

PRESENTA

MARLÍN RAYADO

Kajikia audax

Pertenece a la familia de los picudos, Istiophoridae, y se distribuye en aguas tropicales, subtropicales y templadas de los océanos Pacífico e Índico. En el Pacífico Oriental, esta especie se encuentra desde el sur de California en Estados Unidos, hasta Chile. Las costas mexicanas representan una región importante para el marlín rayado, caracterizada por una abundancia elevada de esta especie pelágica. Para la comunidad de Puerto San Carlos, en Baja California Sur, el nado y avistamiento de marlín rayado es una actividad que ha ido cobrando importancia económica en los últimos 20 años.

FICHA TÉCNICA



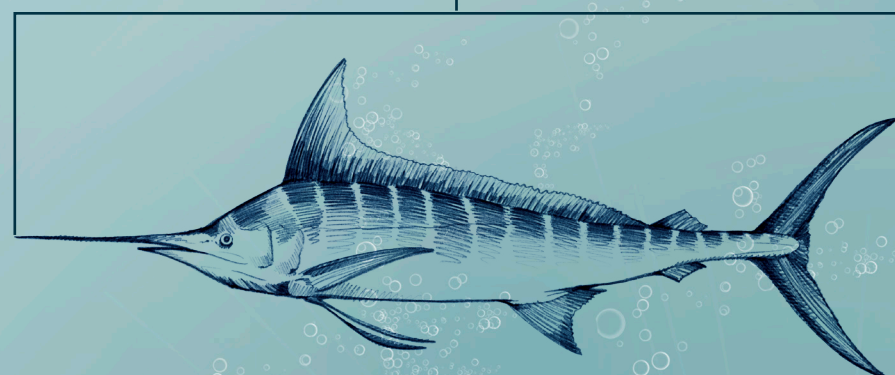
Reino: Animalia
Filo: Chordata
Clase: Teleostei
Orden: Perciformes
Familia: Istiophoridae
Género: *Kajikia*
Especie: *K. audax*



ANATOMÍA

Peso promedio: 200 kilogramos
Peso máximo: 440 kg
Promedio de vida: 9 años (mortandad por pesca)

Tamaño promedio: 290 cm
Talla máxima: 420 cm



Tiene un sistema esquelético dominado, en términos de cobertura y número de elementos, por el esqueleto axial: columna vertebral, costillas, aleta caudal, aletas dorsal y anal.

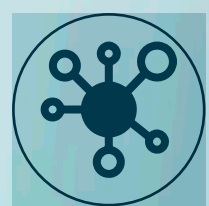
Presenta dos aletas dorsales; la primera con un lóbulo anterior puntiagudo que va disminuyendo abruptamente en altura hasta aproximadamente el décimo rayo de la aleta dorsal.

La mandíbula, conocida como pico, es fuerte, largo y redondeado en su sección transversal.

Cuerpo alargado y moderadamente comprimido lateralmente.

Tiene unas 15 filas de rayas transversales de color cobalto a lo largo del cuerpo.

El pedúnculo caudal está muy comprimido lateralmente



Distribución: Esta especie es epipelágica; se distribuye en aguas oceánicas y costeras del Océano Pacífico.



Dieta: Se alimenta de peces y crustáceos pelágicos pequeños como la langostilla (*Pleuroncodes planipes*), la sardina monterrey (*Sardinops caeruleus*) y la macarela (*Decapterus sp.*).



Reproducción: Es altamente solitaria y forma pequeños cardúmenes por clase de talla durante la temporada de desove. Las hembras producen huevos durante toda la temporada de reproducción, y las larvas son abundantes a inicios del verano.

MONITOREO DE AVISTAMIENTO DE MARLÍN RAYADO



Científicos y prestadores de servicio buscan caracterizar la actividad turística dedicada al avistamiento de marlín rayado.



13 empresas
prestadoras de servicios participando



179
viajes monitoreados



360
eventos de avistamiento



137 km
distancia promedio en cada viaje



5 turistas
número promedio en cada viaje



10 hrs
tiempo promedio de un viaje



\$1.5 MDP
promedio de beneficio económico generado en una temporada de avistamiento en Puerto San Carlos, B.C.S.

LÍNEA DE CONSERVACIÓN



2011: El marlín rayado fue evaluado y se incluyó en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN bajo la categoría Casi Amenazado (NT).



1994: Se establecen épocas y zonas de veda para la pesca de diferentes especies de fauna acuática en aguas de jurisdicción federal en México.



1995: Se publica la NOM-017-PESC-1994, que establece 1 ejemplar como límite máximo por pescador por día.



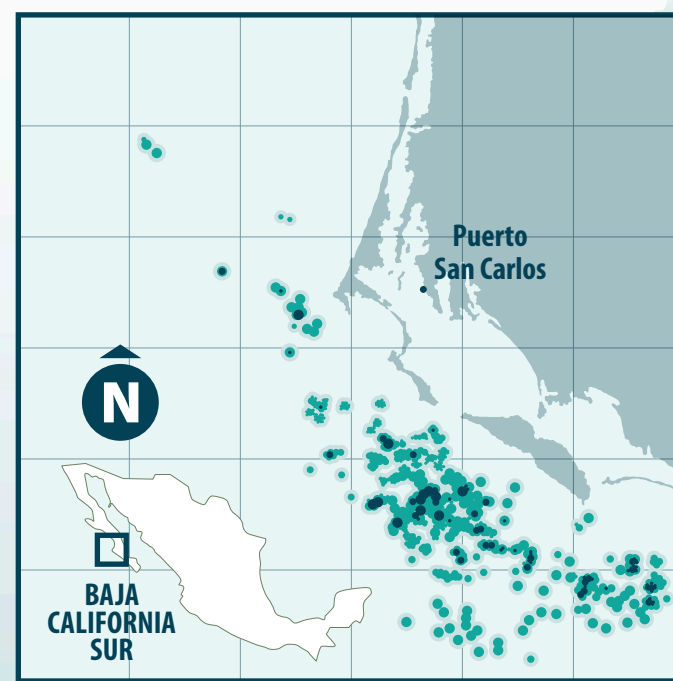
2019: Comienza programa de monitoreo de avistamiento de marlín rayado, colaboración entre el sector turístico de Puerto San Carlos, B.C.S. y el CBMC.

