



# TIBURONES, RAYAS Y QUIMERAS DEL SUR DE CHILE

## SHARKS, RAYS AND CHIMAERAS OF SOUTHERN CHILE

Ignacio Contreras

Carolina J. Zagal

Ilustraciones: Jorge Ruiz T.



**OCEANÓSFERA**  
POR UN OCEANO VIVO

# CÓMO USAR ESTA GUÍA/HOW TO USE THIS GUIDE

## ESTADO DE CONSERVACIÓN/CONSERVATION STATUS

Para cada especie se muestra el estado de conservación internacional (IUCN). Cuando las especies del mismo género tienen diferentes estados de conservación, se muestra el estado con mayor riesgo de extinción./International conservation status (IUCN) is shown for each species. When species of the same genus have different conservation statuses, the one with the greatest extinction risk is shown.

Amenazado/Threatened	<b>Riesgo de extinción/Extinction risk</b>
	<b>En peligro crítico/Critically endangered</b>
	<b>En peligro/Endangered</b>
	<b>Vulnerable/Vulnerable</b>
	<b>Casi amenazada/Near threatened</b>
	<b>Preocupación menor/Least concern</b>
	<b>Datos insuficientes/Data deficient</b>
<b>No evaluado/Not evaluated</b>	

## AVISTAMIENTOS/SIGHTINGS

Especies: existen fotos en su ambiente natural en Chile. Huevos: existen fotos en Chile (en la playa o algas)./Species: there are photos in its natural environment in Chile. Eggs: there are photos in Chile (on the beach or in seaweed).

Especies: no existen fotos en su ambiente natural en Chile. Huevos: no existen fotos en Chile (en la playa o algas)./Species: there are no photos in its natural environment in Chile. Eggs: there are no photos in Chile (on the beach or in seaweed).

## PROTECCIÓN INTERNACIONAL/ INTERNATIONAL PROTECTION

Se incluyen los siguientes acuerdos internacionales suscritos por Chile y que protegen a nuestros condricthios (peces cartilagosos)./The following international agreements that Chile has signed and that protect our chondrichthyans (cartilaginous fishes) are included.

**CITES:** Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre/Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora

**CMS:** Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres/Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA EN CHILE/ GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION IN CHILE

En esta guía se incluyen todos los condricthios que se han registrado desde los 38°S al sur. Especies muy similares están a nivel de género./This guide includes all Chondrichthyes that have been registered south of 38°S. Similar species are within a genus level.

	<b>Norte grande/Far north:</b> Arica - Antofagasta
	<b>Norte chico/Near north:</b> Atacama - Coquimbo
	<b>Centro/Centre:</b> Valparaíso - Maule
	<b>Sur/South:</b> Ñuble - Los Lagos
	<b>Austral/Austral:</b> Aysén - Magallanes
	<b>Todo Chile/All Chile:</b> Norte grande - Austral
	<b>Endémica/Endemic</b>
	<b>Endémica al Cono Sur de América/ Endemic to the Southern Cone of South America</b>

## REPRODUCCIÓN/REPRODUCTION

**Pone huevos (ovípara).** La hembra deposita los huevos en algas o en la arena y los embriones se desarrollan dentro de los huevos./Egg-laying (oviparous). The female deposits the eggs on algae or sand and the embryos develop inside the eggs.

**No pone huevos.** Las hembras dan a luz a crías vivas que nacen completamente desarrolladas (vivíparas)./Does not lay eggs. The female gives birth to live offspring that are completely developed (viviparous or livebearer).

**Se reproduce por huevos, pero estos no salen del cuerpo hasta que los embriones están desarrollados (ovovivíparas).** Los huevos fertilizados y los embriones en desarrollo se quedan dentro de la hembra./Reproduces by hatching eggs within its body (ovoviviparous). The fertilised eggs and developing embryos remain within the female.

