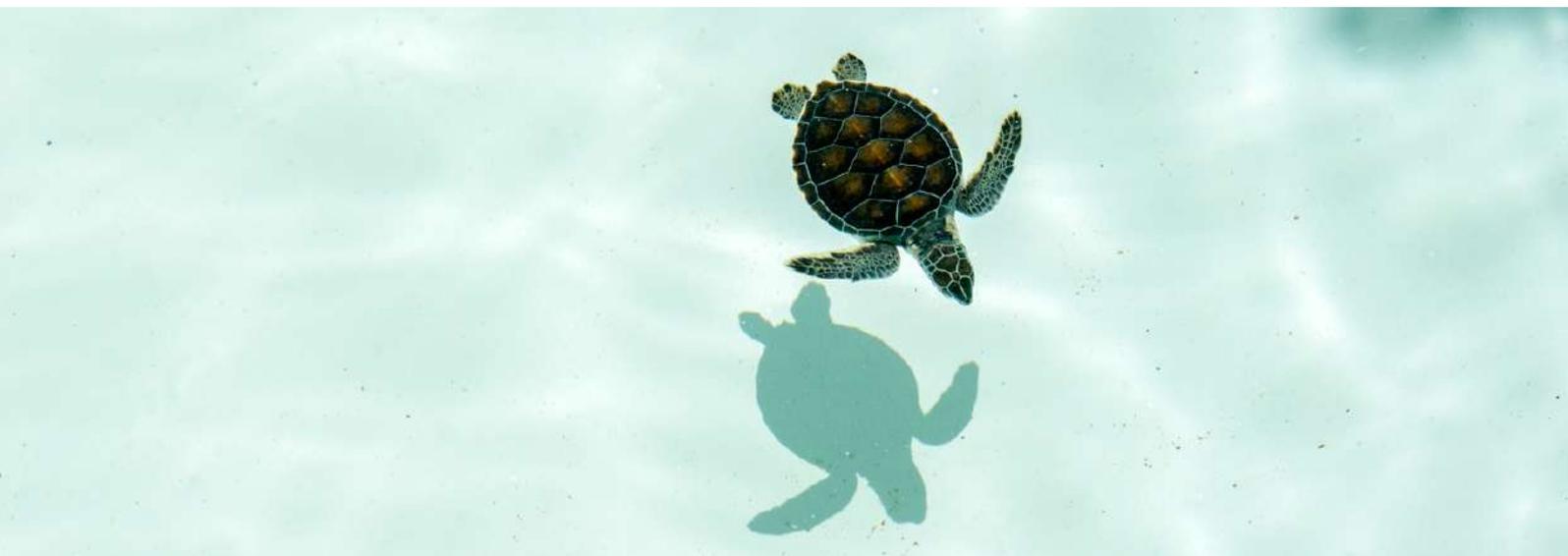


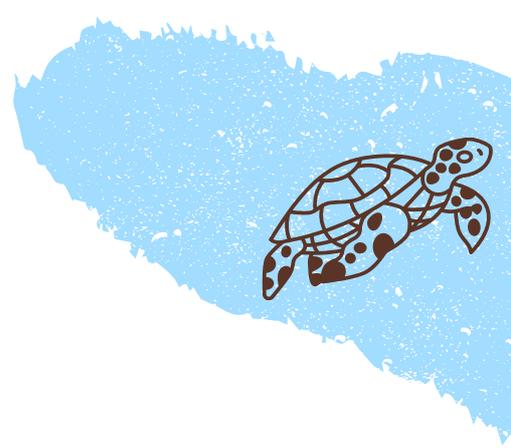
# Penanganan dan pelepasan penyu secara aman

## Panduan Praktik-praktik Terbaik



### Perikanan rawai pelagis di perairan ICCAT

November 2022



## FIP BLUES

dalam perjalanan menuju keberlanjutan perikanan rawai pelagis

Dibiayai bersama oleh



Ilustrasi 1

## Konteks

Diperkirakan ribuan penyu ditangkap setiap tahunnya oleh badan perikanan ICCAT, sesuatu yang disadari oleh armada kapal dan kami mencoba menghindari/minimalkan hal tersebut dalam pengoperasian sehari-hari. Hal ini telah dilakukan selama bertahun-tahun, termasuk penyelenggaraan lokakarya mengenai praktik-praktik yang baik untuk pengelolaan penyu.

