

Cartilla de Recursos de Importancia Comercial en el Corredor Marino del Pacífico Este Tropical CMAR

Thunnus albacares

- Atún aleta amarilla
- Atún aleta amarilla
- Atún aleta amarilla; Albacora
- Atún aleta amarilla; Albacora

Me gusta nadar grandes distancias en grupos con amigos de mi tamaño



Prefiero aguas sobre los 250 metros de profundidad porque soy muy sensible a las bajas concentraciones de oxígeno



Tengo el dorso azul oscuro metálico, llegando a amarillo

Mis aletas son amarillas

Me capturan con



Anzuelo



Redes de cerco

Me alimento de crustáceos pelágicos, calamares, sepias y peces



Grado de amenaza



Casi Amenazado

Crezco hasta



239 cm

Los tiburones y atunes de gran tamaño encuentran en mí una fuente de alimento



Tengo plateados los costados y el vientre



Cartilla de Recursos de Importancia Comercial en el Corredor Marino del Pacífico Este Tropical, CMAR

Primera edición

COMISIÓN COLOMBIANA DEL OCÉANO
Secretaría Ejecutiva de la Comisión Colombiana del Océano

Marta Lucía Ramírez de Rincón
Presidente Comisión Colombiana del Océano

Capitán de Navío Juan Camilo Forero Hauzeur
Secretario Ejecutivo, Comisión Colombiana del Océano (2019)

Capitán de Navío Alex Fernando Ferrero Ronquillo
Secretario Ejecutivo, Comisión Colombiana del Océano (2018)

Dr. Jorge Jiménez Ramón
Director General, Fundación MarViva

Autora

Juliana Mancera Cortés
Facultad de Estudios Ambientales y Rurales,
Pontificia Universidad Javeriana

Revisores

Sabrina Monsalve Rocha
Asesora en Ecosistemas Estratégicos del Pacífico, CCO

Vianys Yusseth Agudelo Martínez
Profesional especializado, Contratista Oficina de Generación
del Conocimiento y la Información, AUNAP

Zoraida Jiménez Mora
Profesional en Recursos Hidrobiológicos,
Parques Nacionales Naturales de Colombia

Laura Camacho Jaramillo
Profesional CMAR, Parques Nacionales Naturales de Colombia

Manuel Velandia Díaz
Gerente de Ciencias, Fundación MarViva

Melissa Scheel Dalmau
Coordinadora Monitoreo Pesquero, Fundación MarViva

Coordinación Editorial

Capitán de Corbeta Rafael Hurtado Valdivieso,
Subsecretario Ejecutivo CCO

Santiago Hidalgo Reyes
Asesor en Comunicaciones Estratégicas, CCO

Kelly Rojas Correa
Gerente de Comunicaciones, Fundación MarViva

Juan Manuel Posada
Coordinador Editorial, Fundación MarViva

Diseño e Ilustración

Ximena Díaz Ortiz
Asesora Diseño Gráfico, CCO

ISBN IMPRESO xxx

ISBN DIGITAL xxx

© Comisión Colombiana del Océano, CCO. Autoridad Nacional
de Acuicultura y Pesca, AUNAP. Parques Nacionales Naturales de
Colombia, PNN. Fundación MarViva.

Bogotá D.C., Colombia 2019

Contenido

Prólogo	5
Presentación	7
¿Sabías qué es el CMAR?	9
Introducción	11

Jureles y pámpanos	13
<i>Caranx caballus</i>	14
<i>Caranx caninus</i>	15
<i>Caranx lugubris</i>	16
<i>Caranx melampygus</i>	17
<i>Caranx sexfasciatus</i>	18
<i>Hemicaranx leucurus</i>	19
Bibliografía	20

Merluza	23
<i>Brotula clarkae</i>	24
Bibliografía	25

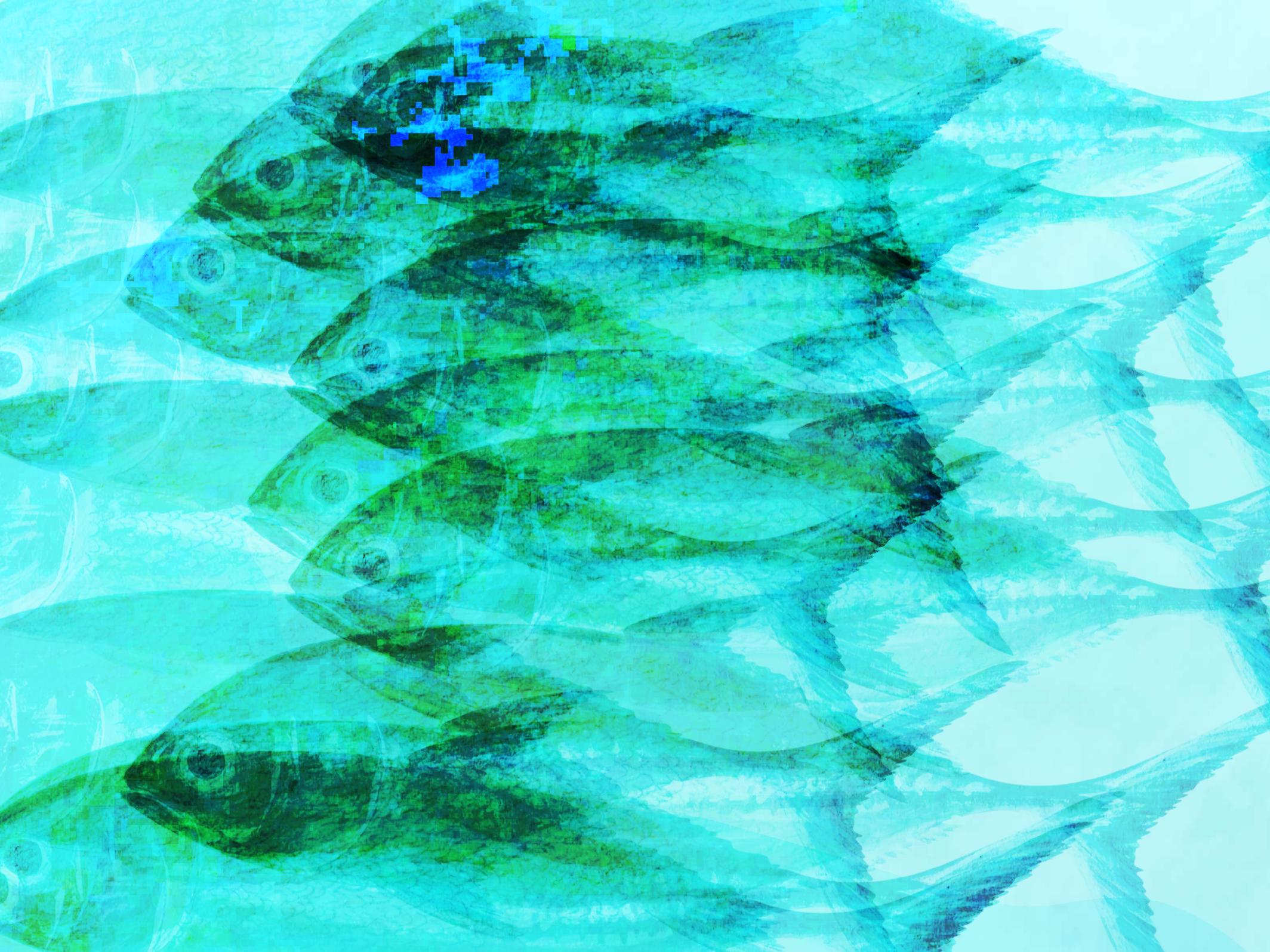
Atunes, bonitos, patudos y sierras	27
<i>Acanthocybium solandri</i>	28
<i>Katswonus pelamis</i>	29
<i>Scomberomorus sierra</i>	30
<i>Thunnus albacares</i>	31
<i>Thunnus obesus</i>	32
Bibliografía	33

Chernas y meros	37
<i>Epinephelus analogus</i>	38
<i>Epinephelus labriformis</i>	39
<i>Epinephelus quinquefasciatus</i>	40
<i>Hyporthodus acanthistius</i>	41
<i>Hyporthodus niphobles</i>	42
<i>Mycteroperca xenarcha</i>	43
Bibliografía	44

Pargos	45
<i>Lutjanus colorado</i>	46
<i>Lutjanus guttatus</i>	47
Bibliografía	48

Langostas	49
<i>Panulirus gracilis</i>	50
<i>Panulirus penicillatus</i>	51
Bibliografía	52

Camarones	53
<i>Litopenaeus occidentalis</i>	54
<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>	55
Bibliografía	56





Prólogo

Cuando nos referimos al Corredor Marino del Pacífico Este Tropical, CMAR, muchos podrían pensar que esta iniciativa está asociada únicamente a la conservación de sus áreas núcleo, es decir las áreas marinas protegidas de las islas Galápagos (Ecuador), Coco (Costa Rica), Coiba (Panamá), Malpelo y Gorgona (Colombia), sin incluir la importancia de las actividades económicas que se desarrollan en dicho corredor marino. Esta situación no es real, el CMAR reconoce la importancia de la interacción del turismo, la pesca y la biodiversidad bajo un enfoque de aprovechamiento sostenible. Dentro de este panorama la pesca constituye una de las principales actividades que genera sustento alimenticio y económico para las comunidades pesqueras artesanales e industriales que operan en su zona de influencia, evidenciando claramente, que además existe un vínculo social directo entre los pescadores artesanales, dada la relación de ancestralidad que tienen en el ejercicio de esta actividad compartiendo sus costumbres y artes de pesca.

Para todos es claro que existen marcadas diferencias entre el desarrollo de la pesca artesanal e industrial dadas por las características de las embarcaciones, artes de pesca utilizadas y periodo de duración de las faenas; pero ambas se soportan en la extracción de recursos pelágicos, demersales e invertebrados, siendo las especies de grandes pelágicos altamente migratorias, como los atunes (Scombridae), dorado (Coryphanidae), picudos y tiburones, aquellas que evidencian la conectividad del CMAR y a su vez generan mayores ingresos. En la actualidad no se cuenta con un censo detallado de los beneficiarios directos de la actividad pesquera en el CMAR, pero se presume que al menos unas 150 mil personas están asociadas a ella, lo cual resalta la importancia social de esta actividad y la responsabilidad del estado frente a la generación de estrategias que garanticen la sostenibilidad de los recursos pesqueros en el tiempo, articulando los esfuerzos entre las comunidades, los entes de control y el estado de las poblaciones susceptibles de aprovechamiento.

Los diferentes análisis que se han realizado sobre la pesca en CMAR, abordando su interacción con las poblaciones de los recursos pesqueros y su importancia social y económica, motivaron la creación del grupo de pesca sostenible del CMAR, vinculando a las autoridades de pesca, ambiente, la academia y las ONGs con injerencia en el sector para desarrollar líneas estratégicas que aporten al desarrollo de esta importante actividad productiva, desde la generación de conocimiento, identificación de necesidades para el ordenamiento pesquero, e intercambio de experiencias para el manejo de pesquerías, creando un plan de trabajo en el que se planteó la necesidad de aportar al conocimiento de los recursos pesqueros del CMAR, mediante la elaboración de una cartilla informativa que presentamos a continuación. Es así, como esta iniciativa del grupo de Pesca sostenible del CMAR en el marco de la línea estratégica de generación de conocimiento sobre los recursos pesqueros, pretende transmitir a los lectores mediante un lenguaje sencillo, la importancia y características de las principales especies pesqueras. Esto con el fin de aportar una mirada a sus caracteres distintivos, hábitos alimenticios, ecológicos, artes de captura y posibles acciones de conservación, esperando que constituya un insumo para todos los interesados con información oportuna sobre algunos de los principales recursos pesqueros del Pacífico Oriental Tropical Central, convirtiéndose en una agradable y oportuna fuente de información.

Nicolás del Castillo Piedrahita

Director General

Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Colombia

Presentación

Gran parte de la gestión desarrollada por la Comisión Colombiana del Océano durante las últimas cinco décadas ha ido orientada a ampliar el conocimiento científico integral de los espacios marítimos jurisdiccionales colombianos. Este nuevo conocimiento (generado en el marco de eventos, expediciones científicas, investigaciones, acuerdos de cooperación y la generación de publicaciones) es en el presente y será en el futuro la base para la toma de decisiones con respecto al desarrollo sostenible de nuestros océanos. Sin embargo, a fin de poder impulsar el cambio social que el país y la región necesitan, se requiere que esta información no sea asequible únicamente a un grupo de académicos y tomadores de decisiones, sino que, esté al alcance del público general y las comunidades.

La presente publicación es fruto de un esfuerzo mancomunado de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, AUNAP, Parques Nacionales Naturales, PNN, la Fundación MarViva y la Comisión Colombiana del Océano, entidades comprometidas con poner al alcance del público contenidos relevantes que despierten conciencia marítima y generan cambios sociales.

La “Cartilla de Recursos de Importancia Comercial en el Corredor Marino del Pacífico Este Tropical, CMAR” es un aporte al conocimiento de la gestión integral y sostenible de los ecosistemas marinos de la región, demostrando además el crecimiento interinstitucional y el trabajo mancomunado enfocado en la construcción de país marítimo.

