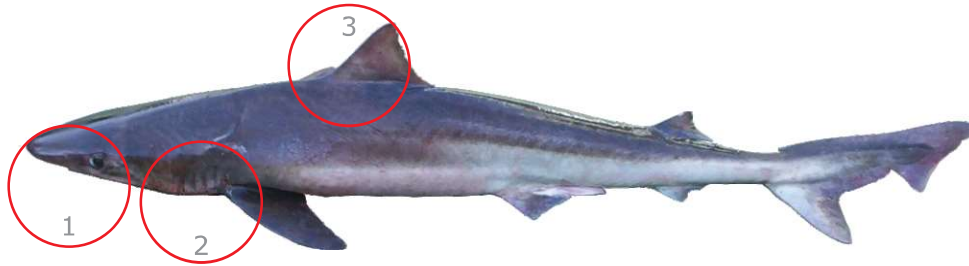




**Condrictios**

## Chondrichthyes

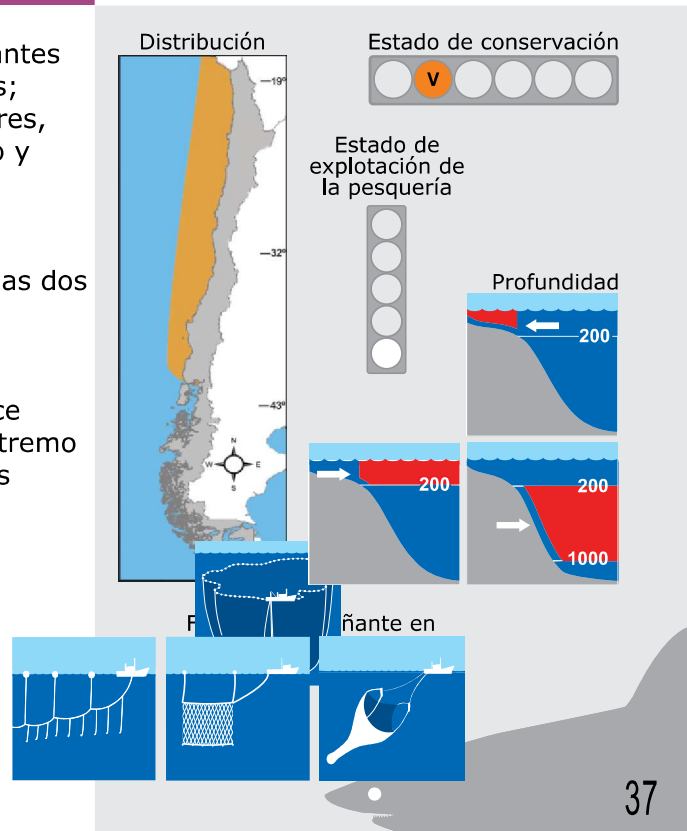
Cazón	<i>Gaelorhinus galeus</i>	37
Gata	<i>Etmopterus granulosus</i>	38
Marrajo	<i>Isurus oxyrinchus</i>	39
Narigón	<i>Centroscyllium granulatum</i>	40
Pejegallo	<i>Callorhynchus callorynchus</i>	41
Peje humo	<i>Hexanchus griseus</i>	42
Pintarroja	<i>Schroederichthys chilensis</i>	43
Raya	<i>Psammobatis rudis</i>	44
Raya	<i>Psammobatis scobina</i>	45
Raya	<i>Psammobatis normani</i>	46
Raya austral	<i>Bathyraja griseocauda</i>	47
Raya de los canales	<i>Bathyraja brachyurops</i>	48
Raya de lunares	<i>Bathyraja albomaculata</i>	49
Raya volantín	<i>Zearaja chilensis</i>	50
Raya volantín espinuda	<i>Dipturus trachyderma</i>	51
Sargento	<i>Deania calcea</i>	52
Tembladera	<i>Discopyge tschudii</i>	53
Tiburón martillo	<i>Sphyrna zygaena</i>	54
Tiburón sardinero	<i>Lamna nasus</i>	55
Tollo común	<i>Mustelus mento</i>	56
Tollo de cachos	<i>Squalus acanthias</i>	57
Tollo negro	<i>Aculeola nigra</i>	58
Tollo negro peine	<i>Centroscyllium nigrum</i>	59
Torpedo	<i>Torpedo tremens</i>	60
		61



Tamaño: 110 a 185 cm LT

## Descripción

- 1 Posee dientes semejantes en ambas mandíbulas; pequeños y triangulares, con borde interno liso y externo aserrado.
- 2 Tiene cinco aberturas branquiales, las últimas dos sobre la base de las pectorales.
- 3 La primera dorsal nace sobre o detrás del extremo posterior de las aletas pectorales.