## Tindakan

Jika terjadi penangkapan secara tidak disengaja, penyu sangat rentan terhadap kerusakan fatal pada organ tubuh (terutama paru-paru) dan kepala mereka. Untuk alasan ini, sangatlah penting untuk melakukan segala kemungkinan agar menghindari kerusakan pada tubuh mereka dan bahwa mereka harus berada dalam kondisi yang baik untuk memastikan kelangsungan hidup mereka setelah dikembalikan ke laut.

## Komitmen sektor

Armada kapal yang berintegrasi dengan FIPBLUES mengakreditasi keberlanjutan pada sektor perikanan dan untuk hal tersebut, armada kapal terus berupaya menghindari penangkapan dan kematian penyu yang tidak disengaja jika terjadi interaksi, sesuai dengan rekomendasi ICCAT, FAO, CIT, dan undang-undang sektoral negara.

## Panduan

Panduan ini, yang ditujukan bagi para nelayan FIPBLUES, terdiri dari Konten pendidikan dan protokol praktik dan yang baik dalam menangani penyu serta membantu melepaskan penyu dengan peralatan yang benar dan dalam kondisi biologis terbaik, maka dengan demikian akan mengurangi risiko kematian pasca pelepasan. Dan tentunya selalu menjaga keselamatan jiwa para nelayan.

## Interaksi antara penyu dan rawai permukaan

Karena ekologi dan kebiasaan konsumsinya, penyu dapat berinteraksi dengan rawai, oleh karenanya, menimbulkan penangkapan yang tidak disengaja

Efek negatif dari "bycatch (tangkapan sampingan)" pada populasi penyu berasal dari penyu berusia sangat dewasa dan tingkat reproduksi yang rendah dari ordo zoologi ini.

Enam spesies penyu hidup di kawasan perikanan ICCAT, semuanya dilindungi. Diperkirakan interaksi tahunan untuk semua armada kapal di ICCAT berkisar antara 18.708-25.731 (SCRS/2016/125). Sebagian besar interaksi rawai terjadi dengan dua spesies: penyu tempayan dan belimbing.



Jika terjadi penangkapan secara tidak disengaja, hal tersebut dapat terjadi karena berbagai alasan: dengan terjatuh dalam rawai itu sendiri, dengan mengaitkan kail di mulut saat menelan umpan, dan dengan kail eksternal pada sirip atau pada tubuh dan/atau cangkang.



Ketika sirip tetap tertahan oleh jaring dan tali, atau ketika tersangkut di tubuh, cangkang atau mulut itu sendiri, hewan tersebut dapat terluka secara parah, yang harus dirawat dengan benar dan dengan penanganan yang tepat sebelum dikembalikan ke laut.

Diperkirakan tangkapan tidak disengaja terjadi pada kedalaman yang ditentukan oleh alat penangkap kurang dari 60 m, meskipun bervariasi menurut spesiesnya. Interaksi tersebut bervariasi menurut wilayah penangkapan ikan dan musim di tahun ini.

Diperkirakan dalam 99% interaksi, penyu masih dalam keadaan hidup, sehingga jika penanganan yang terbaik dilakukan dan segera dilepaskan dengan kerusakan seminimal mungkin, penyu dapat bertahan hidup setelah dikembalikan ke laut.

## Perlindungan penyu di perairan ICCAT

ICCAT mendesak CPC (negara-negara anggota ICCAT) agar armada kapal mereka melepaskan tangkapan tidak disengaja pada penyu hidup, dan hal ini termasuk dalam Rekomendasi terbaru 2022 tentang tangkapan sampingan penyu terkait dengan perikanan ICCAT. peralatan harus dibawa ke dalam pesawat, terapkan praktik penanganan secara baik dan pelepasan yang aman, mengikuti pedoman FAO.