## TUS REGISTROS/YOUR RECORDS

**Marca el recuadro si has observado la especie.**  
Mark the box if you have observed the species.

# RAYAS/RAYS

## RAYAS DE HOCICO BLANDO/SOFTNOSE SKATES (ARHYNCHOBATIDAE)



**Raya de lunares**  
White-dotted skate  
*Bathyraja albomaculata*  
1 m



**Raya de los canales**  
Broadnose skate  
*Bathyraja brachyurops*  
1,3 m



**Raya de aletas juntas**  
Joined-fins skate  
*Bathyraja cousseauxae*  
1,3 m



**Raya austral**  
Graytail skate  
*Bathyraja griseocauda*  
1,6 m



**Raya blanca**  
Patagonian skate  
*Bathyraja macloviana*  
0,7 m



**Raya de Magallanes**  
Magellan skate  
*Bathyraja magellanica*  
1,1 m



**Raya de vientre oscuro**  
Darkbelly skate  
*Bathyraja meridionalis*  
1,5 m



**Raya aserrada**  
Multispine skate  
*Bathyraja multispinis*  
1,3 m



**Raya pequeñ**  
Sand skate  
*Psammobatis* sp.  
0,6 m



**Raya costera del sur**  
Smallnose fanskate  
*Sympterygia bonapartii*  
0,9 m



**Raya costera de cola corta**  
Shorttail fanskate  
*Sympterygia brevicaudata*  
0,6 m



**Raya costera común**  
Filetail fanskate  
*Sympterygia lima*  
0,7 m

## RAYAS DE HOCICO DURO/HARDNOSE SKATES (RAJIDAE)



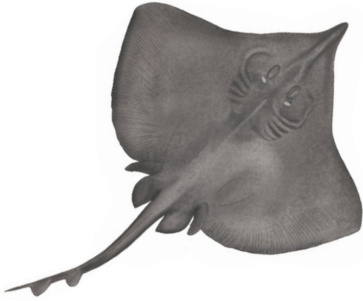
**Raya de hondura**  
Thickbody skate  
*Amblyraja* sp.  
1,8 m



**Raya volantin**  
Yellownose skate  
*Dipturus chilensis*  
1,5 m

# RAYAS/RAYS

## RAYAS DE HOCICO DURO/HARDNOSE SKATES (RAJIDAE)



**Raya espinosa**  
Roughskin skate  
*Dipturus trachydermus*  
2,6 m 📷 🐟

NC C S A

EN E



**Raya negra**  
Blackish skate  
*Rajella* sp.  
0,8 m 📷 🐟

NG NC C S

LC

## RAYAS ÁGUILA/EAGLE RAYS (MYLIOBATIDAE)

## TEMLADERAS/NUMBFISHES (NARCINIDAE)

## TORPEDOS/TORPEDO RAYS (TORPEDINIDAE)



**Raya águila**  
Chilean eagle ray  
*Myliobatis chilensis*  
2 m 📷 🐟

NG NC C S VU



**Tembladera**  
Apron ray  
*Discopyge tschudii*  
0,6 m 📷 🐟

CH LC



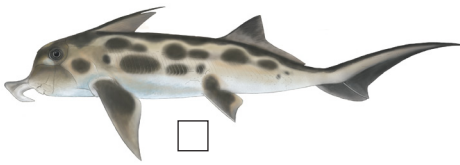
**Torpedo**  
Chilean torpedo  
*Tetronarce tremens*  
0,9 m 📷 🐟

NG NC C S LC

# QUIMERAS/CHIMAERAS

## PEJEGALLOS/PLOWNOSE CHIMAERAS (CALLORHINCHIDAE)

## QUIMERAS DE HOCICO CORTO/SHORTNOSE CHIMAERAS (CHIMAERIDAE)



**Pejegallos**  
Plownose chimaera  
*Callorhynchus callorhynchus*  
1,6 m 📷 🐟

CH VU

**Quimera de ojos grandes**  
Bigeye chimaera  
*Hydrolagus macrophthalmus*  
0,6 m 📷 🐟

CH LC



**Quimera negra oriental**  
Eastern Pacific black ghostshark  
*Hydrolagus melanophasma*  
1,3 m 📷 🐟

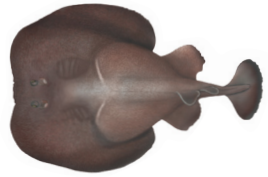
NG NC C S LC

# RAYAS Y QUIMERAS, DATOS CURIOSOS

## RAYS AND CHIMAERAS, CURIOUS FACTS

### 1 ELECTRIZANTES/ELECTRIFYING

La tembladera y el torpedo han desarrollado una extraña forma de obtener su alimento o defenderse, tienen órganos eléctricos que pueden electrocutar o aturdir a sus presas o depredadores./The apron ray and Chilean torpedo have developed a strange way of obtaining their food or defending themselves: they have electric organs that can electrocute or stun their prey or predators.