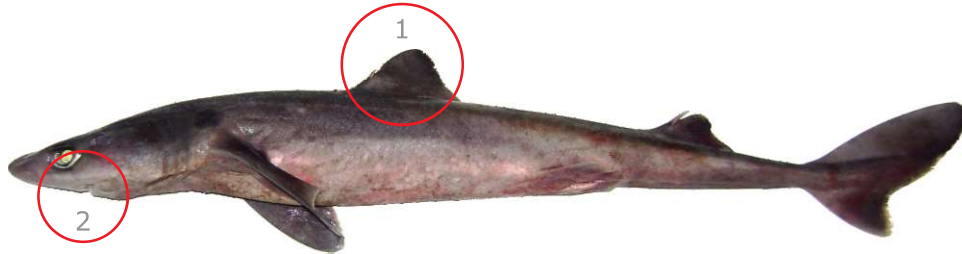


59

Código Ifop

# Gata

*Etmopterus granulosus* (Günther, 1880)



Tamaño: 26 a 65 cm LT

## Descripción

Son tiburones sin aleta anal.

- 1** La primera aleta dorsal nace delante del origen de la aleta pélvica.
- 2** Son distintos los dientes de ambas mandíbulas, teniendo más de tres cúspides los de la superior.

### Distribución



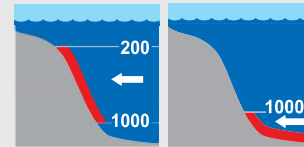
### Estado de conservación



### Estado de explotación de la pesquería

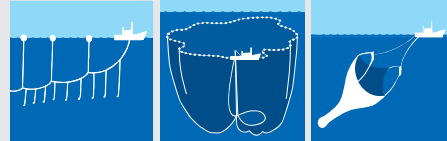


### Profundidad



JFe

### Fauna acompañante en



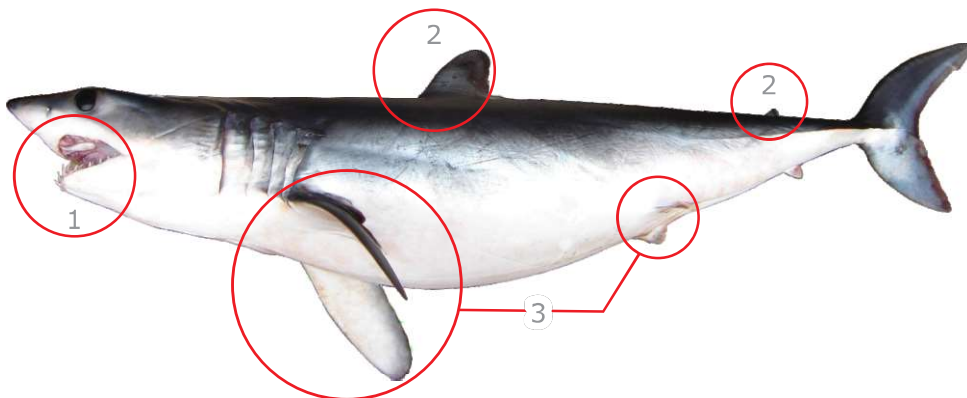
38

# Marrajo

*Isurus oxyrinchus* Rafinesque, 1810

106

Código Ifop

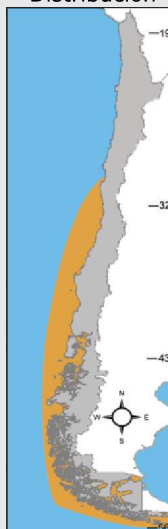


Tamaño: de 65 a 452 cm LT

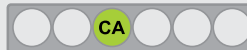
## Descripción

- 1 Los dientes son grandes y curvados hacia adentro, sin borde acerrado, siendo visibles incluso cuando la boca se encuentra cerrada.
- 2 Tienen 2 aletas dorsales; la primera es grande, ubicada entre el nivel de la pectoral y la pélvica.
- 3 Las aletas pectorales son grandes, mientras las aletas pélvicas son pequeñas.