ICCAT mendesak CPC untuk memajukan penelitian tentang ekologi dan perilaku penyu serta pengembangan langkah-langkah teknis untuk mengurangi tangkapan tidak disengaja.

Pada tahun 2021 **ICCAT dan CIT** setuju untuk bekerja sama dalam pengembangan langkah-langkah untuk meminimalkan tangkapan tidak disengaja dan meningkatkan konservasi penyu yang ada di wilayah ICCAT. Di antara langkah-langkah lainnya, telah disepakati:

- Harmonisasi sistem pengumpulan dan analisis data.
- Mengembangkan pendekatan manajemen konservasi bagi penyu.
- Mempromosikan pengembangan pelatihan, informasi dan kesadaran tentang langkah-langkah dalam memitigasi tangkapan tidak disengaja pada sektor perikanan.

Setiap CPC memiliki kewajiban untuk setiap tahun mengumpulkan informasi tentang interaksi armada kapalnya dengan penyu dan mengomunikasikannya ke ICCAT.

Oleh karena itu, kapal rawai permukaan harus memiliki peralatan yang diperlukan di atas kapal untuk mengurai, menangani, dan melepaskan penyu dengan aman, sedemikian rupa untuk memaksimalkan peluang bertahan hidup (pelacur kail, pemotong tali, jaring, ganapan, tiang, dll).

Sejalan dengan mandat dan Peraturan ICCAT (CE) No 520/2007, Perintah AAA/658/2014 yang mengatur penangkapan ikan rawai permukaan dengan memasukkan langkah-langkah ini, yang harus tercermin dalam Izin Penangkapan Ikan Sementara yang diberikan pada setiap kapal.

### Praktik pengoperasian yang baik

- Antara waktu senja dan fajar, jangan hidupkan lampu luar selain benar-benar diperlukan untuk keselamatan navigasi dan operasi penangkapan ikan.
- Gunakan ikan seperti umpan, bukan cumi.
- Kurangi waktu penyetulan dan pemasangan gigi di siang hari.
- Jika, selama operasi pengaturan atau pengangkutan rawai, pembuangan sisa ikan ke laut tidak dapat dihindari, hal ini harus dilakukan di sisi yang berlawanan dengan tempat alat dipasang.
- Hindari wilayah di mana terdapat konsentrasi penyu.
- Menyetel gigi pada kedalaman lebih dari 60 m.

### Praktik penanganan dan pelepasan yang baik

- Siapkan peralatan yang diperlukan untuk melanjutkan penanganan pelepasan.
- Ambil tindakan yang tepat untuk mencoba melepaskan spesimen ini secara hidup, mengikuti Protokol yang ditetapkan di bawah ini.

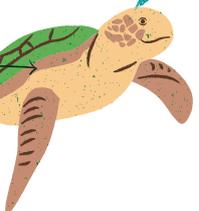
### Pelepasan      Pencatatan data

Lepaskan penyu sesegera mungkin dan dalam kondisi tanpa luka, sejauh mungkin, saat dibawa di samping kapal, selalu dalam kondisi aman dan penanganan hewan yang baik.

Catat data dasar dari setiap penyu yang berinteraksi: Jenis; Tanggal; Lokasi; Negara; Hidup/Mati; Ukuran (cm). Semakin banyak dan lebih baik data yang diberikan, semakin baik interaksi dengan perikanan akan diketahui dan praktik apa yang harus diterapkan.

Oleh karena itu, sobat nelayan, bantu saya selalu dengan menerapkan Praktik praktik Terbaik

Perhatian!!!

