

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



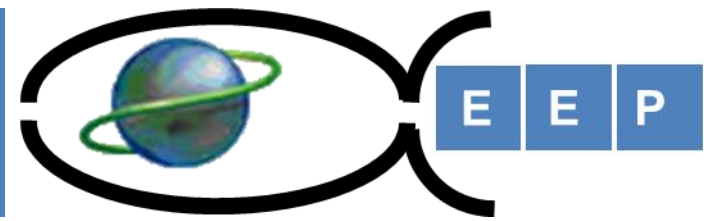
3 Medidas y criterios de ordenación

Los responsables de la ordenación deberían considerar la posibilidad de aplicar, en todo lo que fuera posible, un conjunto coherente de enfoques que tengan en cuenta la interdependencia y el funcionamiento de los ecosistemas.

Ordenar los efectos indirectos de la actividad pesquera,

Modificar los hábitat a fin de ampliar las poblaciones de las especies objetivo o de recomponer las zonas degradadas.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)

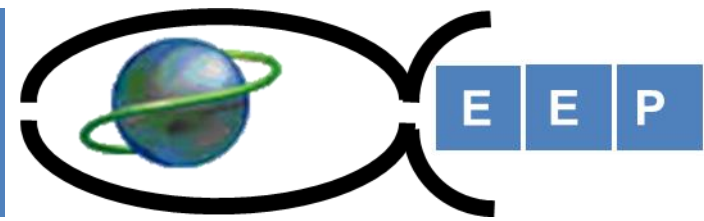


3 Medidas y criterios de ordenación

Tiene gran importancia dentro del marco del EEP, los efectos sobre la tierra y los mares asociados con las actividades de los seres humanos y que repercuten en la destrucción de los hábitat, como:

- la eutrofización,
- los contaminantes,
- las emisiones de dióxido de carbono,
- los desperdicios,
- la introducción accidental de especies exóticas mediante el agua de lastre, etc.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



3.2 Alternativas de ordenación pesquera

3.2.1 Medidas técnicas

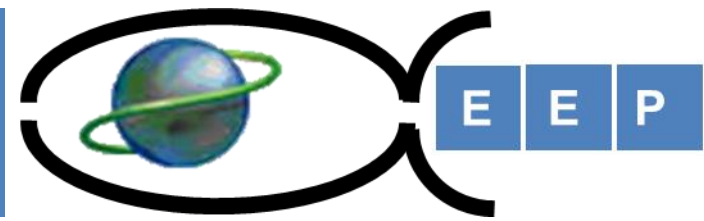
3.2.1.1 Modificaciones de los artes de pesca para mejorar la selectividad

La mayor parte de los artes de pesca afectan la vida marina de una u otra manera.

a) Se modifica la distribución de tamaño de las especies objetivo (primero se capturan las tallas grandes conforme se incrementa el esfuerzo comienzan a aparecer tallas pequeñas).

b) Se afecta a los organismos que no son objetivo de la pesca (captura incidental), estas capturas muchas veces se descartan en razón de su bajo valor económico, las prohibiciones para su desembarco o las limitaciones de espacio a bordo del buque. De tal manera que las consecuencias para el ecosistema pueden ser graves. Por ejemplo, el descarte de las capturas incidentales muchas veces puede modificar la estructura trófica de ecosistemas completos, alentando la actividad de los depredadores como se observa en muchas pesquerías de camarón en todo el mundo.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)

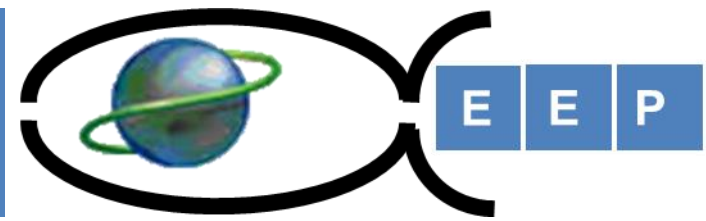


Selectividad con respecto al tamaño de la especie objetivo

Restringir la luz de malla puede ser buena medida para evitar captura de peces de la especie objetivo antes de que alcancen la madurez, pero tienen sus limitaciones en las pesquerías de especies múltiples. Cuando en una misma zona de pesca coexisten organismos de distintos tamaños y formas puede producirse, de todos modos, la captura de peces inmaduros de especies coexistentes.

