

ECOCARTOGRAFÍA Y BATIMETRÍA DEL PARQUE NATURAL DEL CAP DE CREUS COMO MEDIDA COMPENSATORIA AL DIQUE EXENTO DEL PUERTO DE LLANÇÀ

S.Roura¹, J. Tasiaš²

^{1,2} ENTORN, S.A, C/ Guitard, nº 45, 08014 Barcelona (Barcelona), entorn@entorn.com

INTRODUCCIÓN

El 7 de julio de 2009 la Ponencia Ambiental del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda (DMAyV) de la Generalitat de Catalunya formuló la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto de construcción de un dique exento ultra-pasable en el puerto de Llançà (Girona).

Entre las medidas compensatorias propuestas por la DIA, se hallan aquellas para mitigar los efectos sobre la biota marina, específicamente orientadas a la protección de las praderías de posidonia y otras fanerógamas marinas.

Para llevar a cabo los trabajos de las medidas compensatorias se realiza un convenio de colaboración entre el Departamento de Medio Ambiente y el de Territorio y Sostenibilidad, ambos de la Generalitat de Cataluña.

OBJETIVOS

1. Estudiar la distribución de las praderías de *Posidonia oceanica* del sector norte del Parque Natural de Cap de Creus y otras fanerógamas marinas, y establecer un sistema de monitorización que permita evaluar su dinámica y evolución.
2. Realizar la batimetría y bionomía del medio marino del sector norte del Parque Natural de Cap de Creus.

El área total estudiada és de 862,8 hectáreas, 842,7 ha de las dos reservas naturales parciales (Cap Gros – Cap de Creus y Cap Norfeu), y 20,1 ha de la Reserva Natural Integral del Cap de Creus.