### Distribución



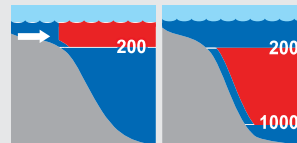
### Estado de conservación



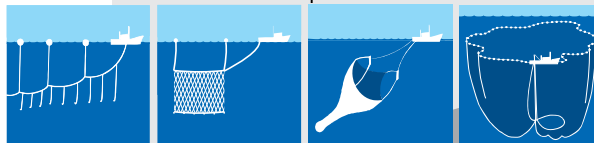
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



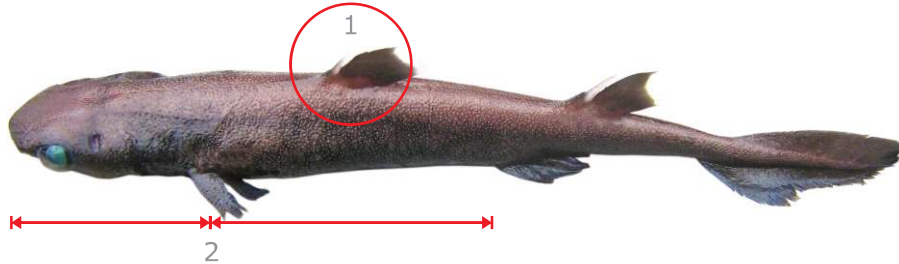
### Fauna acompañante en



**884**  
Código Ifop

## Narigón

*Centroscyllium granulatum* Günther, 1887



Tamaño: alcanza de 17 a 51 cm LT.

### Descripción

- 1** La primera aleta dorsal se origina delante del origen de la aleta pélvica.

Los dientes de ambas mandíbulas son iguales, con tres cúspides cada uno; las espinas de las aletas dorsales son notorias.

- 2** La distancia entre la base de la aleta pectoral y la base de la aleta pélvica es mayor que la distancia entre la punta de la nariz y el origen de las aletas pectorales.

No poseen aleta anal.



Estado de conservación



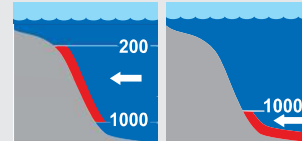
Estado de explotación de la pesquería



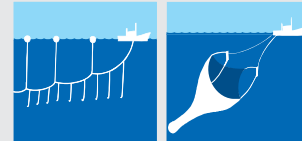
Distribución



Profundidad



Fauna acompañante en

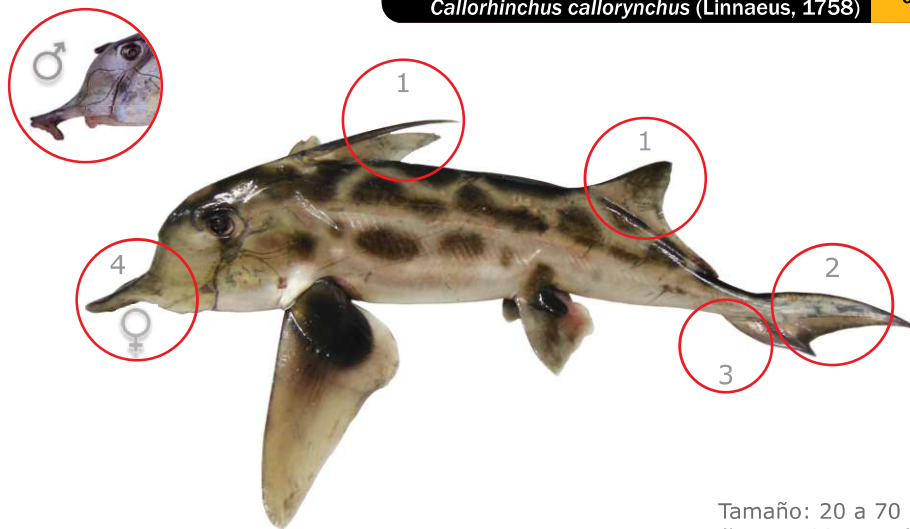


# Pejegallo

11

*Callorhynchus callorhynchus* (Linnaeus, 1758)