La selectividad puede mejorarse aplicando varios otros métodos, como el uso de malla cuadrada, rejillas de clasificación y otros dispositivos que permiten escapar a la parte no deseada de la captura.

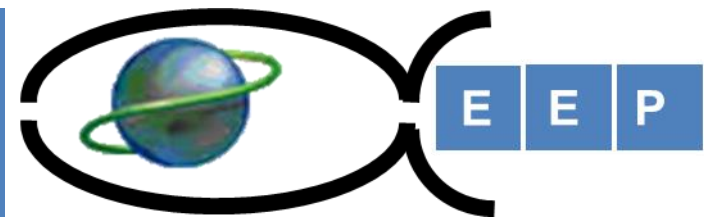
El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



Selectividad con respecto a las especies no objetivo

Los instrumentos que permiten reducir la captura de especies no objetivo en las pesquerías se conoce como *dispositivos de reducción de las capturas incidentales*. A continuación se citan algunos ejemplos que han dado buenos resultados:

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)

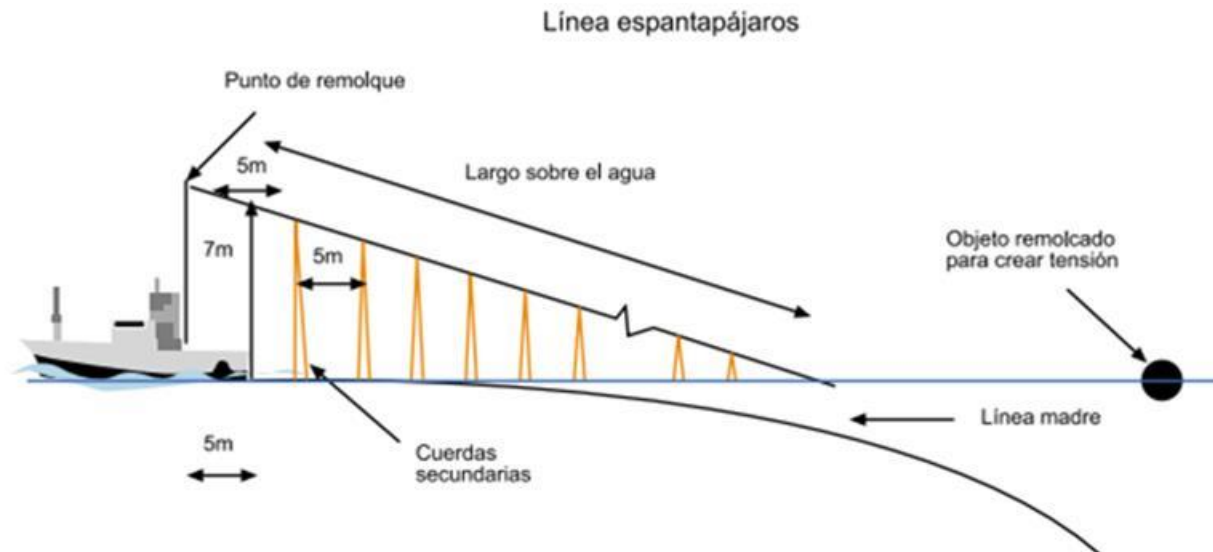


- los dispositivos de exclusión de tortugas;
- las rejillas de clasificación, que permiten escapar a la parte no deseada de la captura;
- los anzuelos circulares y la carnada con colorante azul que reducen las capturas incidentales de tortugas en la pesca con palangre;

