

SERVEIS ÀREA ACÚSTICA PER INDÚSTRIA I INVESTIGACIÓ OFFSHORE

I – AVALUACIÓ D'IMPACTES SOBRE FAUNA MARINA PROVOCATS PER SOROLL DERIVAT DE LES OPERACIONS OFF-SHORE GENERADORES DE SOROLL.

- **Operacions offshore**
 - Prospeccions sísmiques
 - Cates i sondeig exploratori
 - Desmantellament d'infraestructures
 - Clavat de pilones (instal·lacions eòliques, instal·lació canonades, etc.)
- **Avaluació d'impactes**
 - Estudi/inventari fauna marina de la zona
 - Identificació d'espècies
 - Estimes d'abundància
 - Censos, taxes de trobada
 - Distribució
 - Descripció fonts de soroll
 - Criteri d'avaluació de l'impacte acústic submarí
 - Avaluació de l'impacte en cetacis
 - Danys en teixits corporals
 - Danys en el sistema auditiu (TTS,PTS)
 - Emmascarament auditiu
 - Efectes en el comportament
 - Avaluació de l'impacte en tortugues marines
 - Lesions i danys auditius
 - Comportament
 - Avaluació de l'impacte en la ictiofauna



II - MODELITZACIÓ ACÚSTICA SUBMARINA

- **Metodologia del càlcul per a modelització**
 - Oceanografia i geomorfologia
 - Temperatura, salinitat-velocitat del so
 - Pèrdua per transmissió acústica
 - Dades acústiques
- **Plataforma MATLAB®** (model BELLHOP, Acoustic toolbar)
- **Resultats del model**
 - Nivells pic (peak-peak)
 - Nivells d'exposició sonora (SEL)
 - Nivells sonors (RMS)



III – DESENVOLUPAMENT I IMPLEMENTACIÓ DE PROTOCOLS DE MESURES DE MITIGACIÓ PER A CETACIS I TORTUGUES

- Definició de la zona d'exclusió derivada de la modelització acústica i legislació vigent
- Definició del protocol de treball de MMO i PAM a bord
- Definició del protocol de procediment del soft-start
- Elaboració de l'informe final

IV – PROVEIDORS D'OBSERVADORS DE MAMÍFERS MARINS (MMO) I TÈCNICS DE SEGUIMENT ACUÍSTIC (PAM)

- **Equips acústics**
 - Hidròfon d'arrossegament
 - Sensibilitat -175dB re IV/uPa
 - 2 elements ceràmics (130kHz)
 - Cable de keblar de 210 metres
 - Interface
 - Amplificadora ROLLS MX54s ProMix Plus
 - Capturadora E-MU USB 2.0
 - Filtre de baixa freqüència
 - Gravadora M-Audio Microtrack 24/96
 - Hidròfon High Tech-96
 - Alliberador acústic (500m)
 - 1 unitat estàtica de seguiment acústic passiu EAR
- **Personal qualificat i certificat**
 - Certificacions MMO, PAM, PSO
 - BOSIET (Basic Offshore Safety Induction and Emergency Training)
 - Certificats mèdics offshore