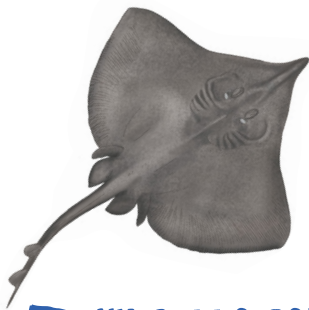


### 2 CONTAMINACIÓN OCULTA HIDDEN POLLUTION

La raya volatín, al igual que otros peces cartilagosos, puede acumular contaminantes como los pesticidas en su cuerpo./The yellownose skate, as well as other cartilaginous fish, can accumulate pollutants such as pesticides in its body.

### 3 VOLADOR SUBMARINO/UNDERWATER FLYER

La raya águila tiene este nombre porque el movimiento de sus grandes aletas se asemeja a un águila volando./The Chilean eagle ray has this name because the movement of its large fins resembles an eagle flying.

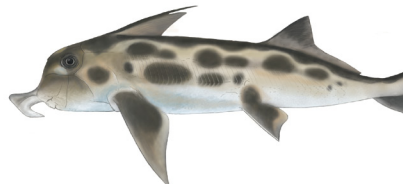


### 4 ETERNAMENTE JOVEN/FOREVER YOUNG

La raya espinosa se demora en crecer, madura entre los 15 y 17 años, cuando puede reproducirse y poner huevos./The roughskin skate takes a long time to grow, it matures when its 15 to 17 years old, when it can reproduce and lay eggs.

### 5 UN GALLO PODEROSO/A POWERFUL ELEPHANTFISH

Pese a su divertido nombre, el pejegallo tiene una venenosa y fuerte espina aserrada sobre su espalda, que utiliza para defenderse./Besides its funny name, the plownose chimaera or elephantfish has a strong and venomous serrated spine on its back, that it uses to defend itself.



# TIBURONES/SHARKS

## MARRAJOS/MACKEREL SHARKS (LAMNIDAE)



**Tiburón sardiner**

Porbeagle  
*Lamna nasus*

3,6 m

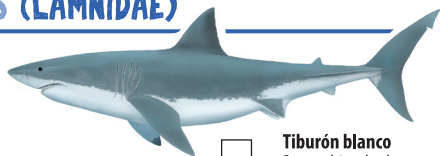
**CH VU**

★ CITES, CMS

**Marrajo**  
Shortfin mako  
*Isurus oxyrinchus*  
4,5 m

**NG NC C S**

**EN** ★ CITES, CMS



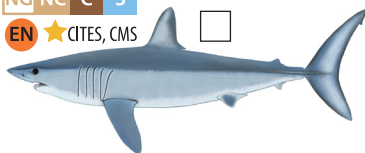
**Tiburón blanco**

Great white shark  
*Carcharodon carcharias*

6,1 m

**NG NC C S**

**VU** ★ CITES, CMS



## PEJEGATOS/DEEPWATER CATSHARKS (PENTANCHIDAE)

**Pejegato hocion**  
Largenose catshark  
*Apristurus nasutus*

0,7 m

**NG NC C S LC**



**Gata café**  
Dusky catshark  
*Bythaelurus canescens*

0,9 m

**CH VU**



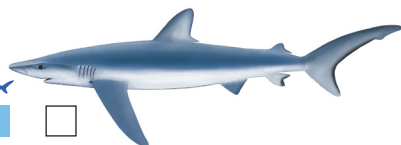
## CARCARRÍNIDOS/REQUIEM SHARKS (CARCHARINIDAE)

**Azulejo**  
Blue shark  
*Prionace glauca*

3,8 m

**NG NC C S**

**NT** ★ CMS



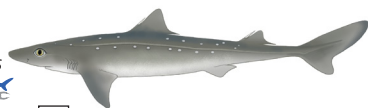
## GALLUDOS/DOGFI SHARKS (SQUALIDAE)

**Tollo de cachos**  
Spiny dogfish  
*Squalus acanthias*

1,2 m

**CH VU**

★ CMS



## TIBURONES ANGIULA/FRIILLED SHARKS (CHLAMYDOSELACHIDAE)



**Tiburón anguila**

Frilled shark  
*Chlamydoselachus anguineus*

2 m

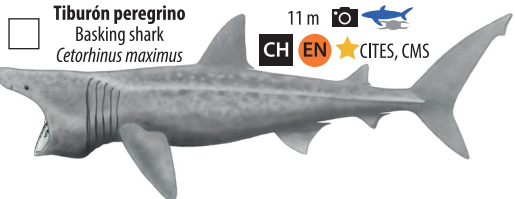
**S A LC**

## TIBURONES PEREGRINO/BASKING SHARKS (CETORHINIDAE)

**Tiburón peregrino**  
Basking shark  
*Cetorhinus maximus*

11 m

**CH EN** ★ CITES, CMS



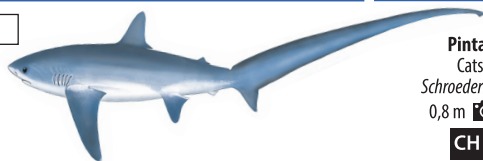
## PEJEZORROS/THRESHER SHARKS (ALOPIIDAE)