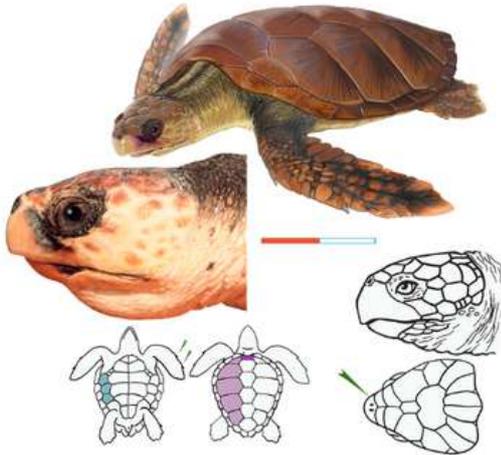


## Penyu yang berada di Samudra Atlantik

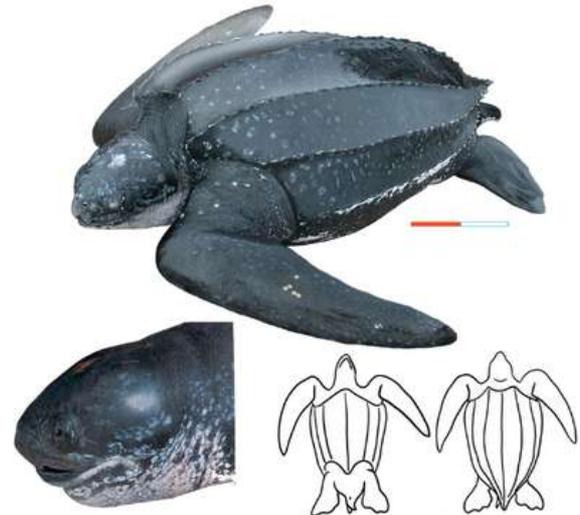
(Nama umum-Nama ilmiah-Kode FAO)

Enam dari tujuh spesies penyu ditemukan di Atlantik. Lima jenis di antaranya yang dapat berinteraksi dengan rawai permukaan: penyu tempayan, belimbing, hijau, sisik, dan zaitun. Dan dari kelimanya, penyu tempayan dan penyu belimbing adalah yang paling sering berinteraksi dengan rawai. Tentu saja, mereka semua memerlukan pelepasan ke laut.

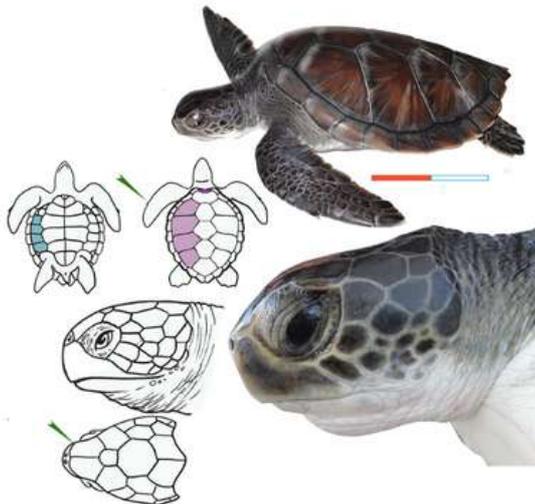
Ilustrasi 3 Penyu tempayan (*Caretta caretta*) TTL



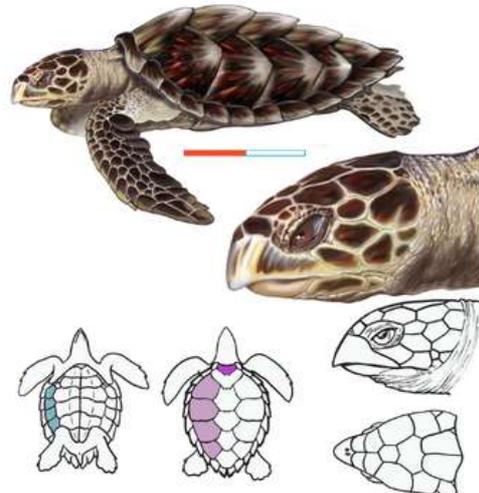
Ilustrasi 4 Penyu belimbing (*Dermochelys coriácea*) DKK



