

Abstract

The project is under framework contract EASME/EMFF/2016/008 "provision of scientific advice for fisheries beyond EU waters" Specific Contract EASME/EMFF/2017/1.3.2.6/07/SI2.761047

One of the objectives of the Common Fisheries Policy (CFP) is to ensure environmentally friendly fishing methods, which include the minimisation of seafloor or other habitat destruction, avoid effects on other species, but also minimise the introduction of any litter into the marine environment. Reducing marine litter is also one of the targets of the Marine Strategy Framework Directive (MSFD). However, certain fishing gears are prone to being lost at sea. Among them are Fish Aggregating Devices (FADs).

So far, man-made FADs are mostly made of non-biodegradable materials and significant amount of them are lost each year. This might result in significant 'ghost fishing', while the gear is still floating but can also cause other adverse impacts on the environment. For example, the lack of retrieval contributes to marine debris and when lost and dismantled by currents and tide effects, man-made FADs might beach or sink causing damage to vulnerable coastal habitats and marine species. While precise impacts need to be better understood, there is no dispute that FADs are potential contributors to marine debris and the use of non-biodegradable materials increases marine pollution. One clear avenue for offsetting FADs impacts is promoting the use of biodegradable materials; the

Directorate General for Maritime Affairs and Fisheries (DG MARE) has proposed the gradual introduction of the use of biodegradable materials in different Tuna Regional Fisheries Management Organisation (tRFMOs). The International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT) has adopted the obligation to replace by 2016 existing FADs with non-entangling FADs and to undertake research to gradually replace existing FADs with fully biodegradable FADs (i.e. BIO FADs).

There are five specific Tasks:

- 1) Revision of the state of the art regarding the use of "conventional FADs" (i.e. entangling and non-biodegradable), "NE FADs" (i.e. non-entangling and non-biodegradable) and "BIO FADs" (i.e. non-entangling and biodegradable) worldwide;
- 2) Evaluating the performance (e.g. lifetime) of specific biodegradable materials and designs for the construction of FADs in natural environmental conditions to address the concerns (e.g. marine litter, impacts on habitat, etc.) raised in the different RFMOs;
- 3) Testing, comparing and measuring the efficiency of new BIO FADs against current nonentangling and non-biodegradable FADs to aggregate tuna and non-tuna species at sea in "real" conditions with the involvement of EU Purse Seine fishing fleet;
- 4) Assessing the socio-economic impacts of BIO FADs use and phasing in;
- 5) Assessing the feasibility of using new biodegradable materials by the European fleet and recommendation of an optimum BIO FAD prototype.

The current project is linked with INTROP-5

Español

El proyecto se basa en el contrato marco EASME / EMFF / 2016/008 "Prestación de asesoramiento científico para las pesquerías fuera de las aguas de la UE" Contrato específico EASME / EMAF / 2017 / 1.3.2.6 / 07 / SI2.761047

Uno de los objetivos de la Política Pesquera Común (PPC) es garantizar métodos de pesca respetuosos con el medio ambiente, que incluyan la minimización de la destrucción de los fondos marinos u otros hábitats, evitar efectos sobre otras especies, pero también minimizar la introducción de basura en el medio marino. La reducción de la basura marina es también uno de los objetivos de la Directiva Marco de Estrategia Marina (MSFD). Sin embargo, algunos artes de pesca son propensos a ser perdidos en el mar. Entre ellos están los dispositivos de agregación de pescado (FAD).

Hasta ahora, los FAD fabricados por el hombre están fabricados principalmente con materiales no biodegradables y una cantidad significativa de ellos se pierde cada año. Esto podría resultar en una "pesca fantasma" significativa, mientras que el arte aún está flotando, pero también puede causar otros impactos adversos sobre el medio ambiente. Por ejemplo, la falta de recuperación contribuye a los desechos marinos y, cuando se pierden y desmantelan por las corrientes y los efectos de las mareas, los FAD artificiales pueden caer o hundirse, causando daños a los hábitats costeros y especies marinas vulnerables. Si bien es necesario comprender mejor los impactos precisos, no hay duda de que los DCP son contribuyentes potenciales a los desechos marinos y el uso de materiales no biodegradables aumenta la contaminación marina. Una vía clara para compensar los impactos de los DCP es promover el uso de materiales biodegradables; el

La Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca (DG MARE) ha propuesto la introducción gradual del uso de materiales biodegradables en diferentes organizaciones regionales de ordenación pesquera de túnidos (trFMO). La Comisión Internacional para la Conservación de los Atunes del Atlántico (ICCAT) ha adoptado la obligación de sustituir en 2016 los DCP existentes por los DCP no enredados y llevar a cabo investigaciones para reemplazar gradualmente los DCP existentes por DCP totalmente biodegradables.

Hay cinco Tareas específicas:

- 1) Revisión del estado de la técnica con respecto al uso de "DCP convencionales" (es decir, enredos y no biodegradables), "NE FADs" (es decir, no enredados y no biodegradables) y "BIO FADs" y biodegradables) en todo el mundo;
- 2) Evaluar el rendimiento (por ejemplo, el tiempo de vida) de materiales y diseños biodegradables específicos para la construcción de FAD en condiciones ambientales naturales para abordar las preocupaciones (por ejemplo, basura marina, impactos en el hábitat, etc.) planteadas en las diferentes OROP;
- 3) Ensayar, comparar y medir la eficacia de los nuevos FAD BIO frente a los actuales FAD no enredados y no biodegradables para agrupar especies de atún y no atún en el mar en condiciones "reales" con la participación de la flota pesquera europea;
- 4) Evaluación de los impactos socioeconómicos del uso y introducción progresiva de los DCP;
- 5) Evaluación de la viabilidad de la utilización de nuevos materiales biodegradables por parte de la flota europea y recomendación de un prototipo BIO FAD óptimo.

El proyecto actual está vinculado con INTROP-5