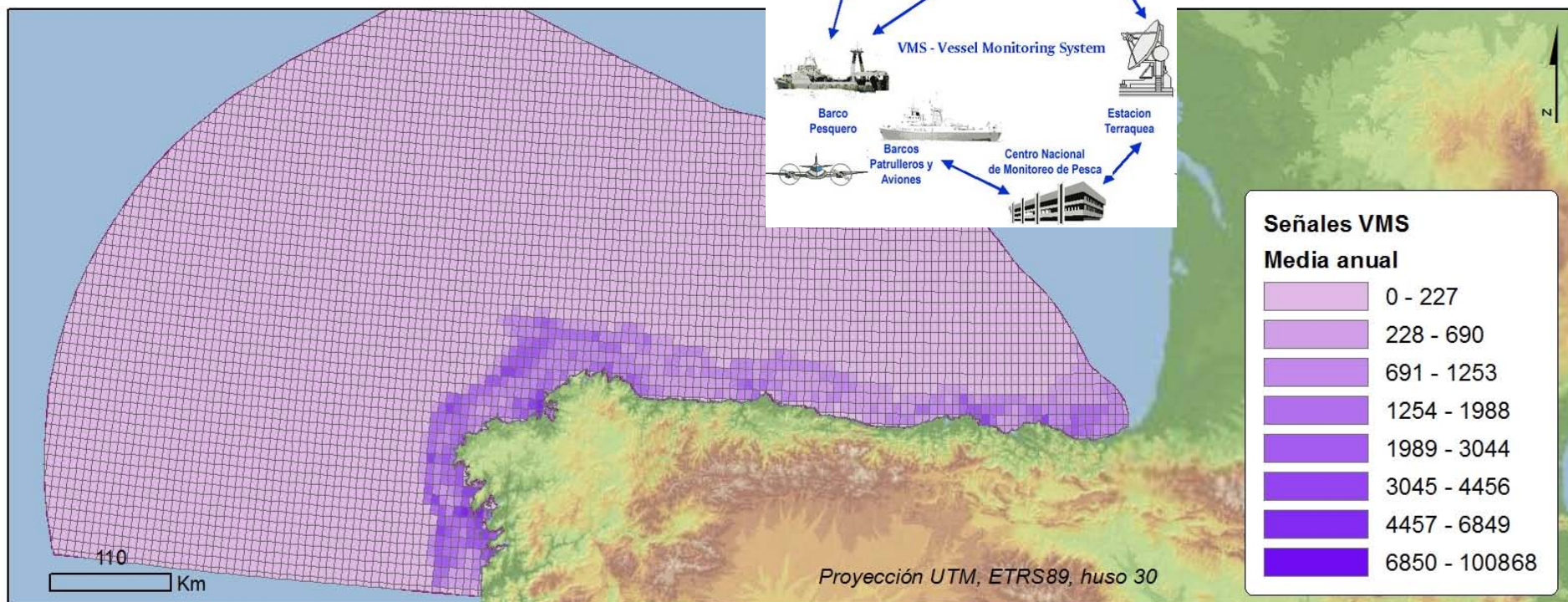
1. Objetivos existentes
2. Objetivos ambientales de estado
3. Objetivos ambientales de presión o impacto y objetivos operacionales

