



1er Congreso Internacional  
CEMIE-Océano

# EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS PARA UNA PLANTA DE ENERGÍA POR MEDIO DE CORRIENTES MARÍTIMAS.

María Carmen Espinosa Espinosa<sup>1</sup> y Efraín Mateos Farfán<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Doctorado en Ingeniería Civil Campus Morelos IMTA, Paseo Cuauhnáhuac 8532, Progreso, Jiutepec, Morelos, México, C.P. 62550, maria.espinosa@posgrado.imta.edu.mx <sup>2</sup>Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Paseo Cuauhnáhuac 8532, Progreso, Jiutepec, Morelos, México, C.P. 62550, emateos@posgrado.imta.edu.mx



CEMIE-Océano



CEMIE-Océano  
Asociación Civil

## Riesgo de colisión de animales contra dispositivos estáticos y dinámicos.



Se define como un dispositivo estático a cualquier componente de tecnología de energía marina que no se mueve, como bases, líneas de anclaje, cables de poder, anclas, y a cualquier componente sin movilización.

Un dispositivo dinámico es cualquier componente de una tecnología de energía marina que oscila, rota, o se moviliza de manera significativa

Algunas investigaciones muestran que es poco probable que las colisiones de peces con dispositivos dinámicos resulten en heridas o muertes, debido a la audición de estos generalmente está bien desarrollada y permite a los peces detectar el sonido en un amplio espectro de frecuencias, con alta sensibilidad a bajas frecuencias

Mientras que los peces grandes parecen correr un riesgo considerable cuando ingresan a los fuertes flujos en una ubicación de turbinas durante la noche



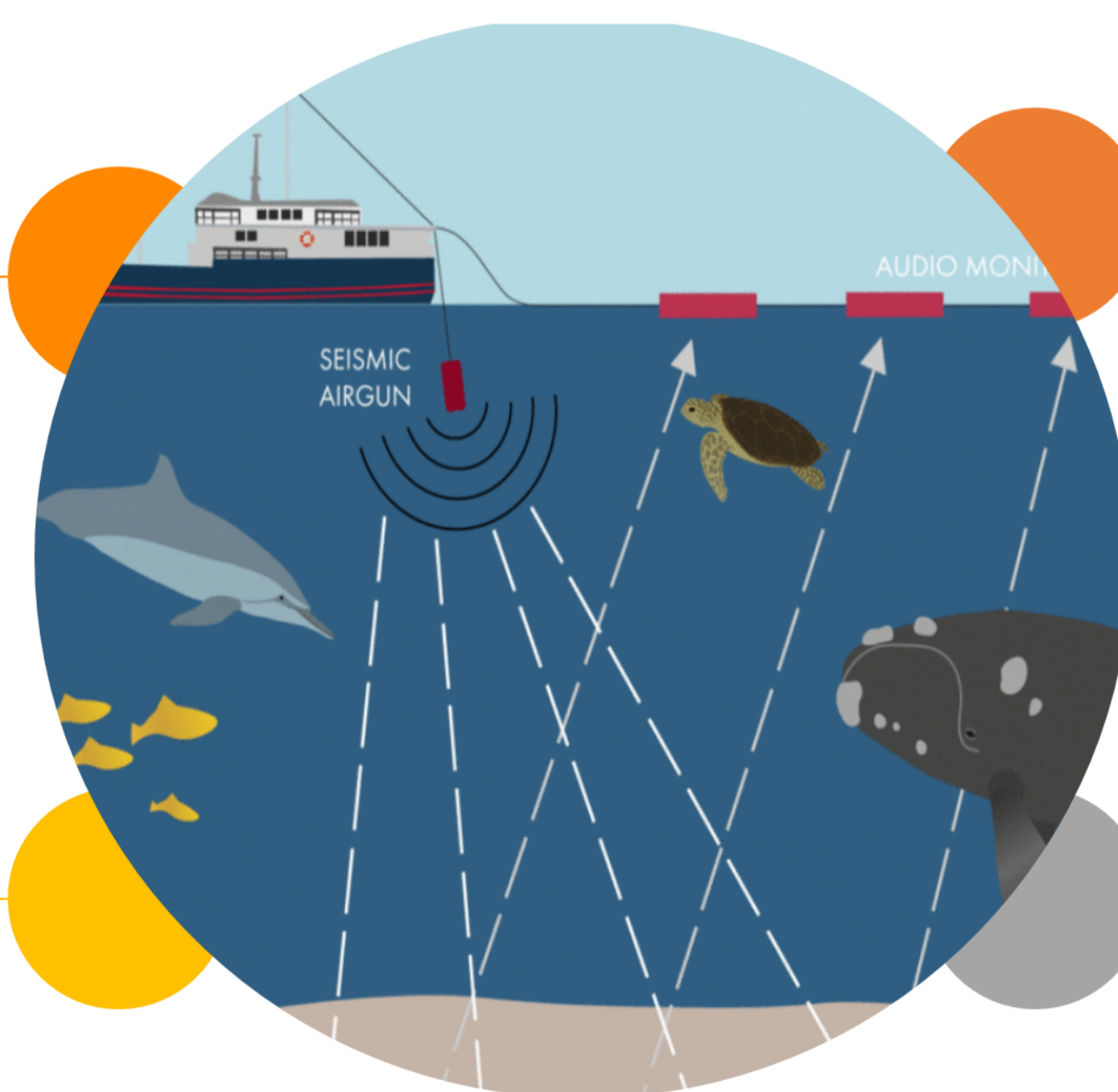
## Riesgo para la fauna marina asociado al ruido emitido por dispositivos submarinos

### Impacto ambiental que puede ser generado por

por el tráfico de embarcaciones y es especialmente nocivo durante las etapas de construcción, instalación y operación

### Los efectos adversos causados por ruido

estrés psicológico como aumento en niveles de cortisol, impedimento auditivo y cambios de comportamiento



Los animales marinos utilizan el sonido como mecanismo de comunicación, navegación y cacería en el ambiente

La mayor preocupación es el potencial de enmascarar los sonidos de ecolocación emitidos por mamíferos, lo cual es vital para su comunicación, navegación y alimentación