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



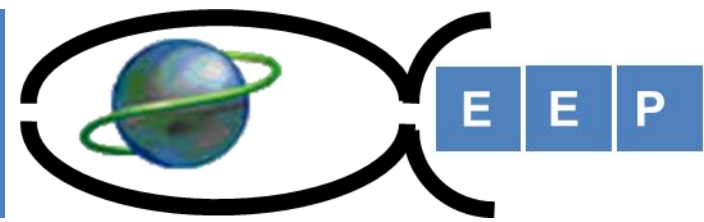
Selectividad con respecto a las especies no objetivo



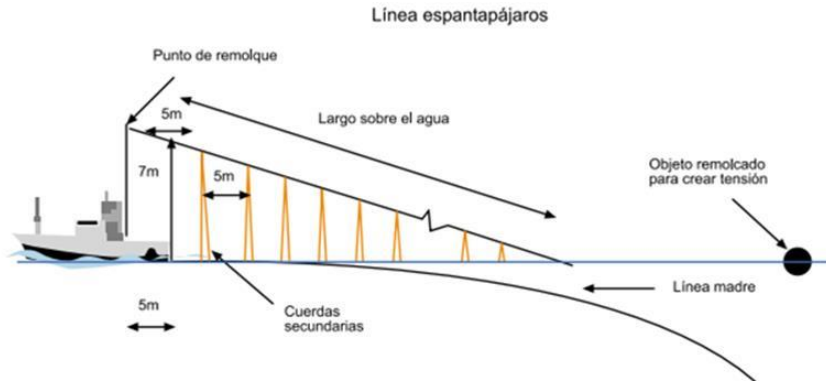
Esquema de una línea espantapájaros de acuerdo con protocolo CCRVMA (MC 25-02/2003) la línea espantapájaros debe tener un largo de 150 m mínimo y estar suspendida a 7m sobre el mar (mínimo) en el punto de popa.

Fuente: http://oceana.org/sites/default/files/reports/Pesca_incidental.pdf

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)

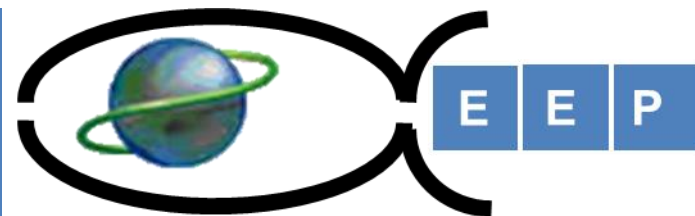


Selectividad con respecto a las especies no objetivo



Se ha demostrado que la tasa de captura incidental de aves marinas se reduce dramáticamente si la tasa de hundimiento de la línea madre es > 0.3 m/s en los primeros 10 m superficiales. Es decir cuando las carnadas están al alcance de las aves marinas. Esta tasa de hundimiento se logra agregando 8.5 kg (mínimo) cada 40 metros o menos en la línea madre.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)

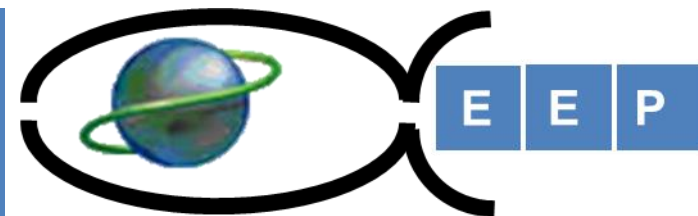


Selectividad con respecto a las especies no objetivo

Tinción azul de la carnada: en la pesca pelágica se ha implementado la tinción azul de la carnada, particularmente calamares para disminuir la visión a las aves



El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



3.2.1.2 Otras cuestiones relacionadas con los artes de pesca



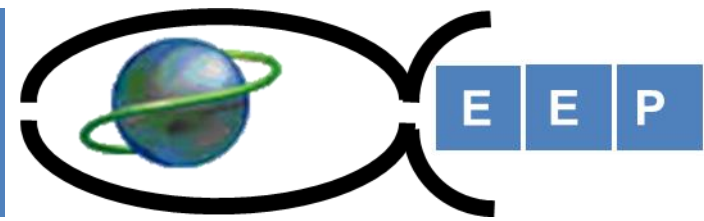
Cuando se pierden artes de pesca las operaciones, pueden seguir capturando peces durante varias semanas, meses e incluso años.