Es así como le entregamos al país una publicación que le permite a sus lectores conocer a través de un lenguaje sencillo, cuál es el potencial pesquero con el que cuenta el CMAR, localizar geográficamente su hábitat, aprender a través de datos curiosos cómo se comportan las diferentes especies y finalmente consultar una serie de recomendaciones importantes para mantener su repoblamiento y uso sostenible.

Finalmente, la invitación es para que hagamos de esta publicación una fuente de consulta, la difundamos en todos los niveles y trabajemos juntos en la creación de mecanismos que generen un sentido de pertenencia marítima no solo para el cuidado de los recursos, sino para que sean los océanos fuente de desarrollo sostenible para el bienestar de los colombianos y de los habitantes de la región.

Alex Fernando Ferrero Ronquillo

Secretario Ejecutivo de la Comisión Colombiana del Océano (2018)



¿Sabías qué es el CMAR?

El Corredor Marino del Pacífico Este Tropical (CMAR) es una iniciativa regional de cooperación entre los Gobiernos de Costa Rica, Panamá, Ecuador y Colombia, para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad marina en el Pacífico Oriental Tropical, a través del establecimiento de estrategias regionales gubernamentales conjuntas apoyadas por la sociedad civil, organismos de cooperación internacional y no gubernamentales, considerando como áreas núcleo de conservación, a las áreas marinas protegidas de las islas Coco (Costa Rica), Galápagos (Ecuador), Coiba (Panamá), Malpelo y Gorgona (Colombia), cuatro de ellas siendo sitios declarados Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO.

El CMAR cumple hoy en día 15 años de creación, desde la firma de la “Declaración de San José” por los Ministros de Ambiente de los cuatro países en el año 2004, siendo este documento de acuerdo voluntario que reconoce la importancia de establecer un corredor marino entre las islas del Pacífico de estos países, como una de las áreas más importantes para el manejo adecuado de la biodiversidad, los procesos ecológicos esenciales, y la conectividad de los ecosistemas de esta región del Pacífico Oriental Tropical.

En la zona geográfica donde se concibe el CMAR, también llamada el “Pacífico Oriental Tropical Central” existen atributos biofísicos únicos como las cordilleras o formaciones montañosas submarinas denominadas “Cocos” y “Carnegie”, así como las dorsales “Malpelo” y “Coiba”. Igualmente, las condiciones ecológicas y oceanográficas de esta región, favorecen la productividad marina, la provisión de múltiples servicios ecosistémicos, y la distribución de especies marinas únicas, aproximadamente 160 especies entre endémicas y migratorias, muchas de ellas amenazadas o en peligro de extinción.

El CMAR contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Convenio de Diversidad Biológica, y en general a la cooperación técnica y financiera entre los cuatro países, promoviendo el trabajo intersectorial desde los niveles técnico y político, para la conservación de la biodiversidad, y el desarrollo de actividades económicas para la región como la pesca y el turismo, de forma sostenible con el ambiente. Se estima que los recursos económicos generados por uso y aprovechamiento de la biodiversidad marina en el CMAR, superan los 3 mil millones de dólares anuales, derivados de la pesca, el turismo y el transporte marítimo principalmente.

En cuanto a la importancia del CMAR en la región, se resalta el incremento en la confianza para el trabajo conjunto entre los cuatro gobiernos, así como la constitución de redes de trabajo entre el nivel técnico y gubernamental. La contribución con proyectos regionales de cooperación internacional para la región, así como el establecimiento de alianzas público-privadas con ONGs y fondos ambientales, que han permitido aportar a la protección de especies marinas endémicas en peligro en el océano Pacífico, y al mejoramiento de sus cinco áreas marinas protegidas que son núcleo del Corredor. De igual forma, el fomento de intercambios de experiencias entre sectores ambiente, turismo, pesca, transporte entre los cuatro países, y con otras iniciativas regionales.

Publicaciones como esta “Cartilla de especies de importancia comercial del CMAR” permiten ofrecer al lector un contexto general del Corredor Marino y su importancia biológica para la sostenibilidad de los recursos marinos, promoviendo su amplio conocimiento para todo público, con el ánimo de generar conciencia para el uso responsable y sostenible de estos preciados recursos marinos del Pacífico.

Julia Miranda Londoño

Directora de Parques Nacionales Naturales de Colombia
Punto Focal Técnico en Colombia para el CMAR

Introducción

En las áreas núcleo del CMAR encontramos varias familias y especies de peces e invertebrados de alto interés pesquero, lo que ha conducido a integrar esfuerzos entre las autoridades de pesca y el sector privado de los diferentes países del CMAR, para lograr un uso sostenible de las especies que lo habitan.

De esta manera, esta cartilla pretende acercar al lector al CMAR y a algunas de sus especies de importancia para las pesquerías del Pacífico Tropical del Este. En ella encontrará una guía de 7 familias y 24 especies con información útil sobre su biología, distribución geográfica, métodos de captura, grado de amenaza y recomendaciones de conservación, a través de fichas interactivas que poseen la siguiente información:



- 1 Nombre científico de la especie
- 2 Estado de conservación según UICN
- 3 Aspectos importantes para una pesca sostenible
- 4 Algunas especies para las cuales es alimento
- 5 Listado de nombres comunes de la especie
- 6 Características para identificar la especie
- 7 Organismos que son fuente de alimento para la especie
- 8 Información sobre el conocimiento y estado de las poblaciones de la especie
- 9 Rango de profundidad en el que habita
- 10 Habitat de la especie
- 11 Comportamiento gregario de la especie
- 12 Artes o métodos de pesca de captura
- 13 Peculiaridad de la especie
- 14 Distribución geográfica
- 15 Longitud máxima reportada para la especie

Todos somos parte del CMAR y entre todos podemos contribuir a protegerlo.

Fundación MarViva

Jureles y pámpanos

Familia Carangidae

Somos una familia en general con especies gregarias que forman cardúmenes. Nos encontramos a lo largo de las costas continentales y somos comunes en aguas salobres. Somos una de las familias de peces de mayor importancia comercial y todas las especies son utilizadas para consumo humano.



Caranx caballus



PARA TENER EN CUENTA...

Soy una especie muy abundante, sin embargo no se conoce si mis poblaciones están estables o disminuyendo, por lo que necesito que se relicen más estudios sobre mí.

Me comen los marlines y tiburones



RECOMENDACIÓN

Deberían pescarme cuando supere la talla de los 35 centímetros.

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR



Jurel Bonito



Cojinúa; Cojinúa chata



Burique; Caballa



Caballa; Caballa jurel; Caballeta

ME CAPTURAN CON



Palangre de superficie



Línea de mano



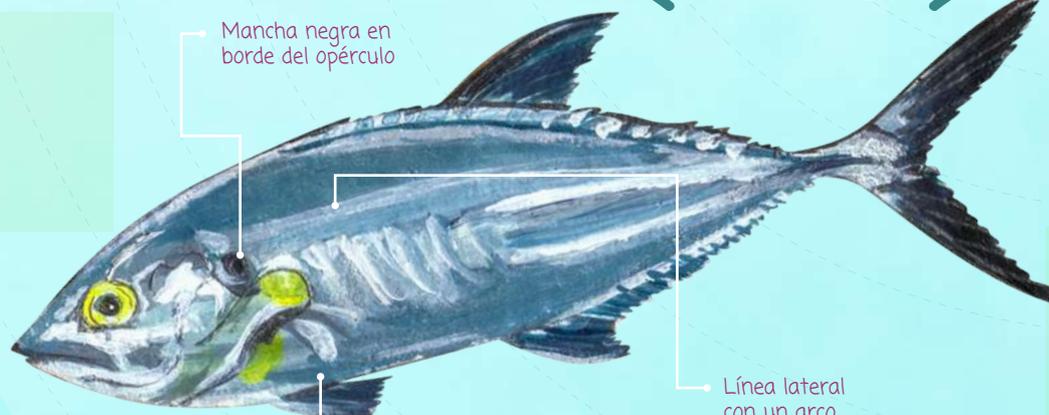
Mallas

CREZCO HASTA



55 cm

Me alimento de peces, calamares y camarones



Mancha negra en borde del opérculo

Color oliva a verde azulado

Línea lateral con un arco pronunciado y corto

GRADO DE AMENAZA

VU

NT

LC

DD

Preocupación menor

Vivo entre los 0 y 100 metros de profundidad

Los adultos se encuentran sobre la plataforma continental cerca a la costa o también en aguas profundas sobre fondos suaves. Los juveniles se encuentran en aguas estuarinas.

Soy marino; salobre; epipelágico y nerítico.



Vivo solo en el área del Pacífico Este Tropical.

Me gusta nadar con grupos numerosos (cardúmenes)



Caranx carinus

GRADO DE AMENAZA

VU NT **LC** DD

Preocupación menor



Vivo solo en el área del Pacífico Este Tropical.



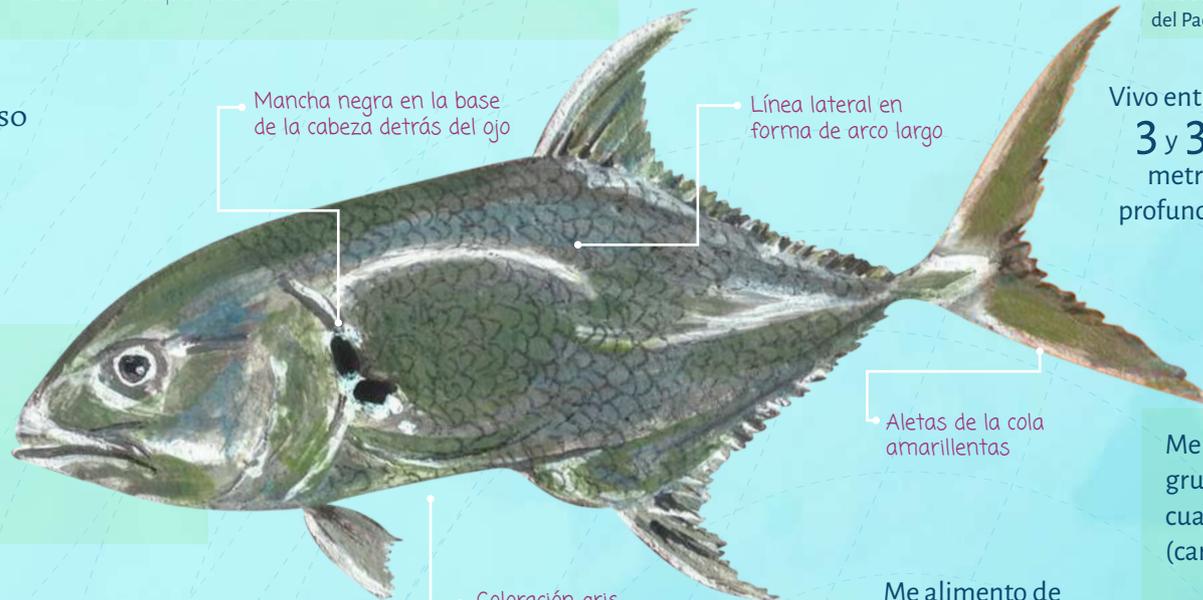
PARA TENER EN CUENTA...

Gracias al manejo en el área del CMAR, mis poblaciones están estables pero me deben capturar después de mi talla de reproducción de 70 cm Ayúdame a mantener mis poblaciones así.



DATO CURIOSO

Cuando me capturan emito un sonido semejante a un gruñido.



Mancha negra en la base de la cabeza detrás del ojo

Línea lateral en forma de arco largo

Aletas de la cola amarillentas

Coloración gris azul verdoso o negro azulado

Vivo entre los 3 y 350 metros de profundidad

En un medio marino, salobre, epipelágico y nerítico.

Los juveniles se encuentran en aguas estuarinas (cercanas a las desembocaduras de los ríos).

Me comen los marlines



Me gusta nadar con grupos numerosos cuando soy juvenil (cardúmenes)



de adulto soy solitario

Me alimento de peces y camarones



NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

Jurel toro, Toro

Jurel, Jurelito, Chumbo, Cocinero

Jurel

Burro, Jurel, Jurelito

ME CAPTURAN CON

Palangre de superficie

Trasmallo

Boliche

Pesca deportiva

CREZCO ENTRE

70 y 100 cm

Caranx lugubris

GRADO DE AMENAZA

VU NT **LC** DD

Preocupación menor

Sin aletillas pequeñas detrás de las aletas dorsal y anal

Me alimento de peces y camarones



cuando es de noche

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

Jurel negro

Jurel negro

Jurel

Jurel negro

Lunar oscuro y pequeño sobre la base de la cabeza detrás del ojo

Aletas pectorales son más largas que mi cabeza

Cuerpo y aletas de color gris oscuro

PARA TENER EN CUENTA...

Gracias al manejo en el área del CMAR, mis poblaciones están estables pero me deben capturar después de mi talla de reproducción. Ayúdame a mantener mis poblaciones así.

Vivo entre los 3 y 355 metros de profundidad } Vivo en el mar abierto y cerca de las islas pero cerca al fondo del mar.

RECOMENDACIÓN
No me captures cuando soy muy pequeño.

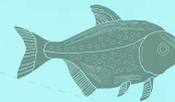
ME CAPTURAN CON

Palangre de superficie

Línea de mano

DATO CURIOSO
Me muevo por el mar pero no puedo soportar el agua dulce.