**Pejedorro**  
Thresher shark  
*Alopias vulpinus*

5,7 m

**CH VU**

★ CITES, CMS



## PINTARROJAS/CATSHARKS (SCYLORHINIDAE)

**Pintarroja**  
Catshark  
*Schroederichthys* sp.

0,8 m

**CH LC**



# TIBURONES/SHARKS

## QUELVACHOS/GULPER SHARKS (CENTROPHORIDAE)

**Quelvacho negro**  
Leafscale gulper shark  
*Centrophorus squamosus*

1,7 m  

**S** **EN**



**Tollo pajarito**  
Birdbeak dogfish  
*Deania calcea*

1,6 m  

**NG** **NC** **C** **S** **NT**



## TIBURONES DE SEIS Y SIETE AGALLAS/COW SHARKS (HEXANCHIDAE)

**Tiburón gris**  
Bluntnose sixgill shark  
*Hexanchus griseus*

5,5 m  

**CH** **NT**



**Tiburón de siete agallas**  
Broadnose sevengill shark  
*Notorynchus cepedianus*

3 m  

**CH** **VU**



## TIBURONES DORMILONES/SLEEPER SHARKS (SOMNIOSIDAE)



**Zapata espinuda**  
Largespine velvet dogfish  
*Scymnodon macracanthus*

1,7 m  

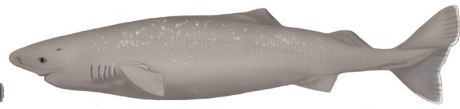
**C** **S** **A** **DD**



**Zapata negra**  
Longnose velvet dogfish  
*Centroselachus crepidater*

1,1 m  

**NG** **NC** **C** **S** **NT**



**Tiburón dormilón**  
Southern sleeper shark  
*Somniosus antarcticus*

6 m  

**CH** **LC**

## TIBURONES LINTERNA/LANTERN SHARKS (ETMOPTERIDAE)

**Tollo negro**  
Combtooth dogfish  
*Centroscyllium* sp.

0,6 m  

**CH** **VU**



**Tollo lucero**  
Lanternshark  
*Etmopterus* sp.

0,9 m  

**NC** **C** **S** **A** **LC**



## TOLLOS/HOUND SHARKS (TRIAKIDAE)



**Cazón**  
Tope shark  
*Galeorhinus galeus*

2 m  

**CH** **CR** **★** CMS



**Tollo común**  
Speckled smooth-hound  
*Mustelus mento*

1,4 m  

**CH** **CR**

# TIBURONES, DATOS CURIOSOS

## SHARKS, CURIOUS FACTS

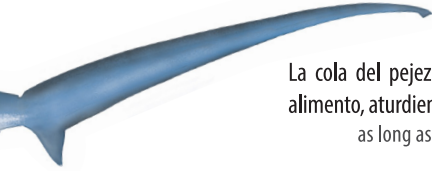
### 1 SONRISA DIENTUDA/TOOTHY SMILE

El tiburón blanco, el pez macrodepredador más grande del mundo, puede tener hasta 300 dientes de unos 7 cm de longitud./The great white shark, the largest macro predatory fish in the world, can have up to 300 teeth of about 7 cm in length.



### LATIGAZO DE COLA/TAIL WHIP

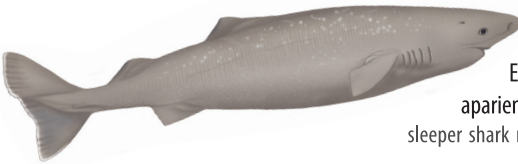
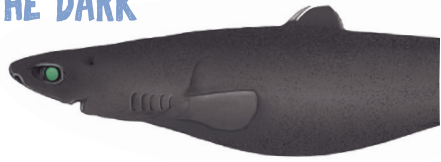
La cola del pejezorro es casi tan larga como su cuerpo. La ocupa para obtener alimento, aturdiendo a sus presas al golpearlas./The tail of the thresher shark is almost as long as its body. It uses its tail to obtain food by hitting and stunning its prey.