Trampas y redes de enmalle perdidas



El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)

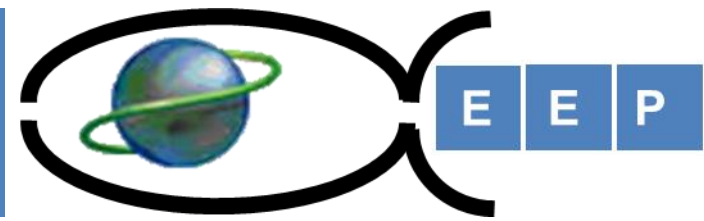


3.2.1.2 Otras cuestiones relacionadas con los artes de pesca

La «pesca fantasma» puede restringirse en parte usando:

- materiales biodegradables o algún medio para desactivar el arte; redoblando los esfuerzos por evitar su pérdida;
- o facilitando la rápida recuperación de las redes perdidas.
- realizando campañas intensas de «barrido» para recuperar las redes en zonas de pesca con redes de enmalle.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



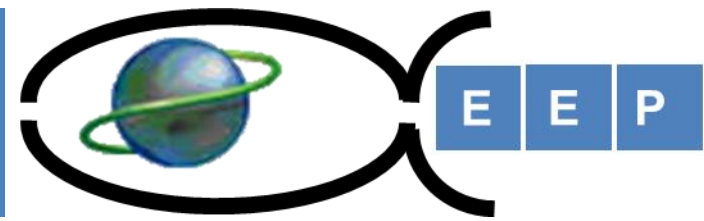
3.2.1.2 Otras cuestiones relacionadas con los artes de pesca



"Creeps" or grappling gear, used to retrieve abandoned nets during the DEEPCLEAN survey.

<http://www.marine.ie/NR/rdonlyres/C49A2220-EEE9-4972-8F36-C2AFA664A3D6/0/DEEPCLEANCreepslarge.jpg>