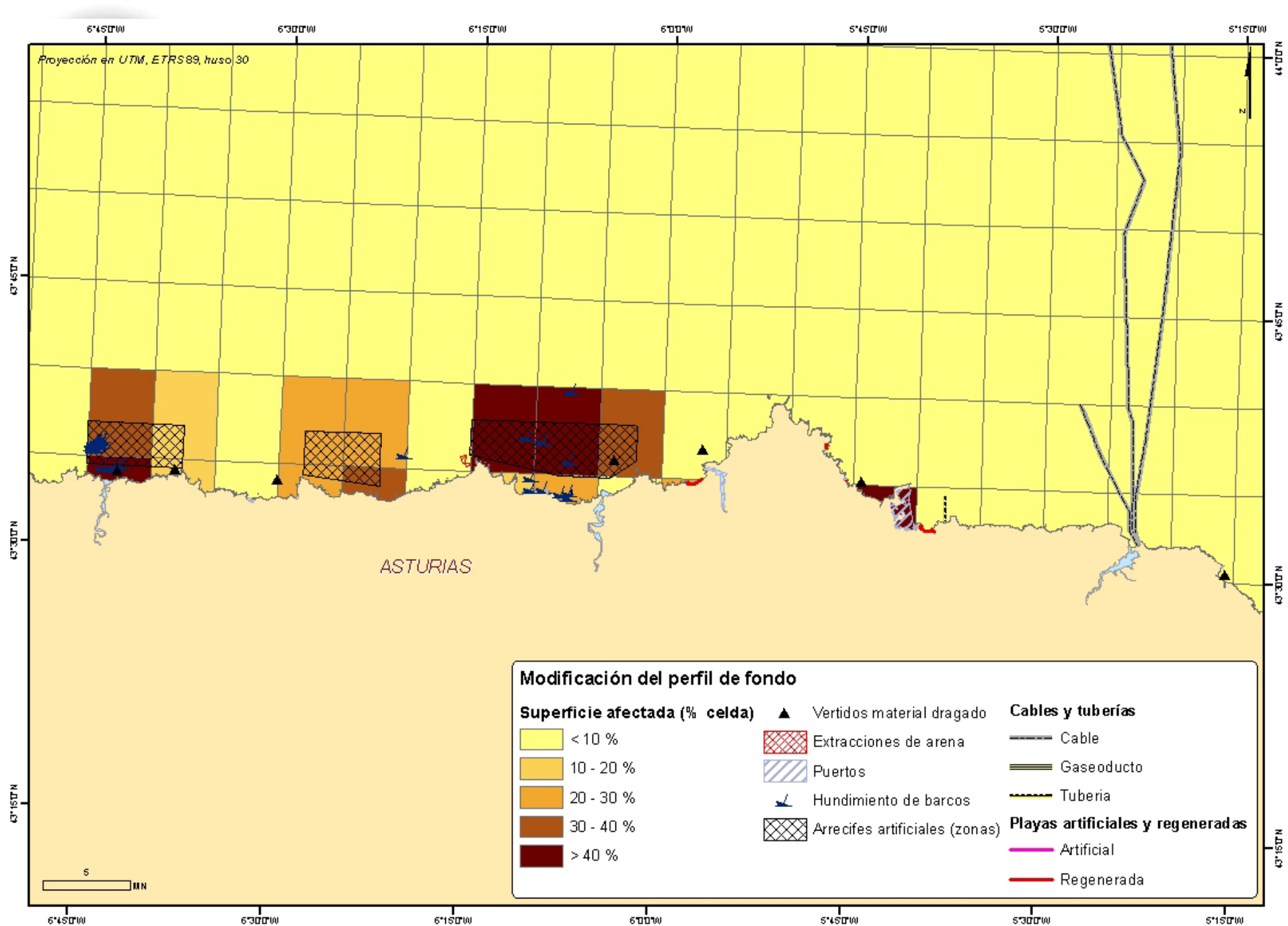


Ejemplo práctico

Descriptor 6, indicador 6.1.2: extensión de los fondos marinos afectados por actividades humanas en los distintos tipos de sustratos