Código Ifop

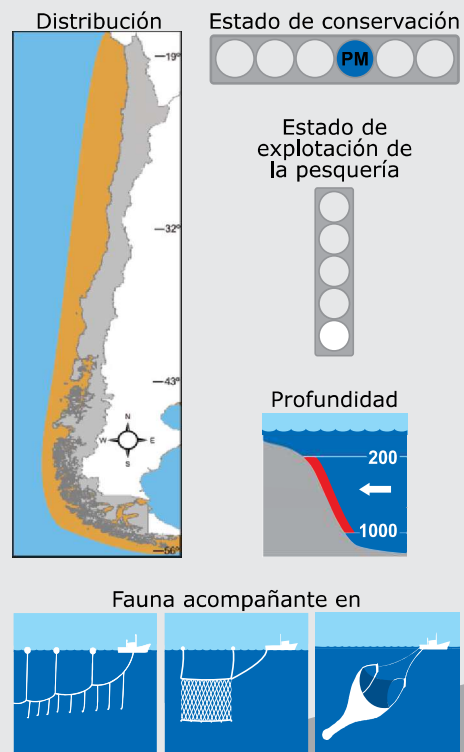


Tamaño: 20 a 70 LT  
(hasta 100 cm LT).

## Descripción

- 1 Tiene 2 aletas dorsales; la primera precedida por una gran espina, la segunda, sin espina, presenta una base de mayor longitud.
- 2 La aleta caudal es heterocerca y su lóbulo superior finaliza en un largo filamento.
- 3 La aleta anal se confunde con la parte anterior del lóbulo inferior de la aleta caudal.
- 4 El macho se diferencia de la hembra por poseer un tentáculo frontal y por la presencia de pterigopodios en las aletas pélvicas.

El cuerpo está desnudo de escamas y la línea lateral se ramifica a nivel de la cabeza en 6 troncos importantes.

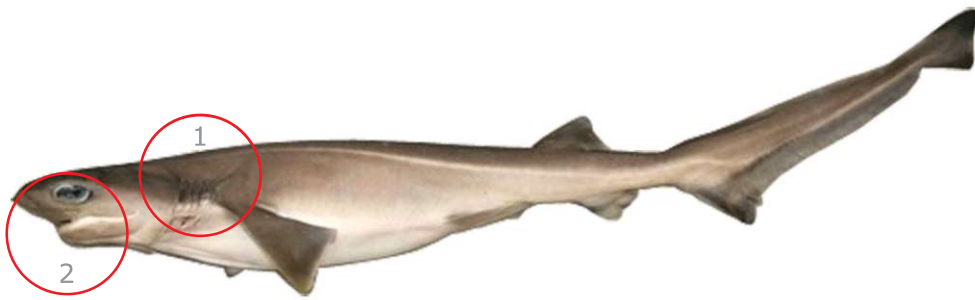


85

Código Ifop

## Peje humo

*Hexanchus griseus* (Bonnaterre, 1788)



Tamaño: 70 a 160 cm LT

### Descripción

- 1 Poseen seis aberturas branquiales.
- 2 La quijada inferior presenta dientes en forma de peine, en la quijada superior los dientes centrales tienen una cúspide.