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



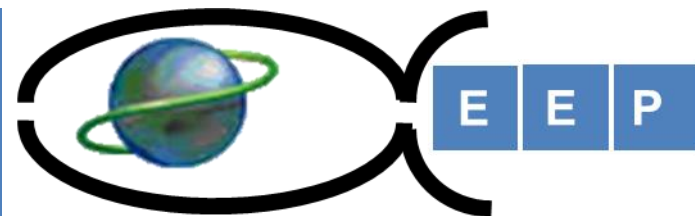
3.2 Alternativas de ordenación pesquera

3.2.1 Medidas técnicas

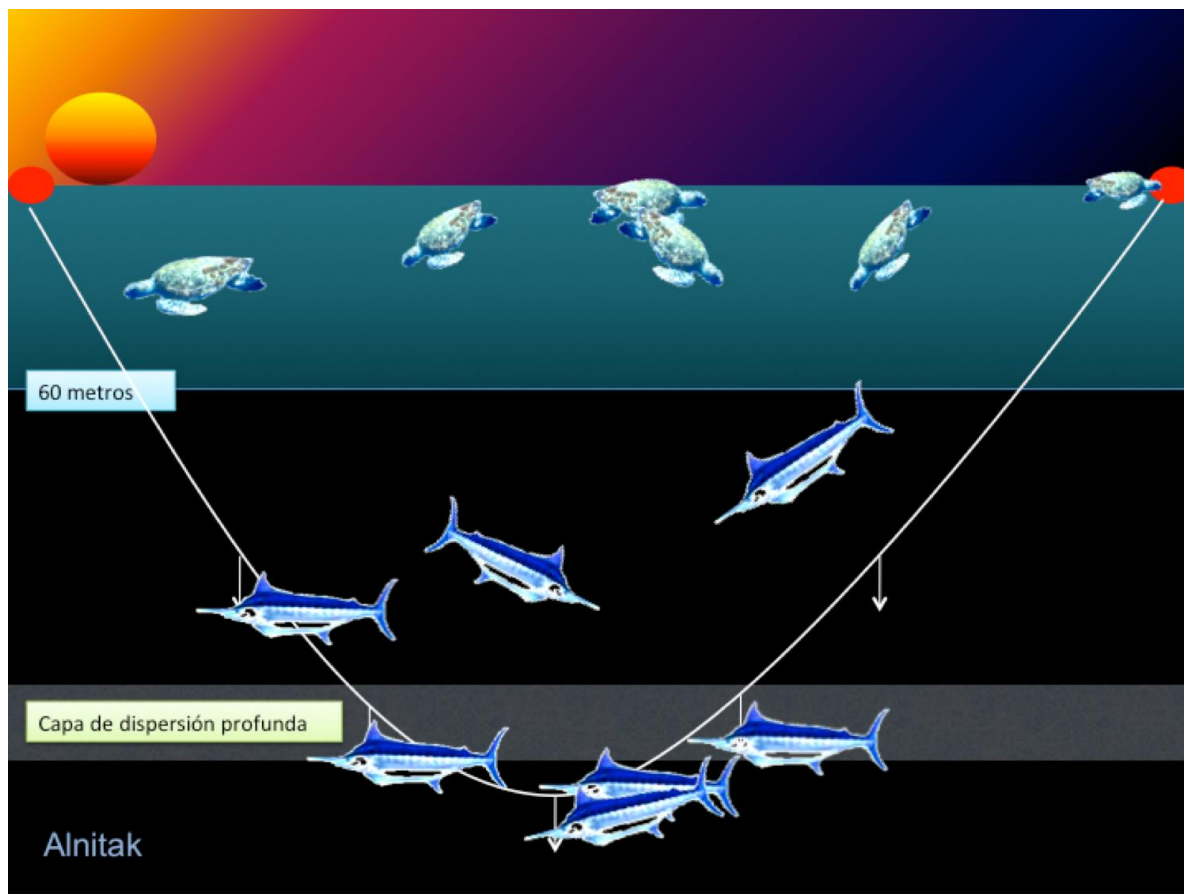
3.2.1.3 Controles espaciales y temporales de la pesca

La mortalidad ocasionada por la pesca puede modificarse restringiendo la actividad pesquera a determinados períodos o estaciones o limitando la actividad a determinadas zonas. Estas medidas pueden aplicarse para reducir la tasa de mortalidad ya sea de la especie objetivo o de especies no objetivo en las etapas vulnerables de su ciclo de vida.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)