Evaluación Inicial: recopilación de información sobre hábitats y presiones

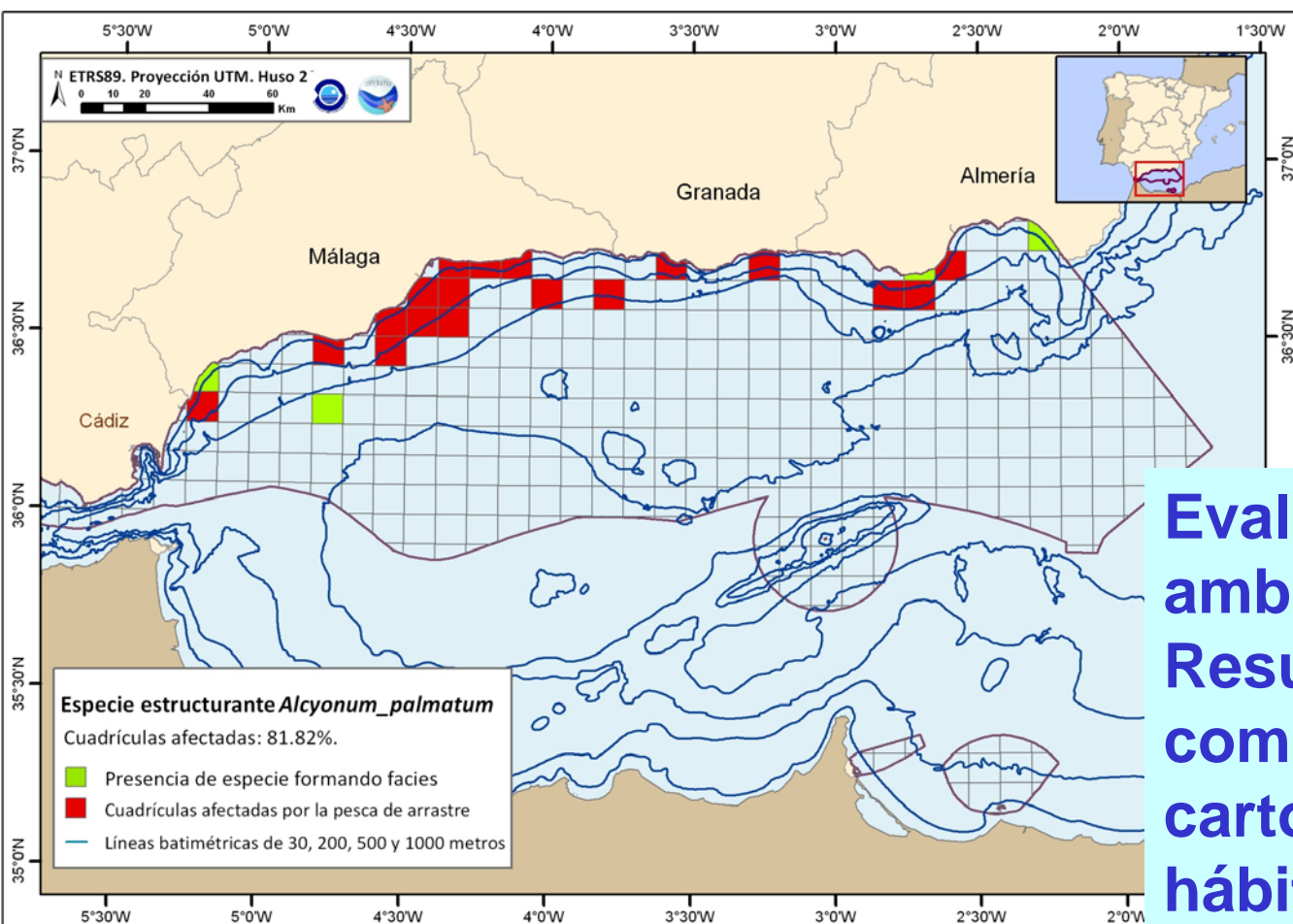






Ejemplo práctico

Descriptor 6, indicador 6.1.2: extensión de los fondos marinos afectados por actividades humanas en los distintos tipos de sustratos