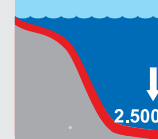
Estado de conservación



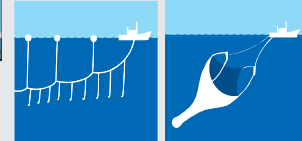
Estado de explotación de la pesquería



Profundidad



Fauna acompañante en



42

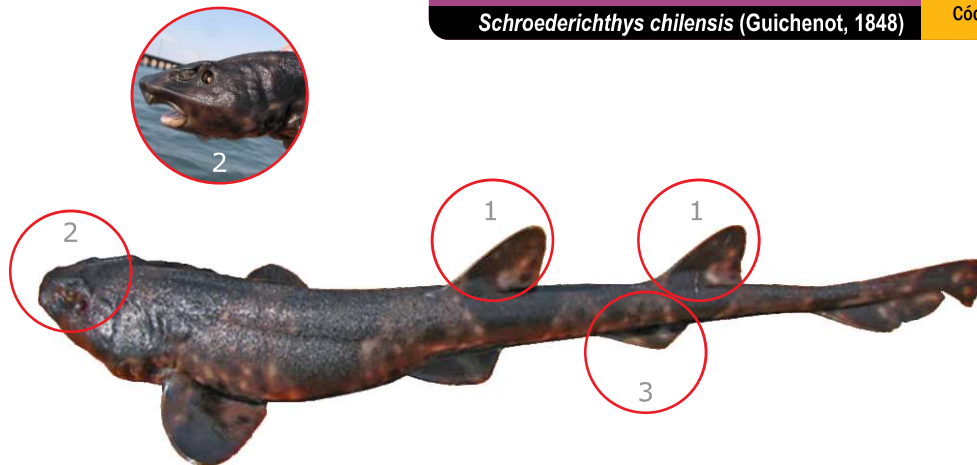


# Pintarroja

*Schroederichthys chilensis* (Guichenot, 1848)

23

Código Ifop



Tamaño: hasta 40 cm LT

## Descripción

- 1 Tiene 2 aletas dorsales.
- 2 La base de la aleta anal es aproximadamente igual a la base de la primera aleta dorsal.
- 3 Posee alerones nasales anteriores amplios y triangulares

### Distribución



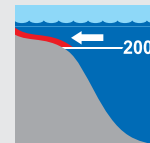
### Estado de conservación



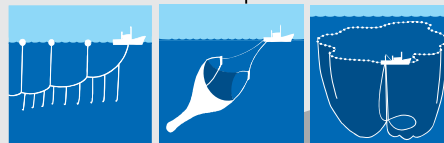
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



### Fauna acompañante en



# Rayas

Complejo Psammobatis

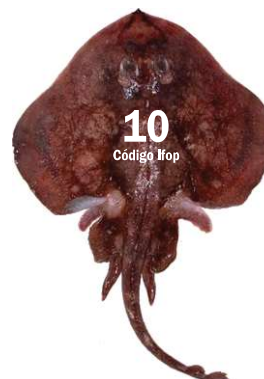
Códigos Ifop: 841, 842, 10



*P. rudis*



*P. scobina*



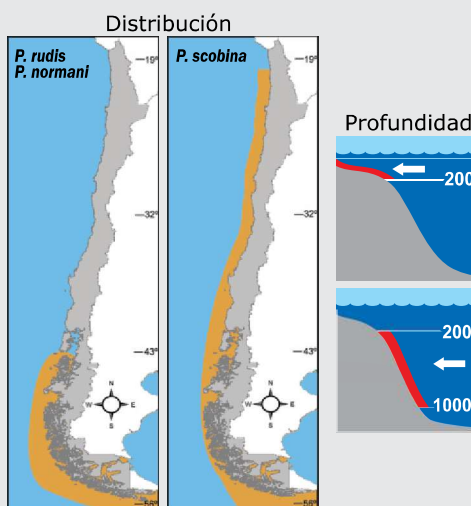
*P. normani*

## Descripción

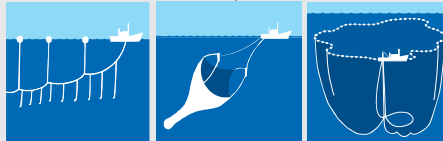
**Nombre científico:** Complejo Psammobatis. Este grupo presenta tres especies en Chile, entre las regiones de Tarapacá (19°S) y Magallanes (56°S). Para identificar la especie correcta, siga la clave (página siguiente) y observe la raya, poniendo especial atención en el área de los ojos y en las espinas de la cola.

**Distribución en Chile:** Especímenes del complejo Psammobatis han sido reportados en todo Chile continental. Se les encuentra entre 5 y 450 m de profundidad.

Las rayas chilenas del "complejo Psammobatis" son pequeñas (individuos de 10 a 35 cm de ancho de disco) y de variadas formas y coloración, reconociéndose hasta la fecha tres especies nominales para Chile, que se diferencian entre sí por las siguientes características:



Fauna acompañante en



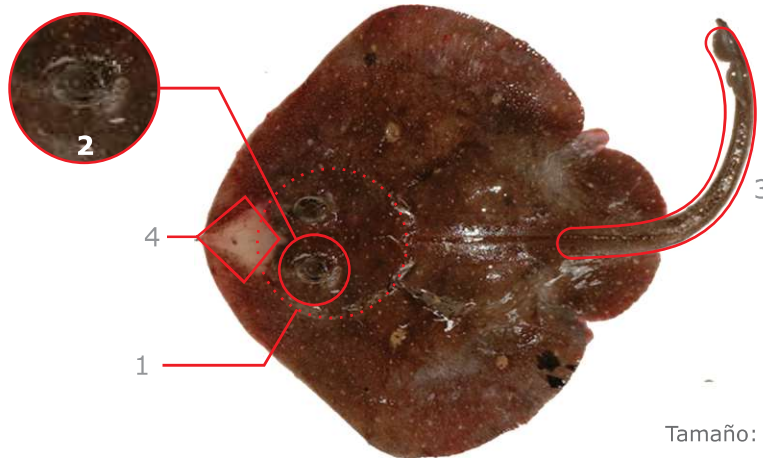
# Raya

841

Código Ifop

*Psammobatis rudis* Günther, 1870

Pertenece al complejo *Psammobatis*



Tamaño: de 10 a 35 cm LT

## Descripción

- 1 Disco con el margen anterior convexo, desde la punta del rostro hasta el nivel de los espiráculos.
- 2 Presenta agujones que forman un semicírculo sobre el margen interno de los ojos.
- 3 Presentan en la cola 1 fila de agujones longitudinal e irregular.
- 4 Algunos especímenes presentan tonalidad blanquecina translúcida en la punta del rostro

### Distribución



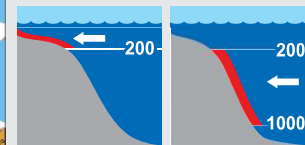
### Estado de conservación



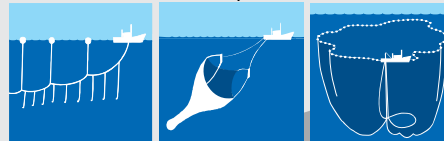
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



### Fauna acompañante en



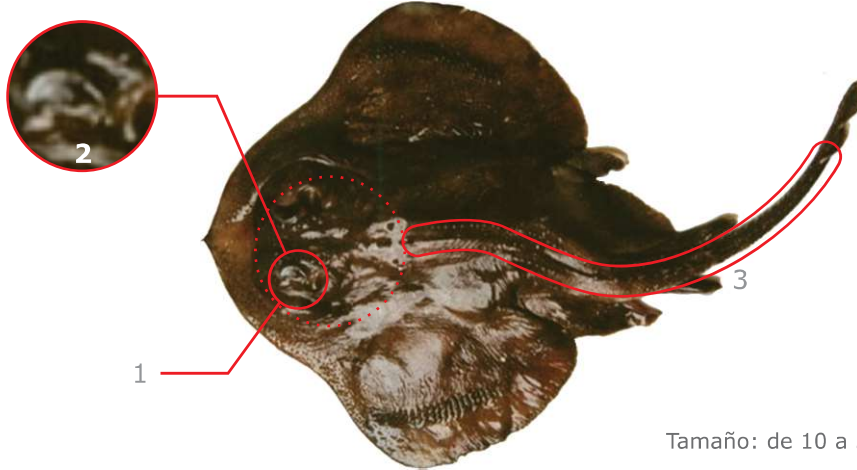
842

Código Ifop

# Raya

*Psammobatis scobina* (Philippi, 1857)

Pertenece al complejo *Psammobatis*



Tamaño: de 10 a 35 cm LT

## Descripción

- 1 Disco con el margen anterior convexo, desde la punta del rostro hasta el nivel de los ojos (en *P. rudis* llega hasta los espiráculos).
- 2 Presenta 3 o 4 agujones en la parte posterior de los ojos (en *P. rudis* los agujones se ubican en el margen interno de los ojos formando un semicírculo).
- 3 Presentan 3 a 5 filas de agujones en la cola longitudinales e irregulares (en *P. rudis* hay sólo 1 fila de agujones).