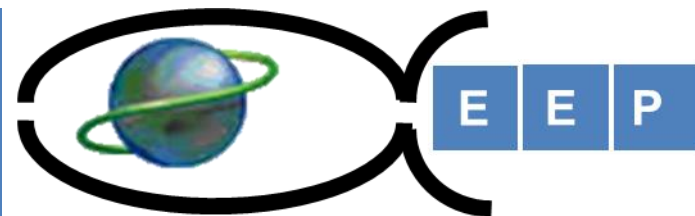


3.2 Alternativas de ordenación pesquera

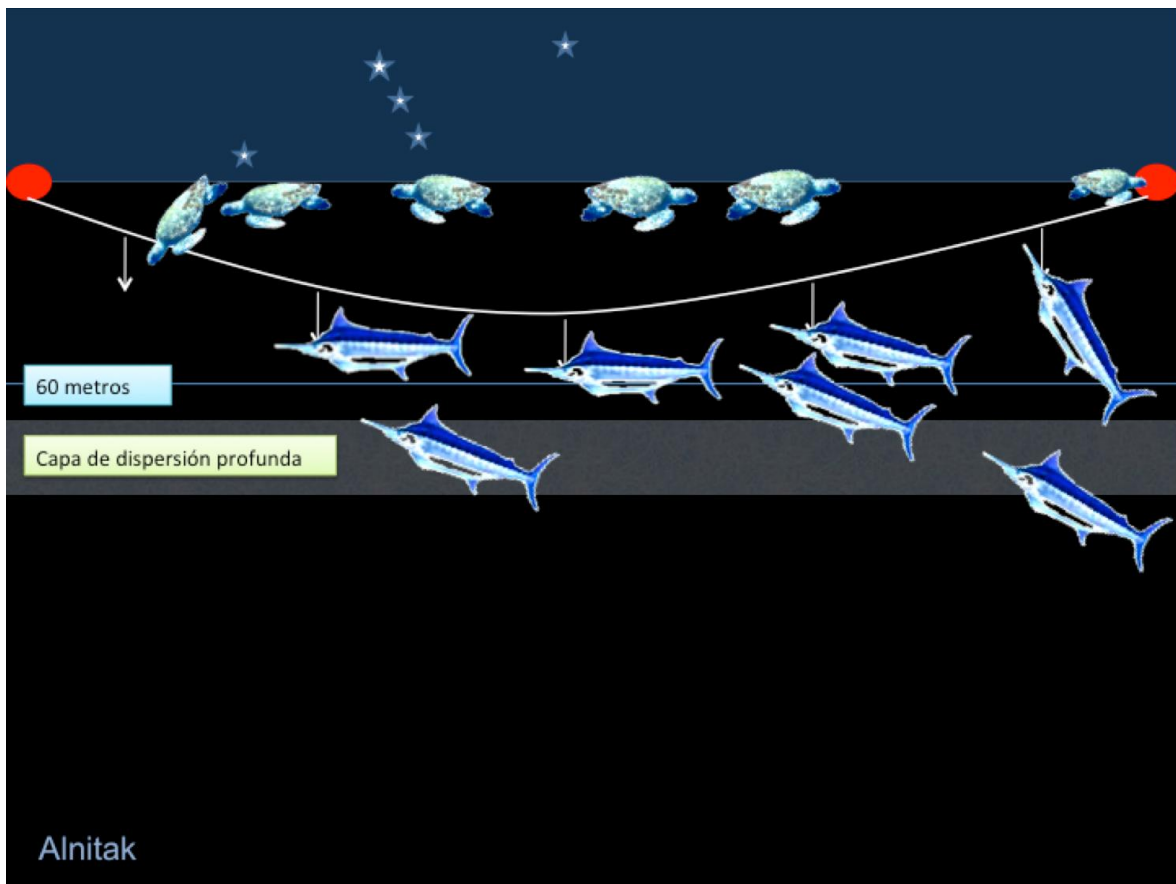


Cuando sale el sol, las tortugas están más activas e interesa calar los anzuelos en aguas más profundas.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



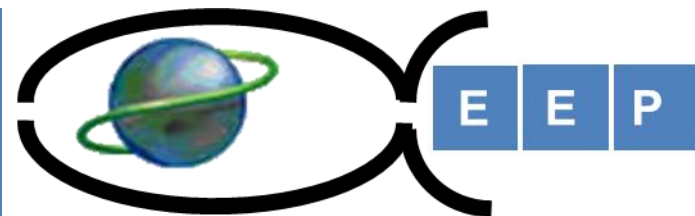
3.2 Alternativas de ordenación pesquera



Las tortugas en su fase oceánica se encuentran la mayor parte del tiempo cerca de la superficie y son atraídas visualmente hacia los anzuelos.