CREZCO HASTA



100 cm

Me gusta nadar con grupos numerosos (cardúmenes)



Vivo en el área del Pacífico Este Tropical, también cerca a las costas de otros océanos como el Indico, Atlántico el Pacífico oriental cerca de Australia.

Caranx melampygus

GRADO DE AMENAZA



Preocupación menor



RECOMENDACIÓN

Deberían pescarme cuando supere la talla de los 35 centímetros.

Me come el pez corneta (Familia *Fistulariidae*)



NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

Jurel aleta azul

Jurel azul, Cojinúa

Jurel

Caballa

Cuando soy juvenil tengo un color amarillo

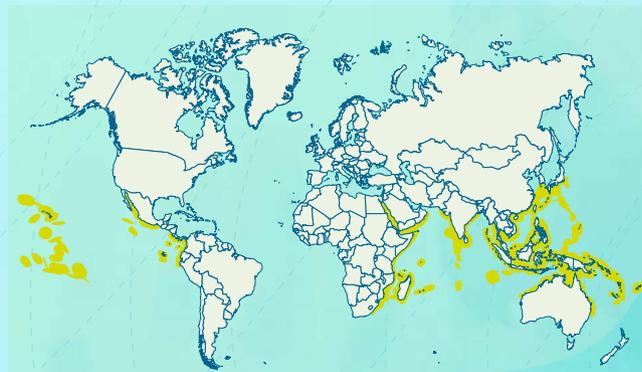


Me alimento de peces y camarones



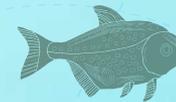
Mis aletas son de color azul eléctrico

Mi cabeza y mi mitad superior del cuerpo son de coloración bronce, con pequeñas manchas negro azuladas en el resto del cuerpo (patrón de coloración que se forma más o menos cuando alcanzo los 20 cm de longitud y aumenta el número de manchas conforme crezco)



Vivo en el área del Pacífico Este Tropical, también cerca a las costas de otros océanos Indo-Pacífico.

CREZCO HASTA



100 cm



DATO CURIOSO

Cuando alcanzo una longitud de 50 cm puedo ser tóxico.



PARA TENER EN CUENTA...

Aunque esta especie es muy apreciada por la pesca deportiva y comercial, no se conoce si sus poblaciones están estables.

Vivo entre los 0 y 230 metros de profundidad

Puedo estar asociado a los fondos. Cuando soy adulto me asocio a las zonas de arrecife. Cuando soy juvenil me encuentro por temporadas en aguas poco profundas y fondos suaves.

En el mar abierto en la columna de agua.

Suelo ser un pez solitario, aunque ocasionalmente formo pequeños cardúmenes cerca a arrecifes



ME CAPTURAN CON



Palangre de superficie



Pesca deportiva

Caranx sexfasciatus

PARA TENER EN CUENTA...

Esta especie es muy apreciada por la pesca comercial y se ha observado que sus poblaciones están disminuyendo, por lo que es importante continuar cuidando y administrando las áreas protegidas en donde se encuentra la especie, como en las áreas núcleo del CMAR.

DATO CURIOSO

Me muevo por el mar y puedo soportar el agua dulce.

Me alimento de peces, calamares y camarones



NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

 Jurel voraz

 Jurel ojón

 Colinegro, Jurelilla

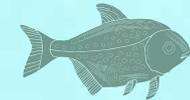
 Caballa, Jurel, Jurel ojo colorado, Jurelito, Ojo



Me comen los atunes, el berrugate y el tiburón cazón



CREZCO HASTA



120 cm

Me gusta nadar con grupos numerosos (cardúmenes) durante el día



en la noche me disperso de mis compañeros para alimentarme

GRADO DE AMENAZA

VU NT **LC** DD

Preocupación menor

ME CAPTURAN CON



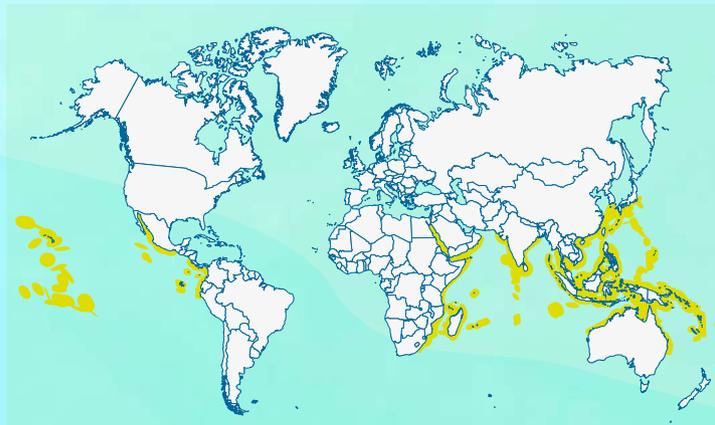
Palangre de superficie



Línea de mano



Pesca deportiva



Vivo en el área del Pacífico Este Tropical, también cerca a las costas y arrecifes de otros océanos Indo-Pacífico y el Pacífico occidental cerca a Australia. También me gusta el agua salobre (semi-salada) cerca de los ríos y estuarios.

Vivo entre los 1 y 96 metros de profundidad

Los adultos se encuentran en aguas costeras y oceánicas. Los juveniles se encuentran en aguas estuarinas (cercanas a las desembocaduras de los ríos).

Hemicaranx leucurus

GRADO DE AMENAZA

VU NT **LC** DD

Preocupación menor

Me alimento de peces y camarones



RECOMENDACIÓN

No me captures cuando soy muy pequeño.

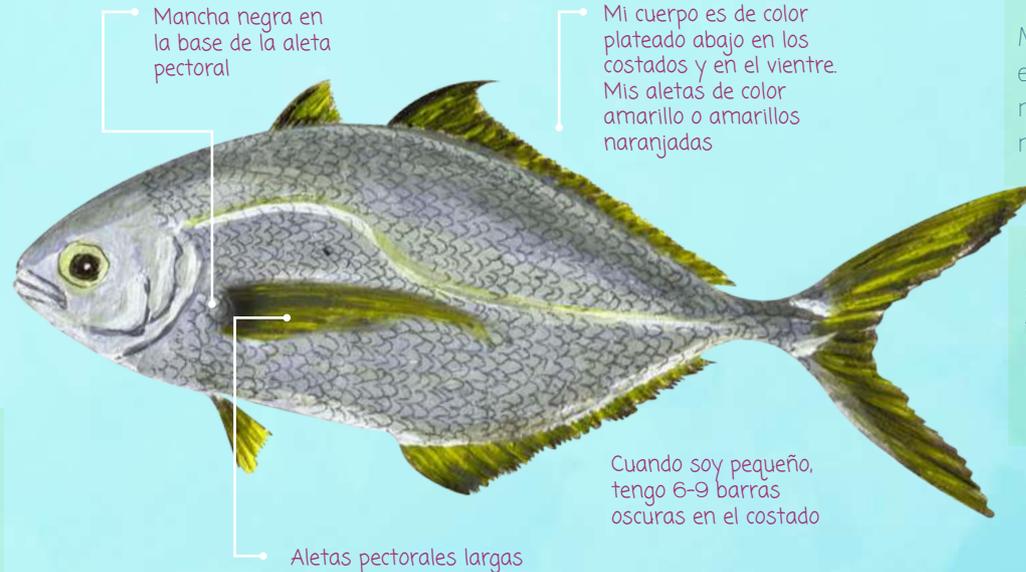
NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

 Jurel aranero

 Jurelito aletiamarilla

 Pámpano, Comagargajo

 Dama; Dama Jurelito, Jurelito, Jurelito alilargo



PARA TENER EN CUENTA...

Me capturan de manera incidental en la pesca comercial, sin embargo, no se conoce todavía el efecto sobre mis poblaciones.

Me comen los atunes, el berrugate y el tiburón cazón



Vivo entre los 0 y 30 metros de profundidad

Me gusta nadar con grupos numerosos (cardúmenes)



CREZCO HASTA



30 cm



DATO CURIOSO

Me muevo por el mar y puedo soportar el agua dulce.

ME CAPTURAN CON



Red de enmalle



Línea de mano

Vivo en el Pacífico Este Tropical desde México hasta Ecuador cerca de las costas. Me encuentran también en las islas del CMAR como Coiba y Gorgona.



Bibliografía

- Allen, & Erdmann, 2012. Reef fishes of the East Indies. Perth, Australia: University of Hawaii Press, Volumes. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017).
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP & Universidad del Magdalena, 2013. Tallas mínimas de captura para el aprovechamiento sostenible de las principales especies de peces, crustáceos y moluscos comerciales de Colombia. Convenio 058 de 2013 entre la Autoridad nacional de acuicultura y pesca y La Universidad del Magdalena. 58 páginas.
- Bagnis, R., P. Mazellier, J. Bennett and E. Christian, 1984. Poissons de Polynésie, 5th Edition. Société Nouvelle des Editions du Pacifique, Elysées, France. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)
- Bungartz, F., Herrera, H.W., Jaramillo, P., Tirado, N., Jiménez-Uzcátegui, G., Ruiz, D., Guézou, A. & Ziemmeck, F. (eds.) (2009). Charles Darwin Foundation Galapagos Species Checklist - Lista de Especies de Galápagos de la Fundación Charles Darwin. Charles Darwin Foundation / Fundación Charles Darwin, Puerto Ayora, Galapagos: <http://www.darwinfoundation.org/datazone/checklists/> Last updated 20 Nov 2017
- CITES, 2013. Appendices I, II and III valid from 12 June 2013. UNEP.
- De la Cruz Agüero, J., M. Arellano Martínez, V.M. Cota Gómez and G. de la Cruz-Agüero, 1997. Catálogo de los peces marinos de Baja California Sur. IPN-CICIMAR, La Paz, Mexico. P. 346. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)
- Dominici-Arosemena, A., Larson, H.K., Molina, H., Robertson, R. & Smith-Vaniz, B. 2010. *Caranx sexfasciatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T155130A4722924.
- FAO 2011-2017. Perfiles y Acuicultura por Países. Ecuador (2011). Hojas de datos de perfiles de los países. In: Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO [en línea]. Roma. Actualizado 1 January 2011. [Citado 15 de November 2017]
- Fischer, W., I. Sousa, C. Silva, A. de Freitas, J.M. Poutiers, W. Schneider, T.C. Borges, J.P. Feral and A. Massinga, 1990. Fichas FAO de identificação de espécies para actividades de pesca. Guia de campo das espécies comerciais marinhas e de águas salobras de Moçambique. Publicação preparada em colaboração com o Instituto de Investigação
- Pesquiera de Moçambique, com financiamento do Projecto PNUD/FAO MOZ/86/030 e de NORAD. Roma, FAO. 1990. 424 p. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)
- Gross, M.R. and R. Shine, 1981. Parental care and mode of fertilization in ectothermic vertebrates. Evolution 35(4):775-793. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)
- Gross, M.R. and R. Shine, 1981. Parental care and mode of fertilization in ectothermic vertebrates. Evolution 35(4):775-793. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)
- International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2010. *Caranx caballus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2010. *Caranx caninus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2010. *Caranx sexfasciatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2

- International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2010. *Hemicaranx leucurus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- International Union for the Conservation of Nature 2015. *Caranx lugubris*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- IUCN Marine Biodiversity Unit/GMSA 2016. *Caranx melampygus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- Lieske, E. and R. Myers, 1994. Collins Pocket Guide. Coral reef fishes. Indo-Pacific & Caribbean including the Red Sea. Haper Collins Publishers, 400 p. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)
- Mair, J. M., Cipriani, R., Guzman, H. M., & Usan, D. (2012). Fishery of the Green Jack *Caranx caballus* (Osteichytes: Carangidae) in Las Perlas Archipelago, Pacific Panama. *Revista de biología tropical*, 60(3), 1271-1288. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)
- Mundy, B.C., 2005. Checklist of the fishes of the Hawaiian Archipelago. Bishop Mus. Bull. Zool. (6):1-704. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)
- Ocean Biogeographic Information System, 2006. OBIS-extracted Depth Data. Harvested by E.Agbayani July 2006 at www.iobis.org
- Otero, A. E., Mosquera, A. L., Castro, S. C., Celin, M.G. 2000. Colombia, Universo submarino. Libros de la Colección Ecológica del Banco de Occidente. Cali, Colombia. Obtenido de <http://www.imeditores.com/banocc/universo/especies.htm> (noviembre, 2017)
- Posada, J.M., E. Ross Salazar; G. Melo; N. Sánchez & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Panamá. Fundación MarViva. Ciudad de Panamá. Panamá. 255 p.
- Robertson, D.R. & G.R. Allen. (2008) "Peces Costeros del Pacífico Oriental Tropical: sistema de información en línea". Versión 1.0. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Accesado 20 de noviembre de 2017, disponible en <http://biogeodb.stri.si.edu/sfstep/es/thefishes/taxon/1240>
- Ross Salazar, E., J.M. Posada; G. Melo; A. Díaz; L. Jaramillo & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Colombia. Fundación MarViva. Bogotá, Colombia, 251 p.
- Ross Salazar, E., J.M. Posada; G. Melo; C. Suarez; G. Rojas-Ortega & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Costa Rica. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. 257 p.
- Saucedo-Lozano, M., Bernal-Ornelas, I. H., Espino-Barr, E., Garcia-Boa, A., Cabral-Solís, E. G., & Puente-Gómez, M. (2012). Feeding habits of the green jack (*Caranx caballus* Günther, 1868) on the coast of Manzanillo, Colima, México. *Open Marine Biology Journal*, 6, 28-37. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)
- Smith-Vaniz, B, Robertson, R., Dominici-Arosemena, A. & Molina, H. 2010. *Caranx caballus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T183579A8138427.
- Smith-Vaniz, B, Robertson, R., Dominici-Arosemena, A. & Molina, H. 2010. *Hemicaranx leucurus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T183814A8181836.
- Smith-Vaniz, B., Robertson, R., Bussing, W. & Molina, H. 2010. *Caranx caninus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T183324A8093737.
- Smith-Vaniz, W.F. & Williams, I. 2016. *Caranx melampygus*. (errata version published in 2017) The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T20430679A115377830.
- Smith-Vaniz, W.F., 1995. Carangidae. Jureles, pámpanos, cojinúas, zapateros, cocineros, casabes, macarelas, chicharros, jorobados, medregales, pez pilota. p. 940-986. In W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K.E. Carpenter and V. Niem (eds.) Guía FAO para Identificación de Especies para los Fines de la Pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3 Vols. FAO, Rome. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)
- Smith-Vaniz, W.F., Williams, J.T., Pina Amargos, F., Curtis, M. & Brown, J. 2015. *Caranx lugubris*. (errata version published in 2017) The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T16431757A115357187.
- Sudekum, A.E., J.D. Parrish, R.L. Radtke and S. Ralston, 1991. Life history and ecology of large jacks in undisturbed, shallow, oceanic communities. *Fish. Bull.* 89:493-513. En Froese & Pauly, 2012 (octubre 2017)





Merluza

Familia Ophidiidae



Tenemos un cuerpo alargado, moderadamente comprimido, que asemeja a una anguila. Habitamos los fondos marinos en cuevas y grietas y nos distribuimos desde aguas someras hasta profundidades de 8.000 m. Emergemos en la noche para alimentarnos de crustáceos y otros peces.