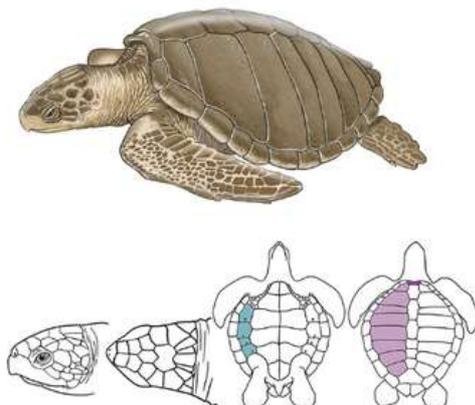
Ilustrasi 5 Penyu hijau (*Chelonia mydas*) TUG



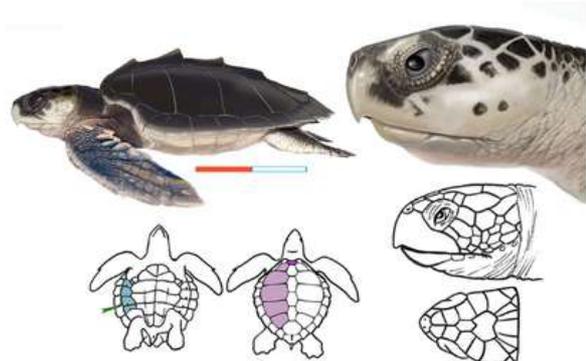
Ilustrasi 6 Penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) TTH  
(Ini adalah spesies yang paling terancam punah)



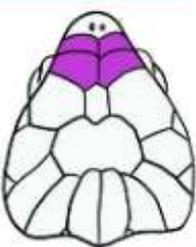
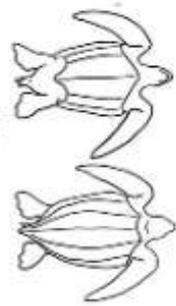
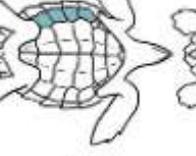
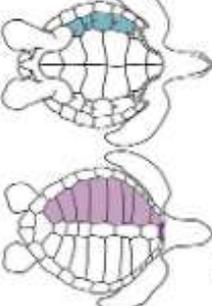
Ilustrasi 7 Penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*) LKV



Ilustrasi 8 Penyu kemp's ridley (*Lepidochelys kempii*) LKY



## Kunci taksonomi

Tanpa sisik	Dengan sisik	
		<p><b>Kepala tanpa sisik, paruh dengan dua gigi</b></p>
	<p><b>Kepala dengan dua pasang sisik prefrontal</b></p>	<p><b>Kepala dengan empat pasang sisik prefrontal</b></p>
 <p>1 cakar 1 arsite</p>	 <p>2 cakar 2 arsite</p>	 <p>4 cakar 4 pori-pori</p>
<p><b>Karapas tertutup kulit</b> 5 kayu Warna hitam Plastron pada umumnya berwarna keputihan</p>	<p><b>Karapas tertutupsisik</b> 5 pasang sisik kostal, tidak bersentuhan dengan sisik nukhal. Plastron dengan 4 pasang sisik tepi.</p>	<p>5 pasang sisik kostal, yang pertama bersentuhan bersentuhan dengan sisik nukhal. Plastron dengan 4 pasang sisik tepi dengan pori-pori.</p>
<p><b>Penyu belimbing</b> <i>Dermochelys coriacea</i></p>	<p><b>Penyu hijau</b> <i>Chelonia mydas</i></p>	<p><b>Penyu lekang</b> <i>Lepidochelys olivacea</i></p>
<p><b>Penyu tempayan</b> <i>Caretta caretta</i></p>	<p><b>Penyu sisik</b> <i>Eretmochelys imbricata</i></p>	<p><b>Penyu kemp's ridley</b> <i>Lepidochelys kempii</i></p>