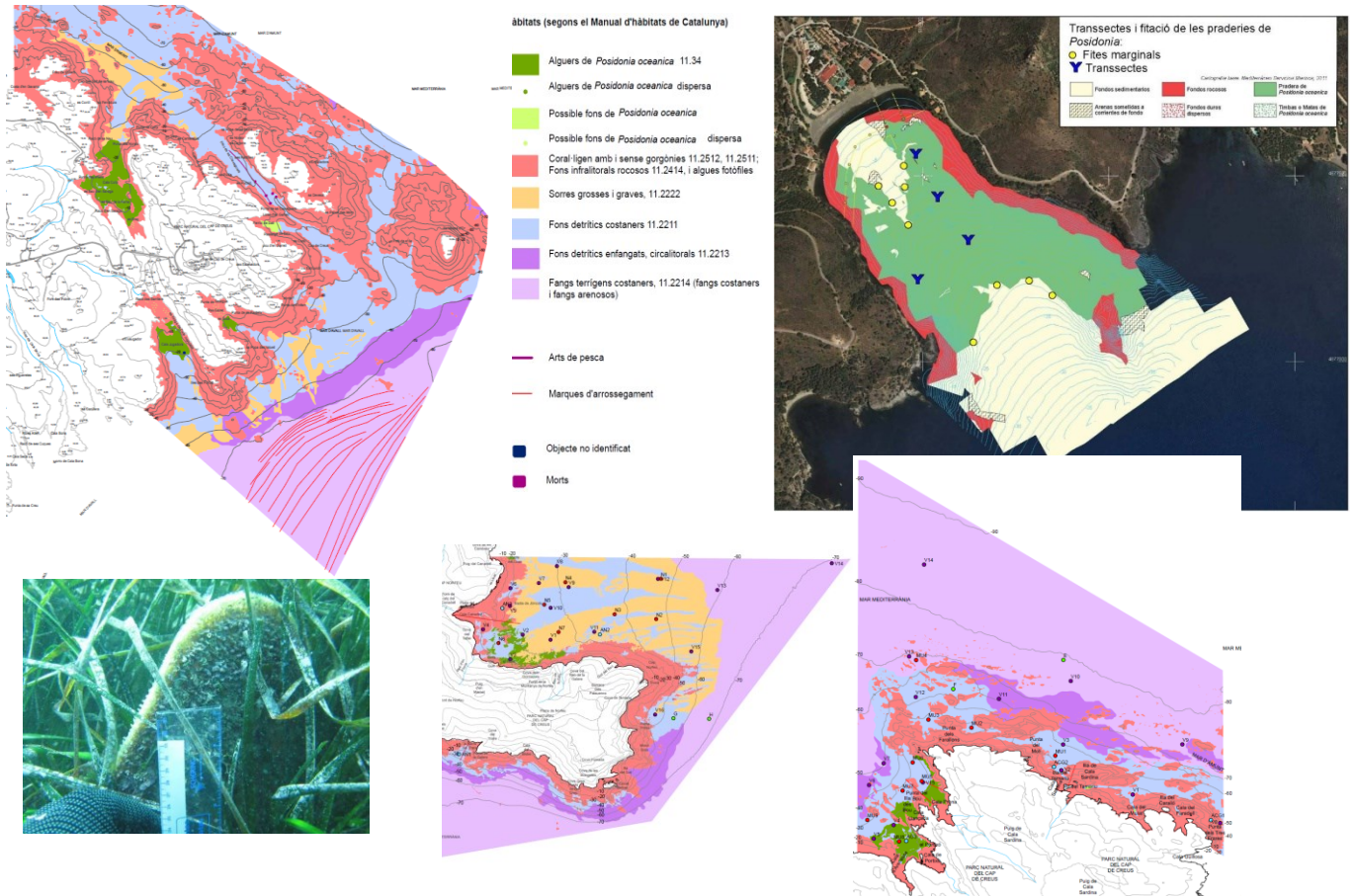
METODOLOGÍA



Los trabajos de batimetría y morfología se realizaron en mayo de 2013, realizándose nuevas batimetrías de las zonas costeras, así como los seguimientos de las praderías de las calas de La Guillola y la de Montjoi en primavera y verano de 2014.

Para realizar la cartografía de las comunidades de fanerógamas marinas se llevó a cabo una campaña geofísica marina con un Sónar lateral KLEIN 3000, una batimetría de alta resolución con la Ecosonda multi-haz, toma de muestras superficiales con cuchara o draga van Veen. Las filmaciones se realizaron con ROV así como equipos portátiles mediante buzos profesionales. El estudio de praderas de fanerógamas fue llevado a cabo mediante un equipo de buceo científico. Las embarcaciones utilizadas también llevaban los equipos para la campaña de bionomía marina: sonda CTD Seabird V2, botella oceanográfica para la toma a diversas profundidades de agua, tamices para la toma de muestras de macrofauna bentónica en sedimentos blandos, equipo técnico-científico, etc.

RESULTADOS



Conocimiento de las reservas naturales del Parc de Creus, incluyendo la batimetría a una escala 1:2.000 y 1:5.000, así como una ecocartografía en formato SIG, cuyas categorías son comparables con el Manual de Hábitats de Catalunya, así como estudios anteriores realizados por el CSIC para el proyecto el proyecto LIFE+INDEMARES para la Red Natura 2000 marina, LIC de los cañones submarinos occidentales del golfo de León y ZEPA del mar de l'Empordà.

CONCLUSIONES

- Cartografía bionómica de las comunidades relacionadas con los diversos tipos de fondos: coralígenos, detríticos costeros, detrítico enfangado, etc, así como la situación exacta de las comunidades de *Posidonia oceanica*, a escala 1:5.000:
 - Cap Norfeu. Se han diferenciado 11 asociaciones o tipos de fondo, procedentes de las 7 reflectividades cartografiadas.
 - Cap Gros. En esta zona se han diferenciado 8 asociaciones o tipos de fondos, procedentes de 5 reflectividades. Se han cartografiado también objetos de pesca. Predominio de fondos rocosos y los de naturaleza fangosa.
 - Cap de Creus. En la reserva natural parcial del Cap de Creus, se han diferenciado 10 asociaciones o tipos de fondos, procedentes de las 7 reflectividades. Los fondos predominantes son los rocosos.
- Conocimiento de la calidad bionómica:
 - Calidad de los sedimentos marinos, a nivel de granulometrías, nutrientes, metales pesados, etc., como de la calidad de la columna de agua (temperatura, salinidad, densidad, transparencia, oxígeno disuelto, turbidez, materias en suspensión, nutrientes, etc.).
 - Comunidades bentónicas en substrato blando y sobre substrato rocoso.
- Estudio de las comunidades de fanerógamas marinas en las zonas investigadas: cala Guillola en el T.M. de Cadaqués y cala Montjoi, en el T.M. de Roses.