Brotula clarkae

GRADO DE AMENAZA

VU NT LC DD

Datos insuficientes



DATO CURIOSO

Los juveniles (menores a 20 cm) tienen una banda oscura detrás del ojo y numerosas manchas grandes color café oscuro en el cuerpo

Me alimento de peces, cangrejos y camarones



NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

 Congrio rosado

 Congrio rosado; Merluza

 Merluza

 Corvina aguada o de roca

ME CAPTURAN CON



Palangre de fondo



Línea de mano



Pesca de arrastre

Soy una especie solitaria y no es fácil observarme debido a mis hábitos crípticos.



Los adultos somos de color café rojizo y las aletas medias de café oscuro a negrozco.

Mi aleta dorsal es continua desde mi cabeza hasta la cola.



Tengo una espina en mi opérculo.

Vivo usualmente entre los **40,75** y hasta **650** metros de profundidad

Vivo en un medio marino; costero; cerca al fondo del mar (bentopelágico). Los juveniles estamos cerca a los arrecifes.

CREZCO HASTA



115 cm



Solo en el área del Pacífico Este Tropical, como Isla de Coiba y Gorgona.



PARA TENER EN CUENTA...

Mis poblaciones están disminuyendo poco a poco por eso, deben capturar después de mi talla de reproducción, es decir después de los 74 cm ayúdame a mantener mis poblaciones estables.

Bibliografía

Ambrose, D.A., 1996. Ophidiidae: cusk-eels. p. 513-531. In H.G. Moser (ed.) The early stages of fishes in the California Current region. California Cooperative Oceanic Fisheries Investigations (CalCOFI) Atlas No. 33. 1505p.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2010. *Brotula clarkae*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2

Lea, B., Béarez, P. & McCosker, J. 2010. *Brotula clarkae*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T183970A8208595.

Nielsen, J.G., D.M. Cohen, D.F. Markle and C.R. Robins, 1999. Ophidiiform fishes of the world (Order Ophidiiformes). An annotated and illustrated catalogue of pearlfishes, cusk-eels, brotulas and other ophidiiform fishes known to date. FAO Fish. Synop. 125(18):178p. Rome: FAO

Robertson, D.R. & G.R. Allen. (2008) "Peces Costeros del Pacífico Oriental Tropical: sistema de información en línea". Versión 1.0. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Accesado 20 de noviembre de 2017, disponible en <http://biogeodb.stri.si.edu/sfstep/es/thefishes/taxon/1240>

Rojas, P., Cotto, A. & Acero, A. 2010. *Lutjanus guttatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T183777A8175617

Ross Salazar, E., J.M. Posada; G. Melo; A. Díaz; L. Jaramillo & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Colombia. Fundación MarViva. Bogotá, Colombia, 251 p.

Ross Salazar, E., J.M. Posada; G. Melo; C. Suarez; G. Rojas-Ortega & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Costa Rica. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. 257 p.

Posada, J.M., E. Ross Salazar; G. Melo; N. Sánchez & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Panamá. Fundación MarViva. Ciudad de Panamá. Panamá. 255 p.

Robertson, D.R. & G.R. Allen. (2008) "Peces Costeros del Pacífico Oriental Tropical: sistema de información en línea". Versión 1.0. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Accesado 20 de noviembre de 2017, disponible en <http://biogeodb.stri.si.edu/sfstep/es/thefishes/taxon/1240>





Atunes, bonitos, patudos y sierras

Familia Scombridae

Somos peces muy conocidos porque constituimos la base de las pesquerías comerciales de gran valor en varias regiones tropicales y subtropicales. Somos apreciados también por la pesca deportiva y de subsistencia. Varias especies realizamos extensas migraciones anuales.

Acanthocybium solandri

Vivo entre los 0 y 15 metros de profundidad } Habito aguas oceánicas, generalmente lejos de la costa.

DATO CURIOSO
Mi longevidad máxima reportada es de 9 años.



PARA TENER EN CUENTA...
Es muy importante que se realicen estudios sobre mí para que me pueda mantener sano, siga presente en mi hogar y en las pesquerías del CMAR.

Tengo el hocico alargado

Tengo barras verticales de color azul más oscuro

Mi cola tiene forma de V

Soy de color azul verdoso brillante

Me alimento de pulpos, calamares, sepias y peces óseos



Algunos tiburones me ven como fuente de alimento



NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

 Guajú; Wahoo; Peto wahoo

 Guajú; Wahoo; Peto wahoo

 Sierra wahoo: sierra canalera

 Guanjú; Pepe sierra



En el área del Pacífico Este Tropical, como Isla del Coco, Isla Coiba, Isla Malpelo y las Islas Galápagos Vivo en el Atlántico, el Indico y en el Pacífico en aguas tropicales y subtropicales, incluyendo el Caribe y el Mar Mediterraneo.

ME CAPTURAN CON



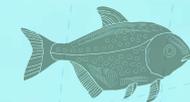
Anzuelo

GRADO DE AMENAZA

VU NT **LC** DD

Preocupación menor

CREZCO HASTA



250 cm

Me gusta nadar solo aunque a veces prefiero ir en pequeños grupos



Katsuwonus pelamis

DATO CURIOSO
Entre nosotros es común el canibalismo.

PARA TENER EN CUENTA...
Mis poblaciones se encuentran estables, sin embargo es importante seguir generando información sobre mi para que me siga manteniendo sano y presente en mi hogar.

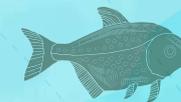
Me alimento de crustáceos pelágicos, pulpos, calamares, sepias y peces óseos.



Algunos atunes más grandes, tiburones, dorados y marlines me ven como una fuente de alimento



CREZCO HASTA



120 cm

Vivo entre los 0 y 260 metros de profundidad } Soy marino; especie oceánica que habita la columna de agua.



Vivo en el Atlántico, el Indico y en el Pacífico en aguas tropicales y subtropicales, incluyendo el Caribe y el Mar Mediterraneo.

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

-  Barrilete listado
-  Barrilete negro; Guanaco negro; Barrilete listado
-  Atún barrilete
-  Picoso; Rayada; Barrilete

ME CAPTURAN CON



Anzuelo



Redes de cerco

GRADO DE AMENAZA

VU NT **LC** DD

Preocupación menor

Me gusta nadar lejos de la costa en las profundidades de mar recorriendo grandes distancias en grupos junto a algunos tiburones y ballenas; puedo ser muy divertido porque me gusta saltar, generar espuma o burbujas en el agua



Scomberomorus sierra

Vivo entre los 0 y 15 metros de profundidad } Soy marina; especie costera que habita la columna de agua.

PARA TENER EN CUENTA...

Resulta necesario incrementar los estudios de la biología, reproducción, tasas de mortalidad natural para conocer el estado actual de las poblaciones.

Me alimento principalmente de pequeños peces como anchoas, carduma y plumudas



NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

 Macarela; Sierra

 Sierra

 Sierra castilla

 Sierra



Mi cola tiene forma de V

Mi coloración azul verdosa en el dorso

Tengo manchas naranjas circulares en los costados

Soy plateado en los costados y el vientre

DATO CURIOSO

Busco pareja y me reproduzco en aguas costeras y no me dedico al cuidado de mis crías.

CREZCO HASTA



99 cm

ME CAPTURAN CON



Línea de mano



Redes

GRADO DE AMENAZA

VU

NT

LC

DD

Preocupación menor

En el área del Pacífico Este Tropical, como Isla del Coco, Isla Coiba, Isla Malpelo y las Islas Galápagos.

Me gusta nadar en grupos y recorrer grandes distancias en el océano cerca de la costa



Thunnus albacares



PARA TENER EN CUENTA...

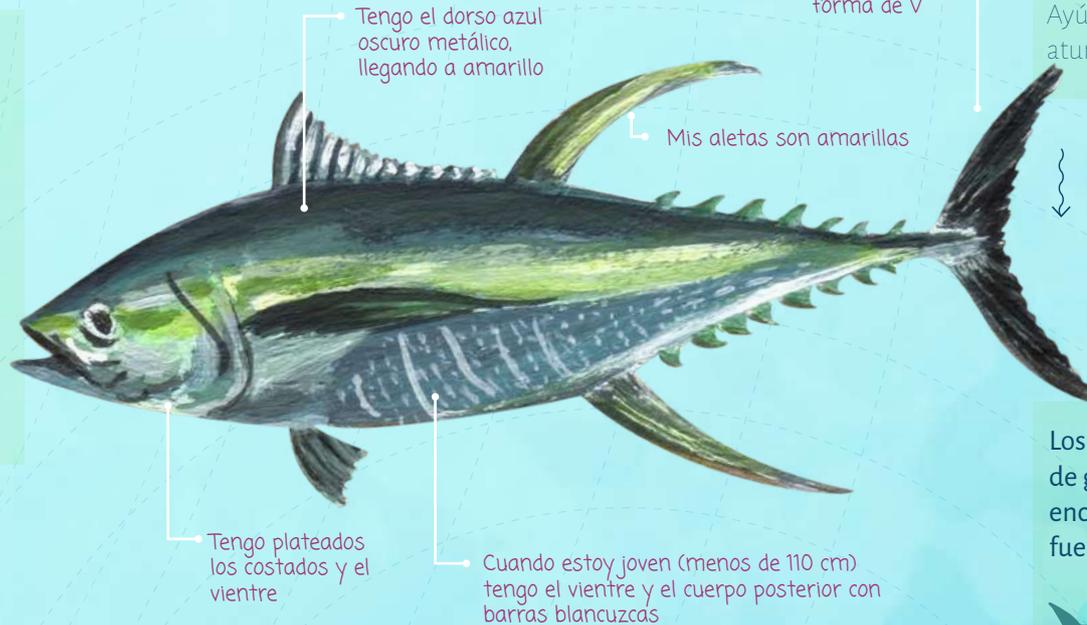
Soy considerada la especie más importante del Pacífico Este Tropical y me capturan cuando nado junto a delfines, es muy importante que me cuiden para poder mantenerme sano y seguir haciendo parte de las pesquerías; por eso durante los meses de julio a septiembre y de noviembre a enero no me pueden capturar.

Me alimento de crustáceos pelágicos, calamares, sepias y peces



NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

-  Atún aleta amarilla
-  Atún aleta amarilla
-  Atún aleta amarilla; Albacora
-  Atún aleta amarilla; Albacora



RECOMENDACIÓN

Mis poblaciones están disminuyendo! Ayúdame, no pesques atunes menores a 75 cm

Prefiero aguas sobre los **250** metros de profundidad porque soy muy sensible a las bajas concentraciones de oxígeno

Los tiburones y atunes de gran tamaño encuentran en mí una fuente de alimento



CREZCO HASTA



239 cm

ME CAPTURAN CON



Anzuelo



Redes de cerco

GRADO DE AMENAZA

VU

NT

LC

DD

Casi amenazado

Me gusta nadar grandes distancias en grupos con amigos de mi tamaño



Vivo en el Atlántico, el Indico y en el Pacífico en aguas tropicales y subtropicales, incluyendo el Caribe y el Mar Mediterraneo.

Thunnus obesus

PARA TENER EN CUENTA...

La disminución en el stock del Pacífico este ha sido del 18%, en caso que de no se generen medidas para mi cuidado puedo reducir mi presencia hasta un 50%. De los países miembros del CMAR Ecuador ha sido el que más pesca esta especie.

