



**Protocolo para caracterizar la
captura incidental de PETS en
pesca de cerco - Certificación
MSC (2018)**

Protocolo para caracterizar la captura incidental de PETS en pesca de cerco - Certificación MSC

Objetivo

El objetivo principal es la de estudiar la captura incidental de especies consideradas PETS en pesca de cerco, aprovechando los embarques para la caracterización del descarte. El acrónimo PETS viene del inglés *Protected Endangered and Threatened Species* y hace referencia a las especies que se encuentran protegidas por diferente legislación.

Toma de datos

Se rellenarán 4 formularios diferentes que se anexan en un Excel, cuyo autor es Cristian Suazo biosuazo@gmail.com del Albatross Task Force de Chile.

1. Caracterizar la embarcación y el arte de pesca

Se rellenará el formulario FM1 para la caracterización de embarcaciones de cerco anotando las características generales de la embarcación, sistema propulsor, características geométricas y funcionales de la embarcación, información del embarque-marea y características del arte de pesca.

Para una mejor caracterización de la embarcación y pesca se utilizarán los GPS IgotU que pueden llegar a grabar una posición cada 10 segundos durante 20 horas. Cuando el observador embarque tendrá que sujetar el GPS en el exterior del barco, activarlo (luz azul parpadeará) y recogerlo a la hora de desembarcar y desactivarlo.

FORMULARIO CARACTERIZACIÓN DE EMBARCACIONES DE CERCO			
AZTI - CERCO			
CARACTERÍSTICAS GENERALES - EMBARCACIÓN		INFORMACIÓN DEL EMBARQUE-MAREA	
Nombre Embarcación		Nombre Observador	
Señal Distintiva		Nombre Capitan	
Número Matrícula		Número de Tripulantes	
Bandera		Número de Marea	
Armador		Flota Pesquera	
Tipo Barco		Recurso Objetivo	
Tipo Aparejo		Puerto Base	
Lugar de Construcción		Uso Horario (+ / - GMT)	
Año Construcción		Fecha Zarpe (dd/mm/yy)	
Material Casco		Hora de Zarpe (hh/mm)	
		Fecha Recalada (dd/mm/yy)	
		Hora de Recalada (hh/mm)	
SISTEMA PROPULSOR		CARACTERÍSTICAS ARTE DE PESCA	
Motor Principal	Marca	Modelo	Tipo de aparejo-arte
Potencia (hp)			Largo línea de flotación (m)
			Largo línea de Jareta (m)
			Profundidad (vertical) Red (m)
CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y FUNCIONALES - EMB.			Diametro Tubo Succión (cm)
Esloza Máxima (m)			Capacidad de Bodega (ton)
Manga Máxima (m)			
Puntal (m)			
Calado Medio (m)			
TRG (ton)			
TRN (ton)			
OBSERVACIONES GENERALES :			

5. Recogida de muestras biológicas (NO NECESARIO)

Para animales de tamaño pequeño-medio, se recogerá el cadáver de los animales muertos para su posterior análisis en el laboratorio. Para recoger animales enteros muertos hacen falta bolsas de plástico para recoger cadáveres e indeleble para anotar fecha, especie y número de marea.

Para animales de gran tamaño (cetáceos), se recogerán:

- **Dientes:** Se extraerán 5-6 piezas bucales de la hemi-mandíbula inferior izquierda, con un bisturí o navaja. Guardar en bolsa ZIP y se anotará el código correspondiente.
- **Piel, músculo y grasa:** Se recogerán en una única muestra de aproximadamente 3 x 3 x 3 cm que será guardada en una bolsa Zip que será debidamente etiquetada con el código del individuo congelada. El área adecuada para su extracción será bajo la aleta dorsal.

Identificador (ID) para el marcaje de muestras y del individuo:

- Especie: por ejemplo, *Tursiops truncatus*, TURTRU; *Delphinus delphis*, DELDEL
- Causa de la muerte, bycatch (captura accidental) por cerco: BYPURSE
- Fecha de recogida/captura del individuo: día, mes y año, por ejemplo 18052015
- Número de muestra: correlativos, 001, 002, 003...