### 2

### 3 LUZ EN LA OSCURIDAD/LIGHT IN THE DARK

Los tiburones linterna son capaces de emitir su propia luz para camuflarse y comunicarse con otros tiburones./Lantern sharks are able to emit their own light to camouflage themselves and to communicate with other sharks.



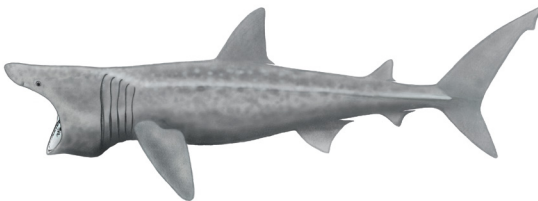
### DORMILÓN/SLEEPY

El tiburón dormilón recibe su nombre por su apariencia inactiva y lento movimiento./The southern sleeper shark receives its name from its sluggish appearance and slow movement.

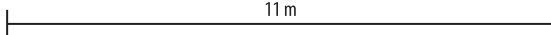
### 4

### 5 GIGANTES INOFENSIVOS/GENTLE GIANTS

El tiburón peregrino es el segundo pez más grande del mundo, después del tiburón ballena y alcanza unos 11 m de largo. A pesar de su enorme boca, es inofensivo, alimentándose del plancton que filtra./The basking shark is the second largest fish in the world after the whale shark and reaches 11 m in length. Despite its enormous mouth, its harmless, feeding on the plankton it filters.



11 m





# IDENTIFICACIÓN DE HUEVOS/EGGCASE IDENTIFICATION

Mide solo la cápsula (no los cuernos).  
Measure just the capsule (without the horns).



## TIBURONES/SHARKS



5 - 7 cm

**Pejegato hocicón**  
Largenose catshark  
*Apristurus nasutus*



5 - 6 cm

**Gata café**  
Dusky catshark  
*Bythaelurus canescens*



4 - 7 cm

**Pintarroja**  
Catshark  
*Schroederichthys* sp.

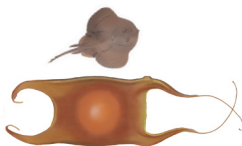


## RAYAS/RAYS



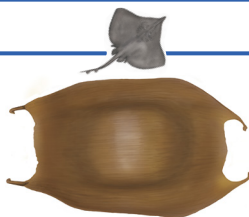
7 - 15 cm

**Rayas del género *Bathyraja***  
Skates of the genus *Bathyraja*  
*Bathyraja* spp.



3 - 6 cm

**Raya pequéñ**  
Sand skate  
*Psammobatis* sp.



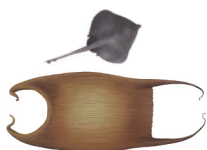
19 - 23 cm

**Raya espinosa**  
Roughskin skate  
*Dipturus trachydermus*



4 - 9 cm

**Rayas del género *Sympterygia***  
Skates of the genus *Sympterygia*  
*Sympterygia* spp.



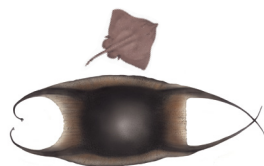
5 - 9 cm

**Raya negra**  
Blackish skate  
*Rajella* sp.



9 - 15 cm

**Raya volantín**  
Yellownose skate  
*Dipturus chilensis*



11 - 12 cm

**Raya de hondura**  
Thickbody skate  
*Amblyraja* sp.



## QUIMERAS/CHIMAERAS



24 - 26 cm

**Quimeras**  
Chimaeras  
*Callorhynchus callorhynchus*,  
*Hydrolagus* spp.



# LA GUÍA MÁS COMPLETA DE PECES CARTILAGINOSOS DE CHILE, SUS HUEVOS Y DATOS CURIOSOS

## THE MOST COMPLETE GUIDE TO CARTILAGINOUS FISHES OF CHILE, THEIR EGGS AND CURIOUS FACTS

Esta nueva y completa guía de campo es una invitación a conocer cerca de la mitad de los peces cartilagosos de Chile. **Descubre** a las más de 44 especies que se encuentran en el sur del país y **aprende** importante información acerca de 22 tiburones, 19 rayas y 3 quimeras, en inglés y español. **Sorpréndete** con 10 datos curiosos acerca de estos singulares gigantes, como el tiburón peregrino, el segundo pez más grande del mundo. **Averigua** cómo son los huevos de tiburones y rayas y **búscalos** durante tus visitas a la playa o excursiones submarinas. **Fotografía** tus observaciones y envíanos tus registros. ¡Tus fotos podrían ser las primeras de la especie! **Observa** los colores, formas y detalles de cada ilustración para identificar huevos y animales. **Encuentra** a las especies que están en alto riesgo de extinción o de desaparecer. Acércate a los océanos y ayúdanos a proteger a estas especies claves y altamente amenazadas.