Me alimento de crustáceos, pulpos, calamares, sepias y gran variedad de peces



NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

Atún patudo; Atún ojón

Atún ojón; Patudo

Atún patudo; Atún ojón

Albacora; Atún ojo grande



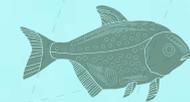
Vivo entre los 0 y 1.500 metros de profundidad

Soy marino; especie oceánica que habita la columna de agua. Soy atraído por los restos flotantes.

Algunos atunes, tiburones, marlines y picudos encuentran en mí una fuente de alimento



CREZCO HASTA



250 cm

Cuando estoy joven tengo barras blancas anchas y continuas en la mitad posterior del cuerpo

Me gusta nadar grandes distancias en función de los cambios climáticos reflejados en la temperatura del agua. Cuando estoy joven me gusta nadar en grupos en aguas superficiales, con individuos de mi especie u otros atunes y cuando soy adulto prefiero aguas profundas



ME CAPTURAN CON



Línea de mano



Espinel de superficie



Redes de cerco

GRADO DE AMENAZA

VU

NT

LC

DD

Vulnerable



Vivo en el Atlántico, el Indico y en el Pacífico en aguas tropicales y subtropicales, incluyendo el Caribe y el Mar Mediterraneo.

Bibliografía

- Anónimo. 2015. Informe de la primera reunión técnica sobre el dorado. Comisión Interamericana del Atún Tropical. Manta, Ecuador, 14-16 de octubre de 2014. 38 pp.
- Brill, R.W. and K.N. Holland, 1990. Horizontal and vertical movements of yellowfin tuna associated with fish aggregation devices. Fish. Bull. 83(3):493-507.
- Caicedo, J., L. Zapata, A. Navia, P. Mejía, A. Acero y G. Castellanos. 2009. Peces marinos migratorios en Colombia. Plan Nacional de las Especies Migratorias. Diagnóstico e identificación de Acciones para la conservación y el manejo sostenible de las especies migratorias de la biodiversidad en Colombia. Naranjo L. G y Amaya, J. D. (Eds.). Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, WWF Colombia. 13 p.
- CENAIM, 1992. A field guide to the edible fishes and shellfishes in coastal waters of Ecuador. Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas (CENAIM), Ecuador. 95
- Collette, B., Acero, A., Amorim, A.F., Boustany, A., Canales Ramirez, C., Cardenas, G., Carpenter, K.E., de Oliveira Leite Jr., N., Di Natale, A., Die, D., Fox, W., Fredou, F.L., Graves, J., Guzman-Mora, A., Viera Hazin, F.H., Hinton, M., Juan Jorda, M., Kada, O., Minte Vera, C., Miyabe, N., Montano Cruz, R., Nelson, R., Oxenford, H., Restrepo, V., Salas, E., Schaefer, K., Schratwieser, J., Serra, R., Sun, C., Teixeira Lessa, R.P., Pires Ferreira Travassos, P.E., Uozumi, Y. & Yanez, E. 2011. *Thunnus albacares*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T21857A9327139
- Collette, B., Acero, A., Amorim, A.F., Boustany, A., Canales Ramirez, C., Cardenas, G., Carpenter, K.E., Chang, S.-K., Chiang, W., de Oliveira Leite Jr., N., Di Natale, A., Die, D., Fox, W., Fredou, F.L., Graves, J., Viera Hazin, F.H., Hinton, M., Juan Jorda, M., Minte Vera, C., Miyabe, N., Montano Cruz, R., Nelson, R., Oxenford, H., Restrepo, V., Schaefer, K., Schratwieser, J., Serra, R., Sun, C., Teixeira Lessa, R.P., Pires Ferreira Travassos, P.E., Uozumi, Y. & Yanez, E. 2011. *Thunnus obesus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T21859A9329255
- Collette, B., Acero, A., Canales Ramirez, C., Cardenas, G., Carpenter, K.E., Cotto, A., Medina, E., Guzman-Mora, A., Di Natale, A., Montano Cruz, R., Nelson, R., Schaefer, K., Serra, R. & Yanez, E. 2011. *Scomberomorus sierra*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T170325A6748921.
- Collette, B., Acero, A., Amorim, A.F., Boustany, A., Canales Ramirez, C., Cardenas, G., Carpenter, K.E., de Oliveira Leite Jr., N., Di Natale, A., Fox, W., Fredou, F.L., Graves, J., Guzman-Mora, A., Viera Hazin, F.H., Juan Jorda, M., Kada, O., Minte Vera, C., Miyabe, N., Montano Cruz, R., Nelson, R., Oxenford, H., Salas, E., Schaefer, K., Serra, R., Sun, C., Teixeira Lessa, R.P., Pires Ferreira Travassos, P.E., Uozumi, Y. & Yanez, E. 2011. *Katsuwonus pelamis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T170310A6739812.
- Collette, B., Acero, A., Amorim, A.F., Boustany, A., Canales Ramirez, C., Cardenas, G., Carpenter, K.E., Chang, S.-K., de Oliveira Leite Jr., N., Di Natale, A., Die, D., Fox, W., Fredou, F.L., Graves, J., Guzman-Mora, A., Viera Hazin, F.H., Hinton, M., Juan Jorda,

Collette, B., Acero, A., Canales Ramirez, C., Cardenas, G., Carpenter, K.E., Cotto, A., Medina, E., Guzman-Mora, A., Di Natale, A., Montano Cruz, R., Nelson, R., Schaefer, K., Serra, R. & Yanez, E. 2011. *Scomberomorus sierra*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T170325A6748921.

Collette, B.B. and C.E. Nauen, 1983. FAO Species Catalogue. Vol. 2. Scombrids of the world. An annotated and illustrated catalogue of tunas, mackerels, bonitos and related species known to date. Rome: FAO. FAO Fish. Synop. 125(2):137 p.

Collette, B.B., 1986. Scombridae (including Thunnidae, Scomberomoridae, Gasterochismatidae and Sardidae). p. 981-997. In P.J.P. Whitehead, M.-L. Bauchot, J.-C. Hureau, J. Nielsen and E. Tortonese (eds.) Fishes of the north-eastern Atlantic and the Mediterranean, Volume 2. Unesco, Paris.

Collette, B.B., 1995. Scombridae. Atunes, bacoretas, bonitos, caballas, estorninos, melva, etc. p. 1521-1543. In W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K.E. Carpenter and V. Niem (eds.) Guia FAO para Identificación de Especies para lo Fines de la Pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3 Vols. FAO, Rome.

Díaz, E. & Durán, I. 2012. *Evaluación de la trazabilidad de los productos de la pesca del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical - Panamá*. En: Puentes, V. y Moncaleano, A. (Eds.). Sistema de Gestión Regional para el Uso Sostenible de los

Recursos Pesqueros del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical (CMAR). Resultados de Gestión en Panamá.

Frimodt, C., 1995. Multilingual illustrated guide to the world's commercial warmwater fish. Fishing News Books, Osney Mead, Oxford, England. 215 p.

Gitec & Mar Viva. Proyecto de inversión en el Corredor Marino del Pacífico Éste Tropical (CMAR) (Borrador).

Gutiérrez, E., Bernal, A., Díaz, Y. & Vladimir Puentes. 2012. *Análisis integral de la pesquería de dorado (Coryphaena hippurus) en el Océano Pacífico colombiano en el marco del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical—CMAR*. En: Puentes, V. y Moncaleano, A. (Eds.). Sistema de Gestión Regional para el Uso Sostenible de los Recursos Pesqueros del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical (CMAR). Resultados de Gestión en Colombia. Fundación Malpelo y otros Ecosistemas Marinos.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2011. *Acanthocybium solandri*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2

IUCN (International Union for Conservation of Nature) 2011. *Coryphaena hippurus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2

IUCN (International Union for Conservation of Nature) 2011. *Katsuwonus pelamis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2

International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2011. *Scomberomorus sierra*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2

International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2011. *Thunnus albacares*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2

International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2011. *Thunnus obesus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2

Kailola, P.J., M.J. Williams, P.C. Stewart, R.E. Reichelt, A. McNee and C. Grieve, 1993.

Lasso, J., & Zapata, L. (1999). Fisheries and biology of *Coryphaena hippurus* (Pisces: Coryphaenidae) in the Pacific coast of Colombia and Panama. *Scientia Marina*, 63(3-4), 387-399.

Maigret, J. and B. Ly, 1986. Les poissons de mer de Mauritanie. Science Nat., Compiègne. 213 p.

Randall, J.E., 1995. Coastal fishes of Oman. University of Hawaii Press, Honolulu, Hawaii. 439 p.

Riede, K., 2004. Global register of migratory species - from global to regional scales. Final Report of the R&D-Projekt 808 05 081. Federal Agency for Nature Conservation, Bonn, Germany. 329 p.

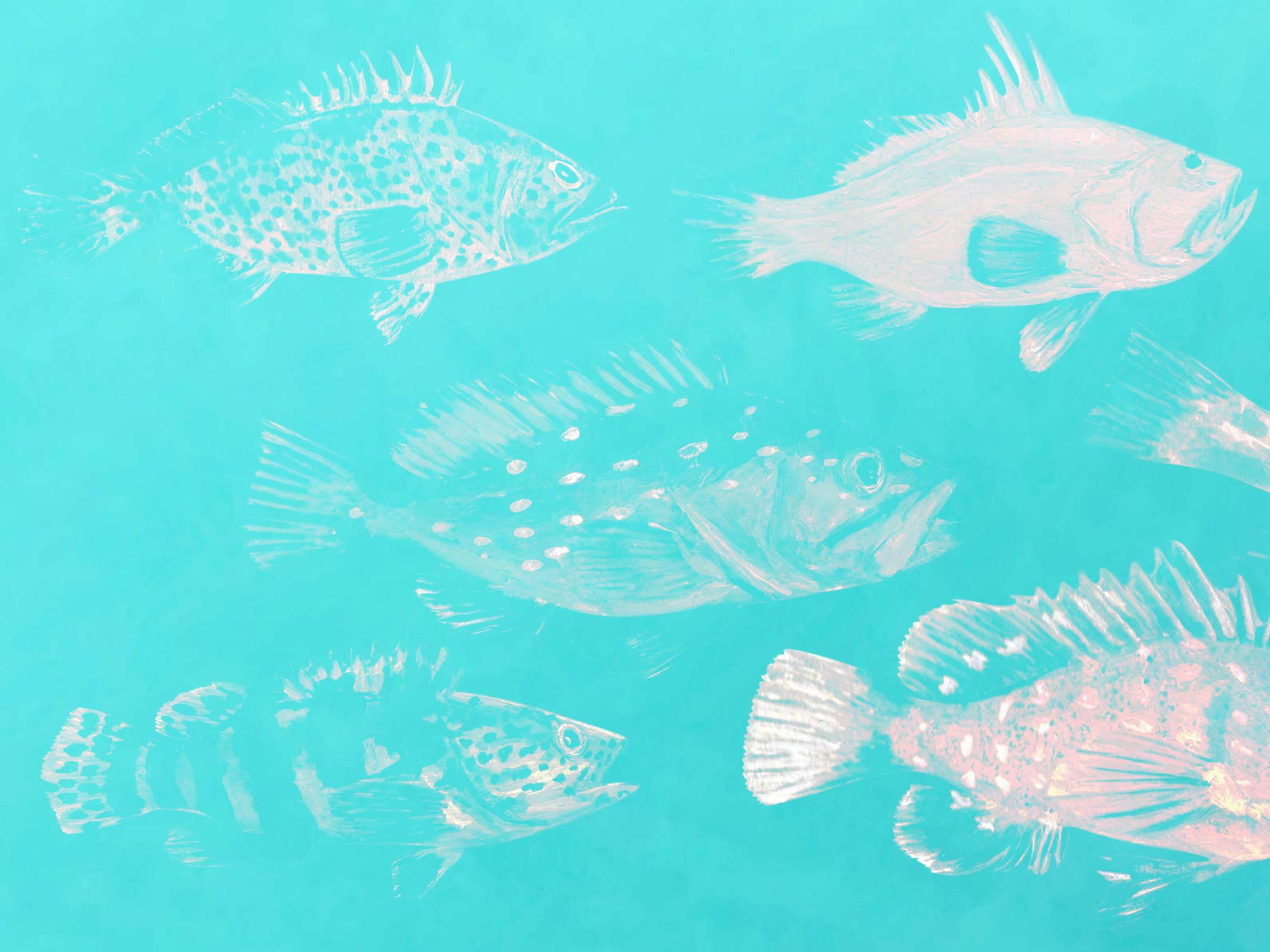
Robertson, D.R. & G.R. Allen. (2008) "Peces Costeros del Pacífico Oriental Tropical: sistema de información en línea". Versión 1.0. Instituto

Smithsonian de Investigaciones Tropicales.
Accesado 20 de noviembre de 2017, disponible
en [http://biogeodb.stri.si.edu/sfstep/es/thefishes/
taxon/1240](http://biogeodb.stri.si.edu/sfstep/es/thefishes/taxon/1240)). [http://biogeodb.stri.si.edu/sfstep/es/
thefishes/taxon/1240](http://biogeodb.stri.si.edu/sfstep/es/
thefishes/taxon/1240)

Uyeno, T., K. Matsuura and E. Fujii (eds.), 1983. Fishes
trawled off Suriname and French Guiana. Japan
Marine Fishery Resource Research Center, Tokyo,
Japan. 519 p. (En Fish base)

Vega, E. 2012. *Estudio de las cadenas de comercialización
y valor de los productos pesqueros de las especies
de mayor interés comercial en la zona del corredor
marino del este tropical—Costa Rica*. En: Puentes,
V., y Moncaleano, A., (Eds.). Sistema de Gestión
Regional para el Uso Sostenible de los Recursos
Pesqueros del Corredor Marino del Pacífico Este
Tropical (CMAR). Resultados de Gestión en Costa
Rica. Fundación Malpelo y otros Ecosistemas
Marinos.