FUENTES:
1. Cailliet, G.M., y Goldman, K.J. (2004). Age determination and validation in chondrichthyan fishes. 399-448 p. in Carrier, J.C., Musick, J.A. and Heithaus, M.R. (Eds.). Biology of the sharks and their relatives. CRC Press. Boca Raton.
2. Collette, B., et al. (2011). *Kajikia audax*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011; e. T170309A6738801.
3. Cota-Nieto, J.J., et al. (2021). Programa de monitoreo de avistamiento de marlín rayado (*Kajikia audax*). Puerto San Carlos, Bahía Magdalena, BCS. Reporte Técnico. CBMC-GCMP. 15 pp.
4. DOF. (2012). Acuerdo mediante el cual se da a conocer la actualización de la Carta Nacional Pesquera. SAGARPA, México, 24 de agosto de 2012. Segunda sección, pp. 55-59.
5. Fischer, W., et al. (1995) Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico centro-oriental. Roma, FAO Vol II (Vertebrados-Parte 1): 647-1200p.
6. Gibbs, A.C. y Dickson, K.A. (2002). Functional morphology and biochemical indices of performance: is there a correlation between metabolic enzyme activity and swimming performance? Integr. Comp. Biol. 42: 199-207.
7. Luna, S.M. y N. Bailly. (2021). *Kajikia audax* (Philippi, 1887). Striped marlin. FishBase. World Wide Web electronic publication.
8. Muzquiz-Villalobos, M.L. (2019). Distribución espacio-temporal de tallas de marlín rayado *Kajikia audax* (Pisces: Istiophoridae) en el Pacífico Oriental. Tesis Maestría. CIBNOR. 100pp.
9. Nakamura, I., (1985). FAO species catalogue. Vol. 5. Billfishes of the world. An annotated and illustrated catalogue of marlins, sailfishes, spearfishes, and swordfishes known to date. FAO Fish. Synop. 125(S):65p. Rome: FAO.

Áreas de avistamiento de marlín rayado en Bahía Magdalena, B.C.S. (2020-2021).

FRECUENCIA

● ALTO ● MEDIO ● BAJO



DISTRIBUCIÓN

En el océano Pacífico, desde Chile hasta California en Estados Unidos de América, y en el océano Índico.

PESCA COMERCIAL DE MARLIN

En México, los picudos se encuentran reservados a la pesca deportiva dentro de una franja costera de 50 millas, fuera de la cual se permite la pesca comercial. El Marlín rayado también se captura de manera incidental en pesquerías dirigidas a otras especies comerciales.

ENERO
FEBRERO
MARZO
ABRIL
MAYO
JUNIO
JULIO
AGOSTO
SEPTIEMBRE
OCTUBRE
NOVIEMBRE
DICIEMBRE

Las capturas máximas se registran de diciembre a junio.

3 meses

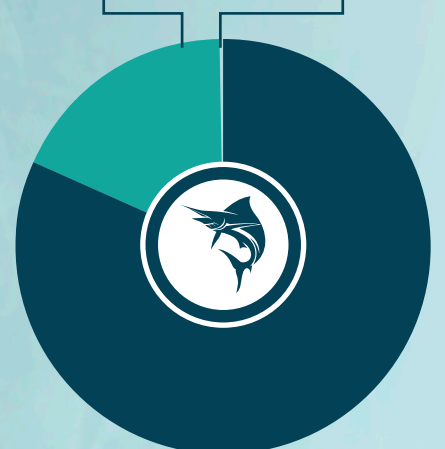
duración de la temporada de avistamiento de marlín rayado en Bahía Magdalena, B.C.S.



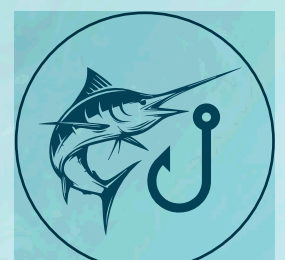
Los Cabos y Buenavista, en B.C.S., y Mazatlán, Sin., concentran la mayor actividad de pesca deportiva de altamar del Pacífico mexicano.

Capturas de picudos en la pesca deportiva

18% pez vela
0.1% pez espada



81.9%
aportación promedio de marlín rayado



75%

proporción estimada de las capturas deportivas que se libera con vida.

DEPREDADORES



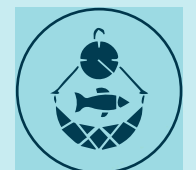
Algunos tiburones



Lobos marinos y focas



Calentamiento global



Sobrepesca

EN COLABORACIÓN CON:



EMPRESA
TURÍSTICA
MORSON