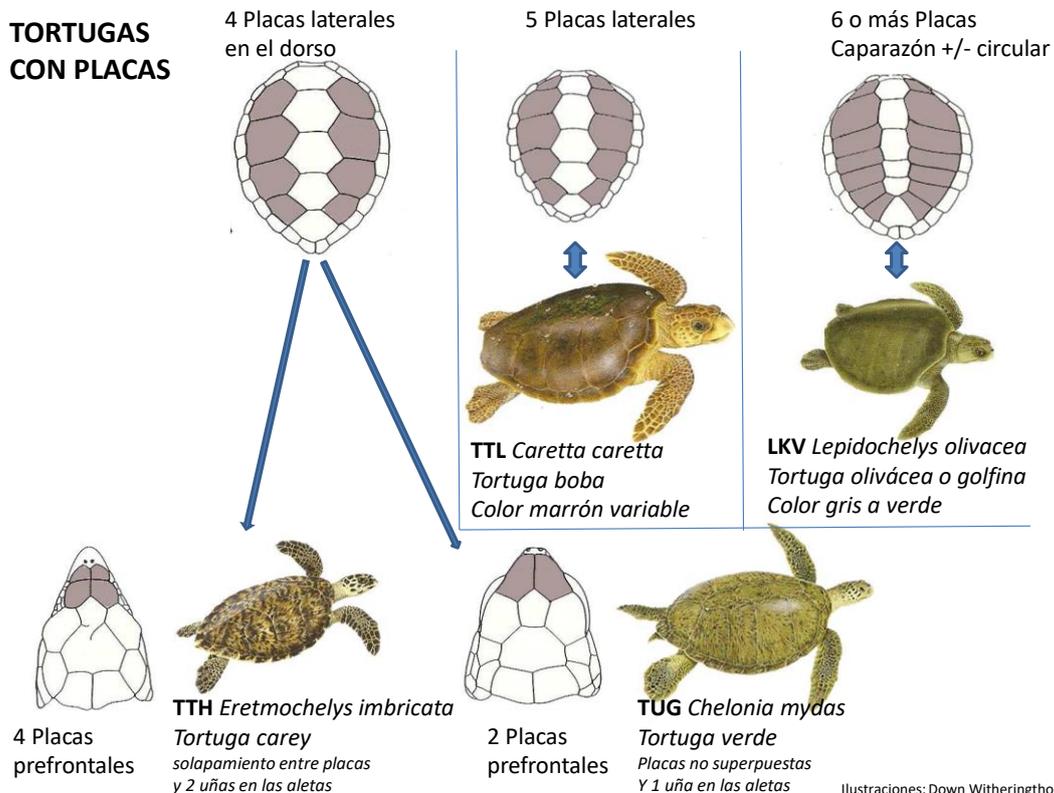
Ejemplo: *Tursiops truncatus*, muerto por bycatch por cerco el día 16 de abril del 2014
TURTRU_BYPURSE_16042014_001

6. Láminas de identificación





**TORTUGAS
CON PLACAS**



**TORTUGA
SIN PLACAS**

DKK *Dermochelys coriacea*
Tortuga Laúd

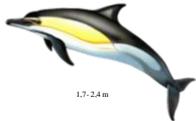
5 surcos en el caparazón dorsal
Sin uñas



Ilustraciones: Down Witheringthon

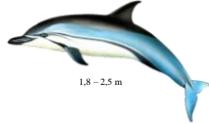
Bizkaiko golkoan behatutako espezieak:

Izurde arrunta (*Delphinus delphis*)
(Delfin común. Common dolphin. Dauphin commun)



1,7-2,4 m

Izurde zerrendatua (*Stenella coeruleoalba*)
(Delfin listado. Striped dolphin. Dauphin bleu-blanc)



1,8 - 2,5 m

Izurde handia (*Tursiops truncatus*)
(Delfin mular. Bottlenose dolphin. Grand dauphin)



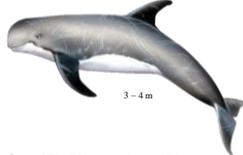
2 - 4 m

Mazopa (*Phocoena phocoena*)
(Marsopa. Harbour porpoise. Marsouin commun)



1,5 - 2 m

Izurde muturmotza (*Grampus griseus*)
(Calderín gris. Risso's Dolphin. Dauphin de Risso)



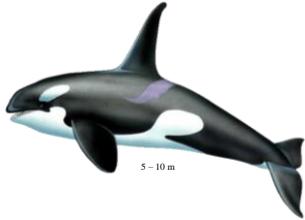
3 - 4 m



5 - 6 m

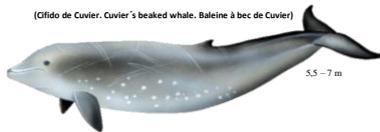
Pilotu-izurde hegalauea (*Globicephala melas*)
(Ballena piloto. Long-finned pilot whale. Globicephale noir, baleine pilote-phin)