Zambrano, E., Segura, C.E., Loaiza, J., Gonzalez, W.,
Martínez, N.J., Villa, A.A., Jiménez, S.I., & Puentes,
V. 2014. Análisis de información de especies
migratorias del océano Pacífico colombiano
en el marco del Corredor Marino del Pacífico
Este Tropical –CMAR-. Patrimonio Natural en
colaboración con la AUNAP.





Chernas y meros

Familia Serranidae



Nos conocen como meros y chernas y somos el mayor grupo de depredadores de los arrecifes porque nos alimentamos de una amplia variedad de peces e invertebrados y nos gusta vivir en el fondo de océano. Varias de las especies somos hermafroditas; puede suceder que un solo individuo tenga los dos sexos o que después de un tiempo las hembras se conviertan en machos.

Epinephelus analogus

Prefiero nadar solo por el arrecife.



PARA TENER EN CUENTA...

Gracias al manejo en el área del CMAR, mis poblaciones están estables. Ayúdame a mantener mis poblaciones así.

GRADO DE AMENAZA

VU NT LC DD



Preocupación menor

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

 Cabrilla pintada

 Mero pintado; Cabrilla; Merete

 Cabrilla pintada; Cherna

 Guato; Mero; Mero pintado

Tengo coloración pálida, canela o blanco grisácea

Tengo cuatro barras oscuras anchas en la mitad superior del costado



Los juveniles tenemos puntos relativamente más grandes y barras más acentuadas

Tengo puntos café rojizos en el cuerpo, los pequeños en cabeza y aletas

Me alimento de pulpos, calamares, sepias, camarones, cangrejos y peces óseos



RECOMENDACIÓN
Debes pescarme cuando supere los 60 cm

Vivo de **0 a 107** metros de profundidad
Cuando soy juvenil habito esteros poco profundos y cuando estoy adulto habito arrecifes rocosos.

ME CAPTURAN CON



Espinel de fondo



Palangre de superficie



Línea de mano



Espinel de superficie

CREZCO HASTA



114 cm



Vivo solo en el área del Pacífico Este Tropical

Epinephelus labriformis



PARA TENER EN CUENTA...

Esta especie no ha mostrado declive de sus poblaciones, además es muy abundante en las áreas del CMAR como Isla del Coco y Galapagos. Ayúdame a mantener mis poblaciones así.

GRADO DE AMENAZA



Preocupación menor



DATO CURIOSO

Cuando me capturan emito un sonido semejante a un gruñido.

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR



Cabrilla pintada



Cabrilla; Merete de Golfo



Cherna verde; Mero verde



Cabrilla; Cabrilla pinta



Los bordes de mi aleta dorsal, anal y los bordes superior e inferior de la cola y de la aleta pectoral son de color rojo

Mi cola es redondeada

Mi coloración es verde oliva, con manchas blancas esparcidas irregularmente

CREZCO HASTA



60 cm

Vivo entre los 1 y 50 metros de profundidad

Los adultos somos abundantes en aguas someras.

Soy endémico del Pacífico Este Tropical, por lo que mi distribución está restringida a una determinada zona geográfica. Soy una especie que le gusta vivir en el fondo del océano, en áreas rocosas de las costas dentro de la plataforma continental.

Me alimento de pequeños peces óseos durante el día



durante la noche de crustáceos



Vivo solo en el área del Pacífico Este Tropical



Soy un pez solitario

ME CAPTURAN CON



Espinel de fondo



Palangre de superficie



Línea de mano

Epinephelus quinquefasciatus



DATO CURIOSO

No existen muchos datos del estado de las poblaciones de esta especie, sin embargo dado que su especie hermana (*E. itajara*) tiene estudios bien documentados sobre la fuerte disminución de sus poblaciones a causa de la pesca, se considera que *E. quinquefasciatus* también es altamente susceptible a disminuir por medio de la presión pesquera.



Cuando soy adulto mi coloración es gris o verdosa

Cuando soy juvenil (menor a 100 cm) soy de color verdoso a café claro

Tengo manchas pálidas y puntos pequeños negruzcos dispersos en la parte superior de la cabeza el cuerpo y aleta pectoral

Tengo barras irregulares café más oscuro y muchos puntos negros

Mi cola es redondeada

Vivo entre los 1 y 100 metros de profundidad

Soy endémico del Pacífico Este Tropical, por lo que mi distribución está restringida a una determinada zona geográfica. Vivo en el fondo del océano, en áreas rocosas de las costas dentro de la plataforma continental, así como en arrecife, zonas de manglar, bahías y estuarios.

ME CAPTURAN CON



Espinel de fondo



Palangre de superficie



Línea de mano

en Panamá y Colombia



PARA TENER EN CUENTA...

Ayúdame a seguir siendo el mero gigante del Pacífico Este Tropical, captúrame por encima de los 120, 3 cm

Soy un pez solitario. 

GRADO DE AMENAZA

VU NT LC DD

Datos insuficientes

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR



Mero golliat; Cabrilla de profundidad



Mero



Mero; (Mero Guasa)

CREZCO HASTA



250 cm

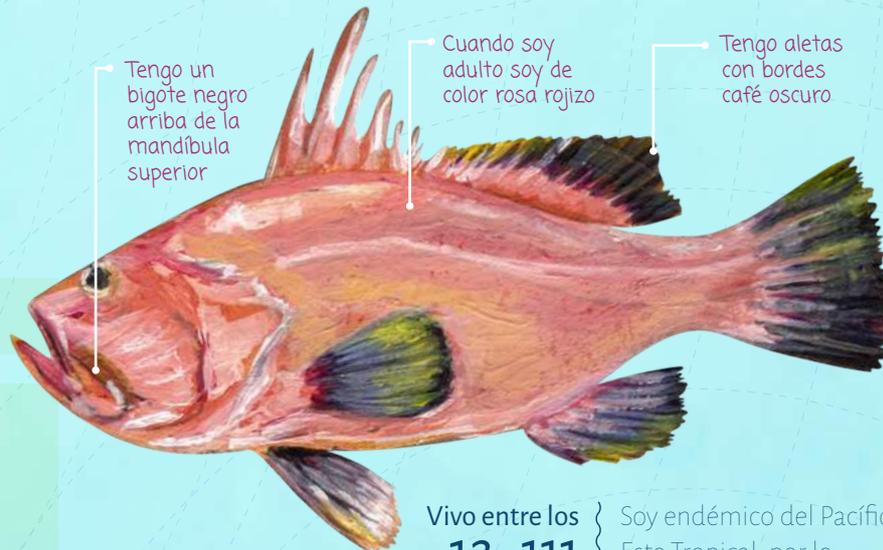
Soy el pez oseo más grande del Pacífico Este Tropical puedo llegar a pesar 320 kg

Me alimento de pequeños tiburones o rayas, serpientes marinas, pulpos, calamares, camarones, cangrejos y peses óseos



Vivo solo en el área del Pacífico Este Tropical

Hyporthodus acanthistius



Tengo un bigote negro arriba de la mandíbula superior

Cuando soy adulto soy de color rosa rojizo

Tengo aletas con bordes café oscuro

Cuando soy juvenil soy de color café oscuro con manchitas de color azul irregulares en el cuerpo, que forman bandas del ojo hacia abajo y en la parte posterior del cuerpo

Soy un pez solitario. 

PARA TENER EN CUENTA...
Se cree que la población ha sufrido reducciones severas durante los últimos treinta años debido a la intensidad de la presión pesquera. Los datos de tamaños de la población son insuficientes para conocer su estado actual.

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

 Mero rosado

 Cherna roja; Merete

 Cherna colorada; Cherna roja

 Colorado

Me alimento de crustáceos, pulpos, calamares, cangrejos y peces óseos



Vivo entre los **12 y 111** metros de profundidad

Cuando soy juvenil me gustan las aguas someras. Soy endémico del Pacífico Este Tropical, por lo que mi distribución está restringida a una determinada zona geográfica. Soy una especie que le gusta vivir en el fondo del mar y en arrecifes rocosos y áreas arenosas.

CREZCO HASTA



GRADO DE AMENAZA



Vulnerable



Vivo solo en el área del Pacífico Este Tropical

DATO CURIOSO
Me capturan en Panamá donde soy muy abundante en agosto, y en Colombia soy más abundante en Julio y noviembre.

ME CAPTURAN CON



Hyporthodus niphobles

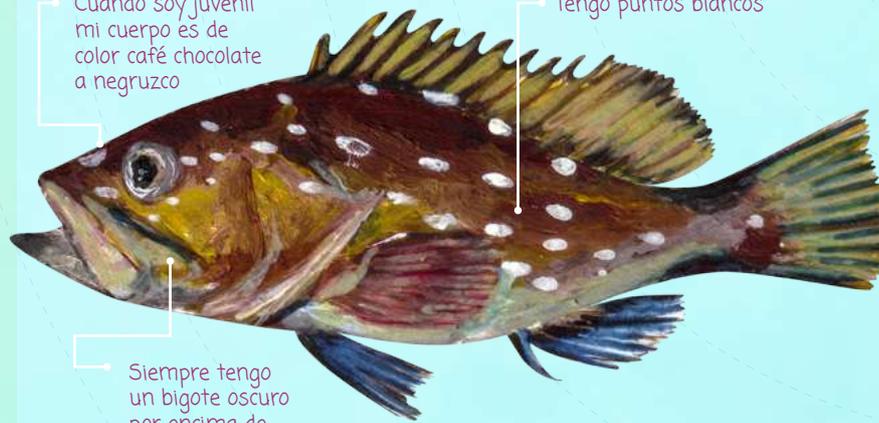


DATO CURIOSO

Es una especie poco común en su rango de distribución. Es objeto de pesca recreacional y pesquerías locales. También se ha encontrado como pesca incidental en la pesca de arrastre en México. Me capturan principalmente en Panamá y Colombia. En Costa Rica son muy raros para ser de interés comercial.

Cuando soy juvenil mi cuerpo es de color café chocolate a negruzco

Tengo puntos blancos



Siempre tengo un bigote oscuro por encima de la mandíbula superior



PARA TENER EN CUENTA...

El estado actual de sus poblaciones es incierto, se requiere más conocimiento sobre su ciclo de vida y reproducción.

GRADO DE AMENAZA

VU NT LC DD

Preocupación menor

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

 Cabrilla gris

 Cherna Gris

 Murico; Cherna verde

 Murico

Cuando soy adulto mi coloración es café uniforme, pero ocasionalmente con varias filas de manchas pálidas parda

Vivo entre los 1 y 450 metros de profundidad

Soy endémico del Pacífico Este Tropical, por lo que mi distribución está restringida a una determinada zona geográfica. Soy una especie que le gusta vivir en el fondo del mar y en arrecifes rocosos y fondos arenosos cercanos.



Vivo solo en el área del Pacífico Este Tropical

Me alimento de crustáceos, pulpos, calamares, cangrejos y peces óseos



CREZCO HASTA



Soy un pez solitario. 

ME CAPTURAN CON

 Espinel de fondo

 Palangre de superficie

 Línea de mano

Mycteroperca xenarcha

Soy un pez solitario. 

ME CAPTURAN CON



Espinel de fondo



Palangre de superficie

en Panamá y Colombia

GRADO DE AMENAZA

VU

NT

LC

DD

Datos insuficientes

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR



Mero pinto



Cherna escoba



Mero Guato



Cherna

Mi cabeza y cuerpo son de color café claro



Tengo manchas alargadas café oscuras con el centro café claro

Tengo muchas líneas oscuras radiando mi ojo

A veces podemos cambiar de coloración a pardo uniforme

CREZCO HASTA



150 cm

Vivo entre los 1 y 70 metros de profundidad

Soy endémico del Pacífico Este Tropical, por lo que mi distribución está restringida a una determinada zona geográfica. También me puedes encontrar en zonas de manglar hasta fondos rocosos de la plataforma continental y cuesta abajo.

Soy una especie que le gusta vivir en el fondo del mar.



PARA TENER EN CUENTA...

La sobreexplotación pesquera es una de sus mayores presiones, que puede estar experimentando a nivel global. Además, la pérdida y degradación de su hábitat (manglar) debido a la construcción de infraestructura también impacta a esta especie.