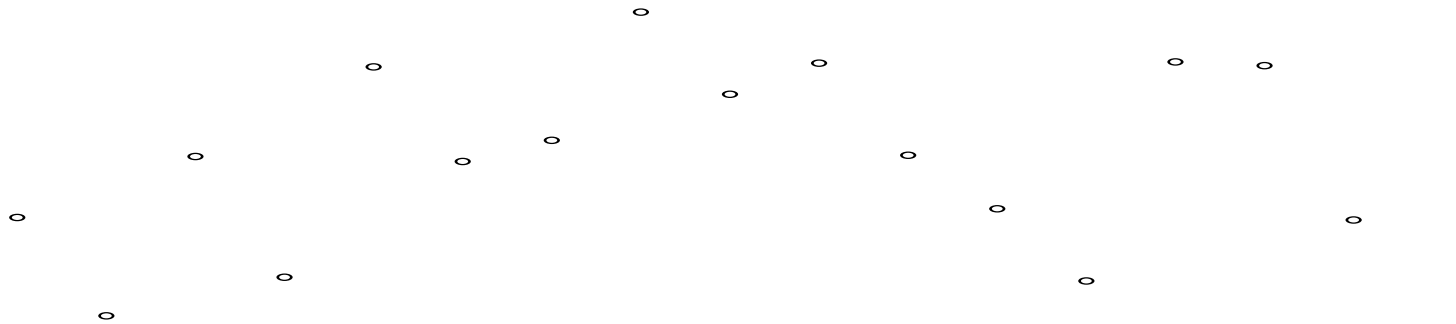
**Evaluación del estado ambiental actual:
Resultado de la combinación de cartografiado de hábitats y presiones**



Ejemplo práctico

Definición del buen estado ambiental

- Definición en base a conocimiento científico: nivel de referencia, tendencia, porcentaje...



Campaña



Ejemplo práctico



Establecimiento de Objetivos Ambientales

Objetivos de estado: lograr el BEA o mantenerlo (cubrir la distancia entre lo que hay y lo que se quiere conseguir)

Objetivos de presión:

- Disminución del área de hábitats concretos afectados (p.e. disminución del porcentaje de hábitats listados afectado por nivel de esfuerzo de arrastre >3)
- Impacto 0 en un determinado (p.e. corales de aguas frías)

Objetivos operacionales:

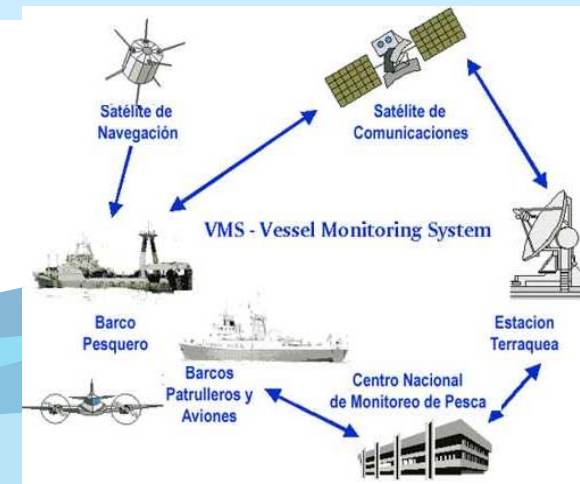
- Incrementar la superficie protegida (AMPs) / proteger el X% de ZEE
- Incrementar el conocimiento sobre los hábitats de una demarcación: proyectos, estudios
- Establecer programas participativos con el sector pesquero



Ejemplo práctico

Programa de seguimiento

- Control del estado de los hábitats mediante campañas científicas con el diseño de muestreo apropiado para medir una serie de variables indicativas
- Seguimiento de las actividades humanas que afectan a esos hábitats
- Herramientas y modelos para evaluar periódicamente la magnitud de los impactos
- Explorar nuevas técnicas de seguimiento remoto





Ejemplo práctico

Programa de Medidas

Protección legal de hábitats vulnerables

Regulación de los artes de pesca permitidos

Regulación del fondeo

Regulación de los vertidos desde tierra y de material de dragado

Regulación de la extracción de arena

Declaración de Áreas Marinas Protegidas

Vigilancia

Regulación de la distribución espacial de usos: Planificación espacial marítima