This new, complete field guide is an invitation to get to know close to half of Chile's cartilaginous fish. **Discover** more than 44 species that are found in southern Chile and **learn** important information about 22 shark species, 19 rays and 3 chimaeras, in English and Spanish. **Surprise** yourself with 10 amazing facts about these singular giants, for example, the basking shark is the second largest fish in the world! **Find out** what shark and ray eggs look like and look for their eggcases during your visits to the beach or on underwater excursions. **Photograph** and send us your observations - your photos could be the first of the species! **Observe** the colours, forms and details of each illustration to identify eggcases and animals. **Find** the species that are disappearing and threatened with extinction. Get closer to the oceans and help us to protect these highly threatened key species.

**AUTORES/AUTHORS:** Ignacio Contreras & Dra. Carolina J. Zagal

**ILUSTRADOR/ILLUSTRATOR:** Jorge Ruiz T.

**DISEÑADORA/DESIGNER:** Isabel Guerrero S.

**BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL/MAIN BIBLIOGRAPHY:** Bustamante C. *et al.* 2014. Not all fish are equal: functional biodiversity of cartilaginous fishes (Elasmobranchii and Holocephali) in Chile. // Ebert D. *et al.* 2021. Sharks of the World: A Complete Guide. // Ebert D. 2016. Deep-sea cartilaginous fishes of the southeastern Pacific Ocean. // Last P. *et al.* 2016. Rays of the World. // Reyes & Hüne. 2012. Peces del sur de Chile. // IUCN. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species, www.iucnredlist.org. // Weigmann S. 2016. Annotated checklist of the living sharks, batoids and chimaeras (Chondrichthyes) of the world, with a focus on biogeographical diversity.

**AGRADECIMIENTOS/ACKNOWLEDGEMENTS:** Cofinanciado por Centro de Investigación Dinámica de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes (Centro IDEAL), Facultad de Ciencias y Laboratorio Costero de Recursos Acuáticos de Calfuco Universidad Austral de Chile, The Nature Conservancy (TNC), Maestros Valdivianos

(Quesos, Cervezas y Chocolates), Núcleo Pintarroja y grandes donantes Oceanósfera (Jane Adamson, Isabel M. Aguirre, Peter Barnett, Esteban Brito, Walter Brokering, Jordi Castellà, Jorge Christie A., Giordana Cocco, Rose Deakin, Javiera Escobar, Fernanda García, Daniela Mardones, Familia Hervé-Navarrete, Verónica Lagos, Fernanda J. Lin, Verónica López, Susan Mailer, Rosemary Mason, Carlos Molinet, Gloria Olivares, Familia Riedemann Canales, Tilly Roberts, María José Roselló, Jenny Salazar, José H. Zagal). Revisión: Jorge Ruiz T., Voluntariado Oceanósfera (Sofía Arias, Alma Gartenstein, Roseanne Landon).

**DEDICATORIA:** A la memoria del Dr. Julio Lamilla y a quienes comparten el amor por los tiburones y el océano.

**CÓMO CITAR ESTE DOCUMENTO/HOW TO CITE THIS DOCUMENT:**

Contreras, I. & C.J. Zagal. 2021. Tiburones, rayas y quimeras del sur de Chile. Valdivia, Chile: Fundación Oceanósfera.

© Fundación Oceanósfera

**ISBN:** 978-956-09395-3-1

**AUSPICIADORES/SPONSORS:**



**OCEANÓSFERA**  
POR UN OCEANO VIVO



The Nature Conservancy  
Chile

Facultad de Ciencias  
Universidad Austral de Chile

**IDEAL**  
Centro de Investigación Dinámica de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes

MAESTROS VALDIVIANOS  
Quesos, Cervezas y Chocolates

Conoce nuestras otras guías y apoya el trabajo de Fundación Oceanósfera.

Have a look at our other guides and support Oceanósfera Foundation's work

[www.oceanosfera.cl](http://www.oceanosfera.cl)