Me alimento de crustáceos (cangrejos y camarones) y peces óseos



Vivo en el Centro Este del Pacífico desde la Bahía de San Francisco, en Estados Unidos hasta el sur del Perú



Bibliografía

- CENAIM, 1992. A field guide to the edible fishes and shellfishes in coastal waters of Ecuador. Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas (CENAIM), Ecuador. 95 p.
- Craig, M., Y.J.S. de Mitcheson and P.C. Heemstra, 2011. Groupers of the world: a field and market guide. North America: CRC Press/Taylor and Francis Group. 356 p.
- Craig, M.T., Choat, J.H., Ferreira, B., Bertoni, A.A., Rocha, L. & Heemstra, P.C. 2008. *Mycteroperca xenarcha*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T132811A3457868.
- Craig, M.T., Rocha, L., Choat, J.H., Ferreira, B. & Bertoni, A.A. 2017. *Epinephelus labriformis*. (amended version published in 2008) The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T132750A118682046.
- Erismán, B. 2011. *Epinephelus quinquefasciatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T195292A8954941.
- Global Marine Species Assessment, 2007 2008. *Epinephelus analogus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- Global Marine Species Assessment, 2007 2017. *Epinephelus labriformis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- Global Marine Species Assessment, 2007 2017. *Hyporthodus acanthistius*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- Global Marine Species Assessment, 2007 2017. *Hyporthodus exsul*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- Global Marine Species Assessment, 2007 2017. *Hyporthodus niphobles*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- Global Marine Species Assessment, 2007 2008. *Mycteroperca xenarcha*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- Heemstra, P.C. and J.E. Randall, 1993. FAO Species Catalogue. Vol. 16. Groupers of the world (family Serranidae, subfamily Epinephelinae). An annotated and illustrated catalogue of the grouper, rockcod, hind, coral grouper and lyretail species known to date. Rome: FAO. FAO Fish. Synop. 125(16):382 p.
- Heemstra, P.C., 1995. Serranidae. Meros, serranos, guasetas, enjambres, baquetas, indios, loros, gallinas, cabrillas, garropas. p. 1565-1613. In W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K.E. Carpenter and V. Niem (eds.) Guía FAO para Identificación de Especies para lo Fines de la Pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3 Vols. FAO, Rome.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature), Conservation International & NatureServe. 2011. *Epinephelus quinquefasciatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- Posada, J.M., E. Ross Salazar; G. Melo; N. Sánchez & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Panamá. Fundación MarViva. Ciudad de Panamá. Panamá. 255 p.
- Rocha, L., Ferreira, B., Choat, J.H., Craig, M. & Sadovy, Y. 2008. *Epinephelus analogus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T132744A3439097
- Ross Salazar, E., J.M. Posada; G. Melo; A. Díaz; L. Jaramillo & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Colombia. Fundación MarViva. Bogotá, Colombia, 251 p.
- Ross Salazar, E., J.M. Posada; G. Melo; C. Suarez; G. Rojas-Ortega & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Costa Rica. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. 257 p.
- Thomson, D.A., 1987. Reef fishes of the Sea of Cortez. The rocky-shore fishes of the Gulf of California. The University of Arizona Press, Tucson. 302 p. Thomson, D.A., 1987. Reef fishes of the Sea of Cortez. The rocky-shore fishes of the Gulf of California. The University of Arizona Press, Tucson. 302 p.



Pargos

Familia Lutjanidae

Tenemos una cabeza grande, generalmente triangular y un hocico puntiagudo. La mayoría de los pargos vivimos en aguas someras en los alrededores de arrecifes; algunas especies penetramos estuarios y aguas salobres. Todas las especies son depredadores nocturnos.

Lutjanus colorado



RECOMENDACIÓN

Ayúdame a seguir con mis poblaciones estables, pescame sobre los 56,8 cm

GRADO DE AMENAZA



Preocupación menor

CREZCO HASTA



107 cm

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

 Pargo guacamayo; Pargo rojo; Pargo negro

 Pargo Rojo; Silguero

 Pargo vijo

 Pargo; Pargo Jilguero

Filas de escamas en el dorso paralelas a la línea lateral

Partes blandas de las aletas dorsal y anal puntiagudas



Me puedes reconocer porque mi cuerpo y aletas son de color rojo oscuro



DATO CURIOSO

Libero mis huevos en el mar abierto o sobre substratos para reproducirme, pero no cuido de mis crías.

Vivo entre los 0 y 90 metros de profundidad

Quando soy joven me gusta estar en aguas costeras de poca profundidad, y cuando llego a ser adulto, me gusta permanecer en fondos rocosos.

Me gusta estar en las zonas de arrecife, cerca de la costa.



PARA TENER EN CUENTA...

Soy una especie muy común en el Pacífico Este Tropical y no se observa que mi población este en declive, sin embargo estoy sujeta a un alto esfuerzo pesquero, por lo que se deben realizar constantes monitoreos sobre mí.

ME CAPTURAN CON



Palangre de superficie



Línea de mano

Me alimento de otros peces y cangrejos



Soy un pez solitario



Solo en el área del Pacífico Este Tropical, como en la Isla del Coco, Isla Coiba, Isla Malpelo, Isla Gorgona 4 de 5 áreas núcleo del CMAR.

Lutjanus guttatus



PARA TENER EN CUENTA...

Soy una especie muy común en el Pacífico Este Tropical, así como la especie de pargo más abundante en Gorgona. Ayúdame a seguir así, pescame sobre los 34 cm.

Me alimento de otros peces y cangrejos



GRADO DE AMENAZA

VU NT LC DD

Preocupación menor

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

-  Pargo Mancha
-  Pargo mancha; Pargo de la mancha; Pargo de Seda
-  Pargo lunarejo; Pargo manchado
-  Pargo; Pargo de altura; Pargo lunarejo



Tengo bandas angostas y oblicuas de color verde a café

Tengo una mancha negra en mi dorso

Mi aleta caudal (aquella situada al final de mi cuerpo) es recta.

Me puedes reconocer por mi cuerpo de color rosa pálido, con una apariencia plateada

Vivo hasta los 120 metros de profundidad

Quando soy juvenil permanezco en zonas de estuarios y bocas de los ríos, mientras que cuando soy adulto me encuentro en zonas de arrecife y bahías de fondos suaves.

CREZCO HASTA



80 cm



Soy un pez solitario

Ocasionalmente puedo estar en grupo con otros peces de mi especie (cardumen)



ME CAPTURAN CON



Palangre de fondo



Línea de mano



Red de enmalle



Arbaleta y arpón



DATO CURIOSO

A nivel industrial me capturan en redes de arrastre, sin que sea lo que buscan, pero al salir del mar por esta captura, no logro sobrevivir.



Esta especie es endémica del Pacífico Este, se encuentra desde el Golfo de California hasta Perú, incluyendo Isla del Coco, Malpelo y Galapagos.

Bibliografía

Allen, G.R., 1995. Lutjanidae. Pargos. p. 1231-1244. In W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K.E. Carpenter and V. Niem (eds.) Guía FAO para Identificación de Especies para lo Fines de la Pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3 Vols. FAO, Rome. (En Froese & Pauly, 2012, consultado en noviembre 2017)

Breder, C.M. and D.E. Rosen, 1966. Modes of reproduction in fishes. T.F.H. Publications, Neptune City, New Jersey. 941 p. (En Froese & Pauly, 2012, consultado en noviembre 2017)

Cruz-Romero, M., E.A. Chávez, E. Espino and A. García, 1996. Assessment of a snapper complex (*Lutjanus* spp.) of the eastern tropical Pacific. p. 324-330. In F. Arreguín-Sánchez, J.L. Munro, M.C. Balgos and D. Pauly (eds.) Biology, fisheries and culture of tropical groupers and snappers. ICLARM Conf. Proc. 48, 449 p. (En Froese & Pauly, 2012, consultado en noviembre 2017).

Froese, R. & Pauly, Eds (2012). FishBase. World Wide Web electronic publication. Disponible en <http://www.fishbase.org>. Versión (09/ 2017).

International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2010. *Lutjanus colorado*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) 2010. *Lutjanus guttatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2

Nieto-Navarro, J.T., M. Zetina-Rejón and F. Arreguín-Sánchez, 2010. Length-weight relationship of demersal fish from the eastern coast of the mouth of the gulf of California. J. Fish. Aquat. Sci. 5(6):494-502. (En Froese & Pauly, 2012, consultado en noviembre 2017)

Parques Nacionales Naturales de Colombia & Dirección Territorial Suroccidente. 2004. Plan Básico de Manejo 2005-2009, Parque Nacional Natural Gorgona. Cali, Colombia. 255 p.

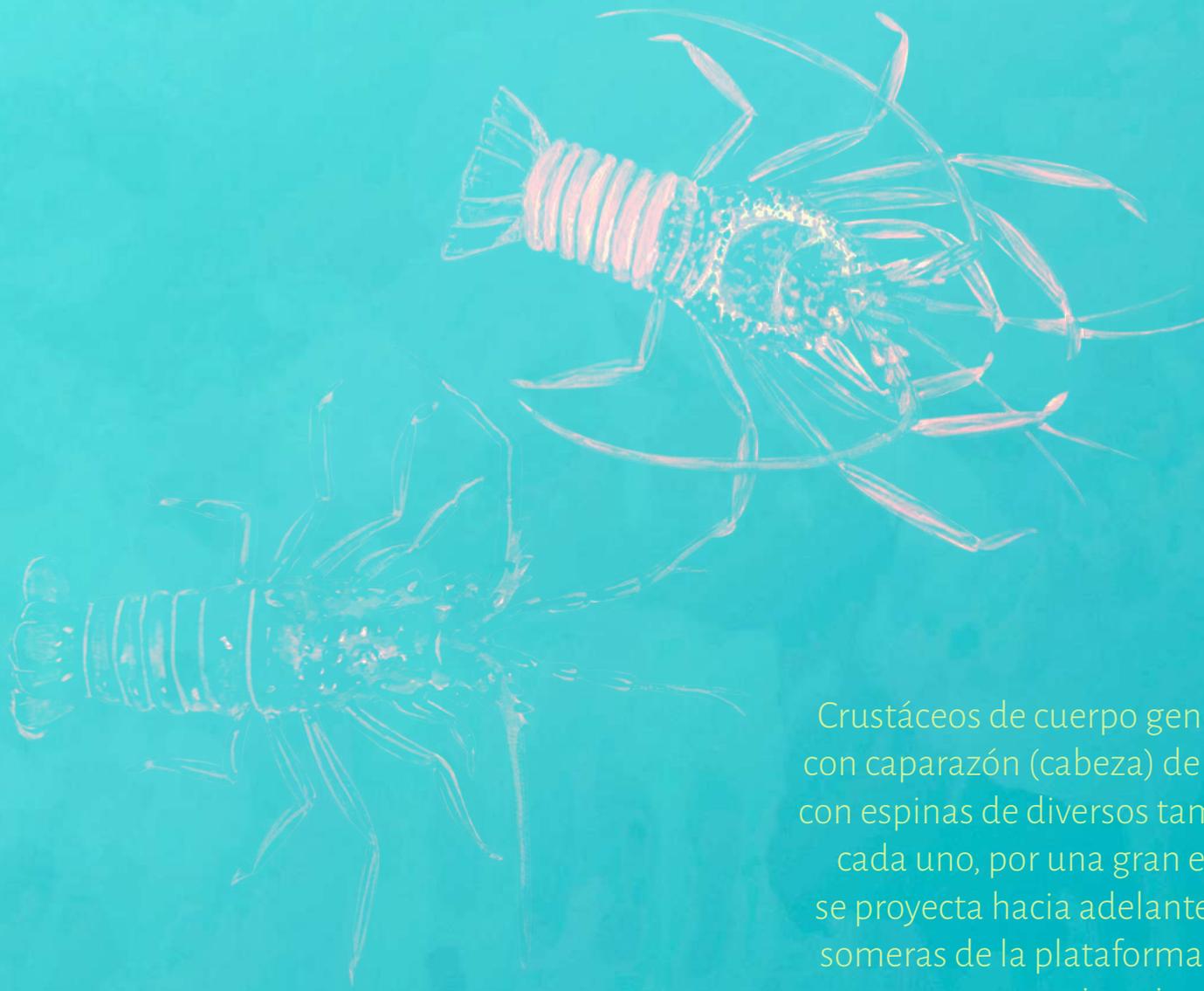
Posada, J.M., E. Ross Salazar; G. Melo; N. Sánchez & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Panamá. Fundación MarViva. Ciudad de Panamá. Panamá. 255 p.

Robertson, D.R. & G.R. Allen. (2008) "Peces Costeros del Pacífico Oriental Tropical: sistema de información en línea". Versión 1.0. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Accesado 20 de noviembre de 2017, disponible en <http://biogeodb.stri.si.edu/sfstep/es/thefishes/taxon/1240>

Rojas, P., Cotto, A. & Acero, A. 2010. *Lutjanus guttatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T183777A8175617

Ross Salazar, E., J.M. Posada; G. Melo; A. Díaz; L. Jaramillo & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Colombia. Fundación MarViva. Bogotá, Colombia, 251 p.

Ross Salazar, E., J.M. Posada; G. Melo; C. Suarez; G. Rojas-Ortega & A.E. Ventura Pozuelo (2017). Guía de identificación: Peces de importancia comercial en la costa Pacífica de Costa Rica. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. 257 p.



Langostas

Familia Palinuridae

Crustáceos de cuerpo generalmente vivamente colorido, con caparazón (cabeza) de forma cilíndrica ornamentado con espinas de diversos tamaños. Los ojos están cubiertos cada uno, por una gran espina, en forma de cuerno que se proyecta hacia adelante. Nos gustan las zonas rocosas someras de la plataforma continental y solemos realizar migraciones hacia aguas más profundas.

Panulirus gracilis

RECOMENDACIÓN

Me capturan cuando tengo 6 cm de longitud y aún no he dejado crías para la renovación de mi especie. Sugiero que me capturen luego de llegar a los 8 cm de longitud de parte de mi cabeza y tórax.