Los anzuelos situados en los primeros 50 metros son extremadamente peligrosos para las tortugas marinas.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



3.2 Alternativas de ordenación pesquera

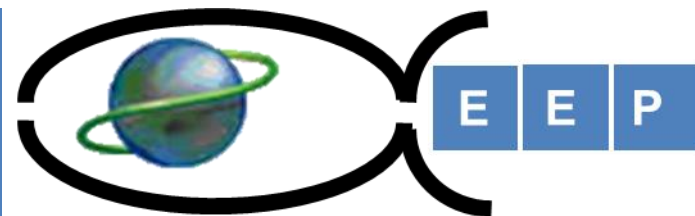


No utilizar cefalópodos como cebo.



El uso de peces en los cebos como carnada reduce el riesgo de captura accidental de tortugas.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)

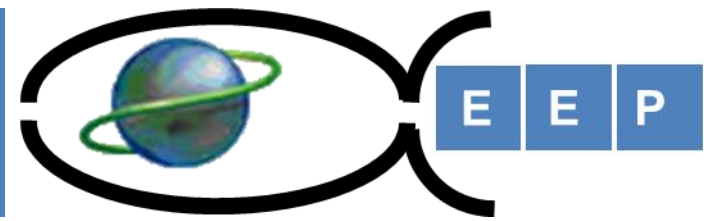


3.2 Alternativas de ordenación pesquera



Los anzuelos circulares son una buena opción en pesquerías de atún, ya que capturan de forma más limpia y se sueltan con más facilidad de especies no objetivo como las tortugas.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



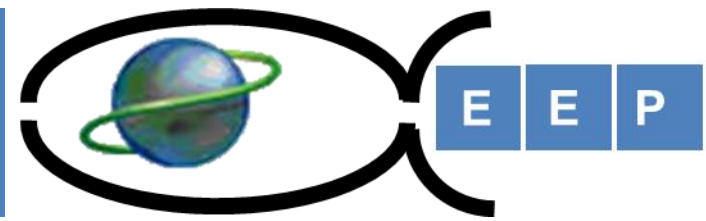
3.2.1.4 Control de los efectos de los artes de pesca sobre los hábitat

Para las artes de pesca que tocan o raspan el fondo durante las operaciones de pesca con efectos negativos en los hábitat .

Se recomienda:

- usar de artes de arrastre que tengan poco contacto con el fondo.
- prohibir el uso de redes de arrastre en zonas de arrecifes de corales o lechos de zosteras y de algas.
- reemplazar los métodos de pesca de gran incidencia por otros cuyos efectos sean menos agresivos para el fondo, como la pesca con trampas, con palangre o con redes de enmalle.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)

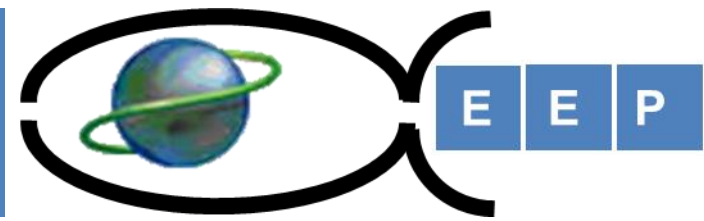


3.2.1.4 Control de los efectos de los artes de pesca sobre los hábitat

Zostera es un pequeño género de plantas acuáticas perteneciente a la familia [Zosteraceae](#)



El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)



3.2.1.5 Rendimiento energético y contaminación

Muchos buques pesqueros modernos emplean combustibles fósiles para la propulsión, y funcionamiento de los artes de pesca o la conservación y el procesamiento de las capturas.

Los efectos de las emisiones de sustancias peligrosas, como el dióxido de carbono, están plenamente reconocidos y se promueve el uso de innovaciones tecnológicas dirigidas a reducir dichas emisiones.

La optimización en el uso de la energía puede lograrse mejorando la eficacia de los artes de pesca y perfeccionando la ordenación a fin de lograr reducir los esfuerzos de pesca.

El enfoque de ecosistemas en la pesca (EEP)