## JIKA PENYU DATANG DI TELEPON

1°

**Menyambungkan**

Hentikan armada kapal (atau kurangi kecepatan hingga maksimum) jika aman secara operasional)

**Segera hentikan operasi penyambungan**

Dengan penyus berada di air: pastikan apa perlu menaikannya ke geladak

2°

## APAKAH PENYU DAPAT DIANGKAT KE TEPI KAPAL?

### Mendongkrak



**TIDAK**

Lumpuhkan penyus }  
Potong tali yang paling dekat dengan mulut

**YA**

ANGKAT secara benar, dengan jaring, dll.

Jangan menggunakan kail atau menarik kail untuk membawa dan/atau mengangkat penyus ke atas kapal

3°

## PERIKSA KEADAAN PENYU SEBELUM MELEPASKANNYA

### PEMERIKSAAN



### RESUSITASI



Jika penyus tidak bergerak/koma (dalam kondisi buruk)

Jika masih hidup dan kekuatannya cukup, lanjutkan penanganan daselanjutnya, kembalikan ke laut

Jika penyus terjerat, potong tali secara hati-hati agar dapat membebaskan tubuhnya

4°

### PENANGANAN



Dengan menggunakan dehooker, putar pengait sedikit demi sedikit untuk melepaskannya.

Jika kail tidak dapat dicabut dari kerongkongan, potong tali sedekat mungkin dengan kail.

5°

### PENGENALAN ULANG



Kapten kapal pemancing akan merekam semua aktivitas di DEA

**Jenies**  
**Ukuran**  
**Negara:** Hidup atau mati  
**Dilepaskan:** Hidup atau mati  
**Tanggal**  
**Koord. Geografis**

Tali kusut dapat menyebabkan cedera yang menyebabkan gangren dan/atau amputasi; atau dapat tertelan yang menyebabkan kerusakan pada sistem pencernaan dan kematian



## Penanganan dan pelepasan penyus secara aman

Panduan Praktik-praktik Terbaik

Panduan ini disertakan dalam tindakan 4 "Pengembangan langkah-langkah mitigasi dan praktik-praktik terbaik di atas kapal" dari proyek FIP BLUES (<https://fipblues.com/>), yang saat ini sedang dilaksanakan. Tujuan dari langkah-langkah ini adalah untuk mendukung pelestarian spesies "dalam bahaya, terancam dan dilindungi" (disingkat sebagai spesies "ETP" dalam bahasa Inggris) dengan mempromosikan praktik-praktik penangkapan ikan secara bertanggung jawab yang telah dikembangkan oleh armada ini. Informasi tentang spesies yang dilindungi mungkin telah berubah sejak manual ditulis.

*Panduan ini akan diperbarui secara berkala berdasarkan kemajuan teknis, perubahan peraturan, penelitian dan proposal terkini di sektor ini, serta faktor-faktor terkait lainnya.*

### Desain dan penulisan konten teknis:

Xoán Lueiro – Consultor Técnico FIP Blues

### Ilustrasi:

Ilustrasi 1 dan 2: Gonzalo Mucientes.

Ilustrasi 3-9 dan ilustrasi protokol: Tokio Ilustración©2022

### Ucapan terima kasih untuk meninjau panduan ini:

José C. Báez. Instituto Español de Oceanografía-Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Gonzalo Mucientes. Instituto de Investigaciones Mariñas-Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Alfredo López. Coordinadora para o Estudo dos Mamíferos Mariños (CEMMA).

Untuk pola penangkapan ikan, yang selalu memberikan pengetahuan kunci untuk lebih memahami interaksi yang terjadi di perikanan.