Orka, Ezpalarta (*Orcinus orca*)
(Orca. Killer whale. Orque, épaulard)



5 - 10 m

Cuvier moko-balea (*Ziphius cavirostris*)
(Cifido de Cuvier. Cuvier's beaked whale. Baleine à bec de Cuvier)



5,5 - 7 m



7 - 10 m

Zere txikia (*Balaenoptera acutorostrata*)
(Rorqual albanco. Minke whale. Petit rorqual)

Kaxalote arrunta (*Physeter macrocephalus*)
(Cachalote. Sperm whale. Cachalot)

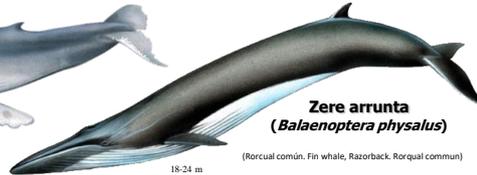


♀=11-13 m
♂=15-18 m



12 - 16 m

Xibarta-balea (*Meganoptera novaeangliae*)
(Yubarta. Humpback whale. Rorqual à bosse)



18-24 m

Zere arrunta (*Balaenoptera physalus*)
(Rorqual común. Fin whale. Razorback. Rorqual commun)

Marrakiak A.Dominguez; www.mssc

Bizkaiko Golkoko beste espezie batzuk:

Izurde muturluzea (*Steno bredanensis*)
(Delfin de hocico estrecho. Rough-toothed dolphin. Dauphin à bec étroit)



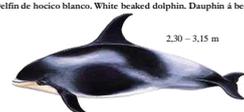
2,10 - 2,70 m

Atlantikoko izurde albozuria (*Lagenorhynchus acutus*)
(Delfin de flancos blancos del Atlántico. Atlantic white-sided dolphin. Dauphin à bec blanc)



~2,5 m

Izurde muturzuria (*Lagenorhynchus albirostris*)
(Delfin de hocico blanco. White beaked dolphin. Dauphin à bec blanc)



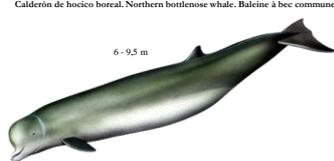
2,30 - 3,15 m

Kaxalote/zeroi pigmeoa (*Kogia breviceps*)
(Cachalote pigmeo. Pygmy sperm whale. Cachalot pygmé)



2,4 - 3,4 m

Iparraldeko balea botila-muturra (*Hyperoodon ampullatus*)
(Calderón de hocico boreal. Northern bottlenose whale. Baleine à bec commune)



6 - 9,5 m

Ezpalarta/orka faltsua (*Pseudorca crassidens*)
(Orca bastarda. False killer whale. Fausse orque)



4,3 - 6 m

Sowberby moko-balea (*Mesoplodon bidens*)
(Cifio de Sowberby. Sowberby's beaked whale. Baleine 'a bec de Sowberby)



4,20 - 5,60 m

Zere urdina (*Balaenoptera musculus*)
(Rorqual/ballena azul. Blue whale. Baleine bleue)



24-27 m

True moko-balea (*Mesoplodon mirus*)
(Cifio de True. True's beaked whale. Baleine à bec de True)



4,85 - 5,20 m



11 - 18 m

Euskal balea (*Eubalaena glacialis*)
(Ballena franca septentrional. Balena vasca. Northern right whale. Baleine franche de Biscaye)

Ipar-zerea (*Balaenoptera borealis*)
(Rorqual noroio. Sei whale. Rorqual de Rudolph)



12 - 16 m

Material necesario

- Prismáticos.
- Formularios FM1 – FM4, carpetas y lápices.
- Láminas o guías de identificación.
- Cámara de fotos para apoyar la identificación de especies y edades de PETS.
- GPS para caracterizar trayectoria de barco.
- Para recoger animales enteros muertos: bolsas de plástico para recoger cadáveres e indeleble para anotar fecha, especie y número de marea.
- Para recoger muestras de animales muertos (cetáceos): bolsas ZIP, botes, navaja/bisturí.
- Equipo personal de observador.