GRADO DE AMENAZA

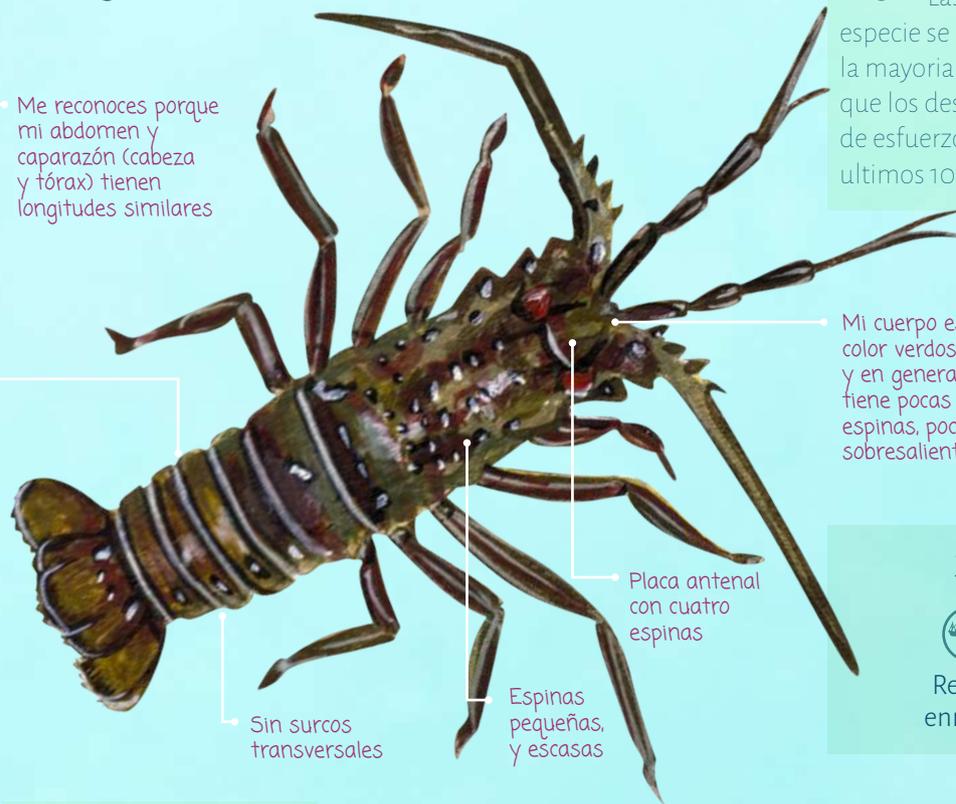


Datos insuficientes

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR

-  Langosta del Pacífico
-  Langosta espinosa verde; Langosta barbona; Langosta
-  Langosta verde
-  Langosta verde; Langosta azul

Me reconoces porque mi abdomen y caparazón (cabeza y tórax) tienen longitudes similares



Sin surcos transversales

Espinas pequeñas, y escasas

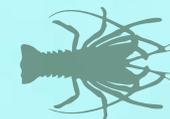
Placa antenal con cuatro espinas



PARA TENER EN CUENTA...

Las evidencias sugieren que esta especie se encuentra sobreexplotada en la mayoría de su rango de distribución y que los desembarcos y captura por unidad de esfuerzo (CPUE) han disminuido en los últimos 10-15 años.

CREZCO HASTA



37 cm

Mi cuerpo es de color verdoso, y en general tiene pocas espinas, poco sobresalientes

ME CAPTURAN CON



Red de enmalle



Buceo a pulmón libre

Me alimento de moluscos, gusanos, pequeños crustáceos y algas



Vivo hasta los **40** metros de profundidad

Me gusta estar entre rocas y grietas, en fondos de grava y arena y aguas turbias. Soy muy activo en las noches, mientras que en el día suelo descansar.



Solo en Islas Coiba, Isla Gorgona, Isla Galápagos 3 de 5 áreas núcleo del CMAR.

Panulirus penicillatus



RECOMENDACIÓN

En la reserva marina de galápagos existen muchos mecanismos para mi protección: 1) capturas permitidas sólo 4 meses del año 2) talla mínima de captura de 26 cm de longitud total 3) prohibición de captura de hembras con huevos.

Vivo entre los **1 y 16** metros de profundidad

Me gusta estar en zonas de grietas y rocosas bajo el mar, en pendientes exteriores de los arrecifes.

GRADO DE AMENAZA

VU

NT

LC

DD

Preocupación menor

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR



Red Lobster; Langosta

Tengo antenas grandes y espinosas.

Me reconoces por el color de mi cuerpo que puede ser verde claro, rojizo o café

Tengo pequeñas manchas en el caparazón y en el abdómen

CREZCO HASTA



40 cm



Me gusta estar en grupo con aproximadamente de 20 langostas como yo

ME CAPTURAN CON



Trampa



Transmallo



Manual



Lanza

Me alimento de otros animales más pequeños de lento movimiento, que pueden ser moluscos, gusanos, pequeños crustáceo



Vivo en el área del Pacífico Este Tropical, también cerca a las costas y arrecifes del océano Indo-Pacífico y el Pacífico occidental cerca a Australia, también me gusta el agua salobre (semi-salada) cerca de los ríos y estuarios



Bibliografía

- ANAM (2009) Plan de Manejo del Parque Nacional Coiba. Compiladores JL Maté, D Tovar, E Arcia, Y Hidalgo, STRI. 168pp.
- Booth, J.D. and B.F. Phillips 1994 Early life history of spiny lobster. *Crustaceana* 66:271-294.
- Butler, M., Cockcroft, A. & MacDiarmid, A. 2011. *Panulirus gracilis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T170061A6702592.
- Calendario Pesquero 2016-2021. Ministerio de Ambiente.
- Cheung, W.L., R. Watson and D. Pauly 2013 Signature of ocean warming in global fisheries catch. *Nature* 497:365-368.
- Chubb, C.F. 1994 Reproductive biology: issues for management. p. 181-212. In Phillips, B.F.; Cobb, J.S.; Kittaka, J. Spiny Lobster Management. Blackwell Scientific: Oxford.
- Cobb, J.S. and B.F. Philips 2012 pp. 59-92. The biology and management of lobsters: ecology and management, volume 2. Chapter 2: ecology of juvenile and adult Palinuridae (spiny lobsters). Elsevier, 390 p.
- Cockcroft, A., MacDiarmid, A. & Butler, M. 2011. *Panulirus penicillatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T169951A6691002.
- CRUSTA 2012 Species from French Polynesia (Marquesas, Society, Austral, Tuamotu, Gambier). En SeaLifeBase.org (noviembre, 2017).
- Díaz, J.M., G. Melo, J.M. Posada, A. Piedra y E. Ross. 2014. Guía de identificación: Invertebrados marinos de importancia comercial en la costa Pacífica de Colombia. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. 102 pp.
- Hearn, A. and C. Murillo 2008 Life history of the red spiny lobster, *Panulirus penicillatus* (Decapoda: Palinuridae), in the Galápagos Marine Reserve, Ecuador. *Pacific Science* 62(2):191-204.
- Holthuis, L. B., & Loesch, H. (1967). The lobsters of the Galapagos Islands (Decapoda, Palinuridea). *Crustaceana*, 12(2), 214-222.
- Holthuis, L.B. 1991 FAO Species Catalogue. Vol. 13. Marine lobsters of the world. An annotated and illustrated catalogue of species of interest to fisheries known to date. FAO Fish. Synop. 125(13):292p. Rome: FAO.
- Posada, J.M.1, A. Piedra1, E. Ross1, J.M. Díaz1, G. Nikolas Sánchez1, Z. Guerra2 y M. De Leon2. 2014. Guía de identificación: Invertebrados marinos de importancia comercial en la costa Pacífica de Panamá. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. 120 pp
- Red List Index (Sampled Approach), Zoological Society London 2011. *Panulirus gracilis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- Red List Index (Sampled Approach), Zoological Society London 2011. *Panulirus penicillatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2
- Ross, E., J.M. Posada, A. Piedra, J.M. Díaz y G. Melo. 2014. Guía de identificación: Invertebrados marinos de importancia comercial en la costa Pacífica de Costa Rica. 110 pp.
- Ruppert, E.E., R.S. Fox and R.D. Barnes 2004 Invertebrate Zoology. A functional evolutionary approach. 7th Ed. Brooks/Cole, Thomson Learning learning, Inc. 990 p.
- Turra, A. and F.P.P. Leite 2000 Population biology and growth of three sympatric species of intertidal hermit crabs in south-eastern Brazil. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* 80(6):1061-1069.

Camarones

Familia Penaeidae



Nos encuentran en aguas poco o moderadamente profundas y es por esto que nuestra captura se realiza a profundidades inferiores a los 100 metros. Siendo un grupo muy diverso, son pocas las especies y familias que tienen interés comercial.

Litopenaeus occidentalis

GRADO DE AMENAZA



Datos insuficientes



DATO CURIOSO

Soy una especie estuario-dependiente y por lo tanto restringida a la línea de costa, lo que causa que sea objeto de pesca tanto industrial como artesanal.

Tengo en mi rostro de 9 a 12 dientes dorsales y 3 a 5 ventrales

CREZCO HASTA



24 cm



PARA TENER EN CUENTA...

La tasa de explotación muestra que soy un recurso sobreexplotado, ya que la mortalidad por pesca es de más del 70% de la mortalidad total.

Me alimento de animales muy pequeños del fondo marino, materia orgánica en degradación o de sedimentos de las rocas (detritos)



Me reconoces por mi cuerpo de color rosado muy pálido a blanco



ME CAPTURAN CON



Red de enmalle



Pesca de arrastre

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR



Camarón blanco



Langostino; Pati colorao



Camarón blanco; Langostino



Camarón



RECOMENDACIÓN

Cuando tengo 11,9 cm de longitud aproximadamente, soy muy pequeño para ser capturado y aún no he dejado crías para la renovación de mi especie. Sugiero que me captures luego de llegar a los 19 cm de longitud.

Vivo entre los 2 y 160 metros de profundidad

Me gusta estar en zonas litorales fangosas. Cuando soy juvenil me encuentras en ambientes estuarinos, y siendo adulto en ambientes marinos.



Especie costera, se encuentra desde Costa Rica hasta el Perú, también cubre las islas Galápagos.

Xiphopenaeus kroyeri



RECOMENDACIÓN

Soy capturado cuando tengo 9,8 cm de longitud aproximadamente, y aún no he dejado crías para la renovación de mi especie. Sugiero que me capturen luego de llegar a los 13 cm de longitud.

GRADO DE AMENAZA

CR

EN

VU

LC

No evaluado

NOMBRES COMUNES EN PAÍSES DEL CMAR



Camarón tití



Camarón tití



Camarón tití



Camarón tití pomada

CREZCO HASTA



17 cm

Me reconoces por mi cuerpo color café

Mi rostro sólo tiene 5 dientes en la parte dorsal



Vivo a los 70 metros de profundidad

Me gusta estar en áreas desde las desembocaduras de los ríos en ambientes de agua dulce y salobre, y en los fondos lodosos y arenosos.

ME CAPTURAN CON



Red de enmalle



Pesca de arrastre

Se alimentan de mí algunos calamares y peces óseos



PARA TENER EN CUENTA...

La tasa de explotación muestra que soy un recurso en plena explotación, ya que la mortalidad por pesca oscila entre el 30 y 60% de la mortalidad total.

Vivo en el Pacífico Este Tropical desde el Golfo de California hasta Perú. Me encuentran también en el Atlántico desde Canadá hasta Brasil.



Bibliografía

Amani, A.A. 2014 Feeding habits of *Parapenaeopsis sculptilis* in the coastal waters of Perak, Peninsular Malaysia. IAC 2014.

Vargas, R. and I.S. Wehrtmann 2009 Decapod crustaceans. p. 209-228 Wehrtmann, I.S.; Cortés, J. 2009. Marine biodiversity of Costa Rica, Central America. Springer 538pp.

Hendrickx, M.E. 1995a. Langostas (pp. 384-415). En: Guía FAO para la Identificación de Especies para los Fines de la Pesca. Pacífico Centro-Oriental. Vol. 1. Plantas e Invertebrados. FAO, Roma (W.K. Fischer, F. Schneider, W. Sommer, C. Carpenter, K.E. y V.H. Niem, eds).

Posada, J.M.1, A. Piedra1, E. Ross1, J.M. Díaz1, G. Nikolas Sánchez1, Z. Guerra2 y M. De Leon2. 2014. Guía de identificación: Invertebrados marinos de importancia comercial en la costa

Pacífica de Panamá. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. 120 pp.

Reviewed distribution maps for *Xiphopenaeus kroyeri* (Atlantic seabob), with modelled year 2100 native range map based on IPCC A2 emissions scenario. www.aquamaps.org, version of Aug. 2016. Web. Accessed 20 Nov. 2017.

Ross, E., J.M. Posada, A. Piedra, J.M. Díaz y G. Melo. 2014. Guía de identificación: Invertebrados marinos de importancia comercial en la costa Pacífica de Costa Rica. 110 pp.

Díaz, J.M., G. Melo, J.M. Posada, A. Piedra y E. Ross. 2014. Guía de identificación: Invertebrados marinos de importancia comercial en la costa Pacífica de Colombia. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. 102 pp.