### Referensi bibliografi utama:

- Reglamento (CE) No 520/2007 del Consejo, de 7 de mayo de 2007 por el que se establecen medidas técnicas de conservación de determinadas poblaciones de peces de especies altamente migratorias.
- Acuerdo ICCAT y CIT (Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas) de 2021.
- Directrices para reducir la mortalidad de las tortugas marinas en las operaciones de pesca de la FAO (2010)
- Resolución de ICCAT sobre anzuelos circulares. Rec. 05-08 GEN.
- Recomendación de ICCAT sobre captura fortuita de tortugas marinas en las pesquerías de ICCAT. Rec. 10-09 BYC.
- Recomendación de ICCAT que enmienda la recomendación 10-09 sobre captura fortuita de tortugas marinas en las pesquerías de ICCAT. Rec. 13-11 BYC.
- Proyecto de memorando de entendimiento entre la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico y la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (CIT). ICCAT. Doc. No. PLE\_109\_APP\_1B/ 2021.
- Proyecto de Recomendación de ICCAT sobre tortugas marinas capturadas de forma fortuita en asociación con las pesquerías de ICCAT 2022.
- Plan Nacional para la Reducción de las Capturas Accidentales en la Actividad Pesquera. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Gobierno de España). 2022.
- Preliminary estimates of the number of sea turtle interactions with pelagic longline gear in the ICCAT convention area. C. McKee Gray, Guillermo A. Diaz. SCRS/2016/125 Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 73(9): 3128-3151 (2017).
- Orden AAA/658/2014, de 22 de abril, por la que se regula la pesca con el arte de palangre de superficie para la captura de especies altamente migratorias. BOE-A-2014-4514. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Manipulación de las tortugas marinas y la extracción de anzuelos. International Seafood Sustainability Foundation. Vídeo. <https://www.youtube.com/watch?v=M1qDplpRZMc&t=71s>
- Saving Sea Turtles Infographic. International Seafood Sustainability Foundation. 2016.
- Training of Costa Rican Longline Fishermen, Observers and Government Agencies on SeaTurtles Survival. ISSF 2016-09.
- Inter-American Tropical Tuna Commission IATTC-CIATOFCE Release Sea turtle.
- Comisión Interamericana del Atún Tropical y Fundación de Overseas Fishery de Japón. Aprender a liberar tortugas marinas. Instrucciones para los pescadores responsables. 2022. Vídeo. <https://www.youtube.com/watch?v=agCzCnVjHqc&t=5s>
- Guía ECOPALANGRE. Guía de buenas prácticas ambientales en la pesca de palangre. ORPAGU-CETMAR.
- Guidelines to reduce sea turtle mortality in fishing operations. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Rome, 2009
- Guía de buenas prácticas para la manipulación de tortugas marinas capturadas incidentalmente en el curso de actividades pesqueras en el Mediterráneo. Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la Zona Atlántica Contigua (ACCOBAMS), Comisión General de Pesca del Mediterráneo (CGPM), Centro de Actividades Regionales para las Áreas Especialmente Protegidas (CAR/ASP). 2020.
- Guía para Pescadores sobre el Manejo de las Tortugas Marinas. Manual del Profesor. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Plan de Acción del Mediterráneo- PNUMA. Centro de Actividad Regional para Zonas Especialmente Protegidas PNUMA-PAM CAR/ZEP. 2005.
- Eckert, K. L., K. A. Bjorndal, F. A. Abreu-Grobois y M. Donnelly (Editores). 2000 (Traducción al español). Técnicas de Investigación y Manejo para la Conservación de las Tortugas Marinas. Grupo Especialista en Tortugas Marinas. UICN/CSE Publicación No. 4.
- ISSF (International Seafood Sustainability Foundation). Guía para patrones sobre prácticas de pesca sostenible con buques palangreros. Segunda edición. 2016.
- Workshops FIPBLUES'OPPs. Training sessions: mitigation of interaction with marine birds, turtles and marine mammals. 2020.
- Tortugas marinas en la pesquería de palangre de superficie. Acción piloto en el buque Hermanos Labaen. ORPAGU. 2017
- Guía de Buenas Prácticas: Hacia una pesca sostenible y responsable. OPP Luugo. 2017.