### Distribución



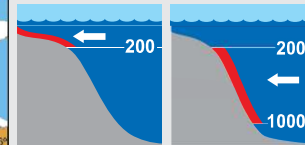
### Estado de conservación



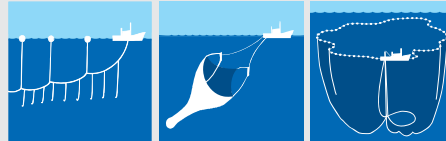
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



### Fauna acompañante en



46

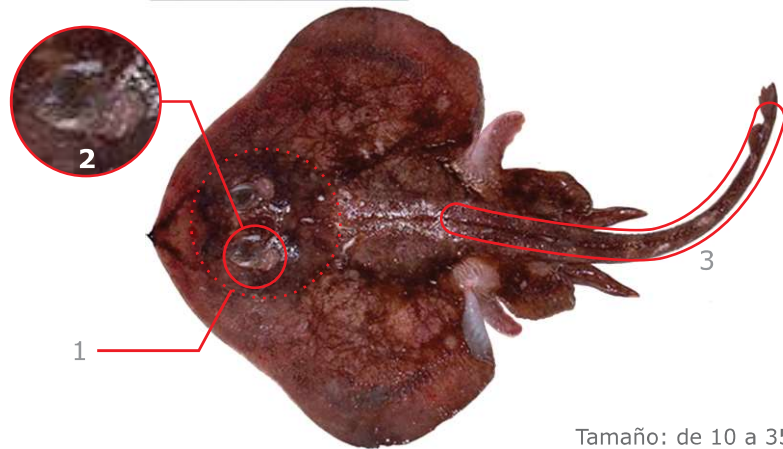
# Raya

10

Código Ifop

*Psammobatis normani* McEachran, 1983

Pertenece al complejo *Psammobatis*



Tamaño: de 10 a 35 cm LT

## Descripción

- 1 Morfología general del disco similar a *P. scobina* (margen anterior convexo, luego cóncavo).
- 2 Presenta agujones que forman un semicírculo sobre el margen interno de los ojos. (igual que *P. rudis*).
- 3 Presentan 3 a 5 filas de agujones en la cola, longitudinales e irregulares (igual que *P. scobina*).

### Distribución



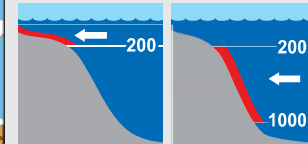
### Estado de conservación



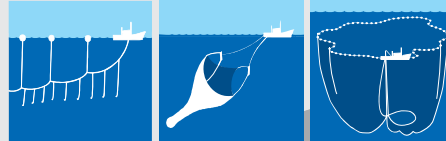
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



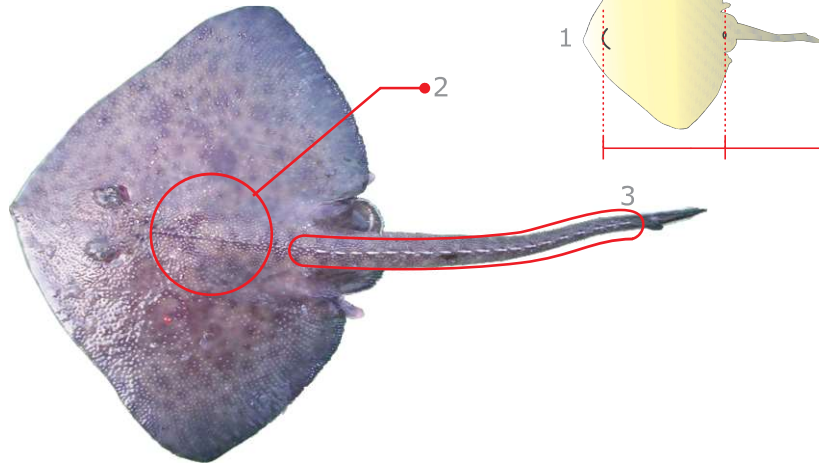
### Fauna acompañante en



**845**  
Código Ifop

## Raya austral

*Bathyraja griseocauda* (Norman, 1937)



Tamaño: alcanza de 31 a 71 cm A.D.

### Descripción

- 1** Las rayas australes ventralmente son de color blanco amarillento, con excepción del lado ventral de la cola que es siempre gris. La distancia entre el hocico y la cloaca es mayor que la distancia entre la cloaca y el ápice (o punta) de la cola.
- 2** La línea medio dorsal no tiene agujones.
- 3** La cola presenta entre 13 a 19 agujones.

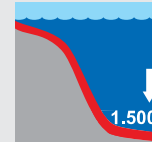
Estado de conservación



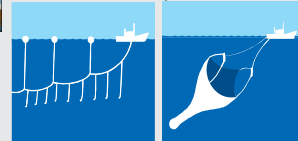
Estado de explotación de la pesquería



Profundidad



Fauna acompañante en

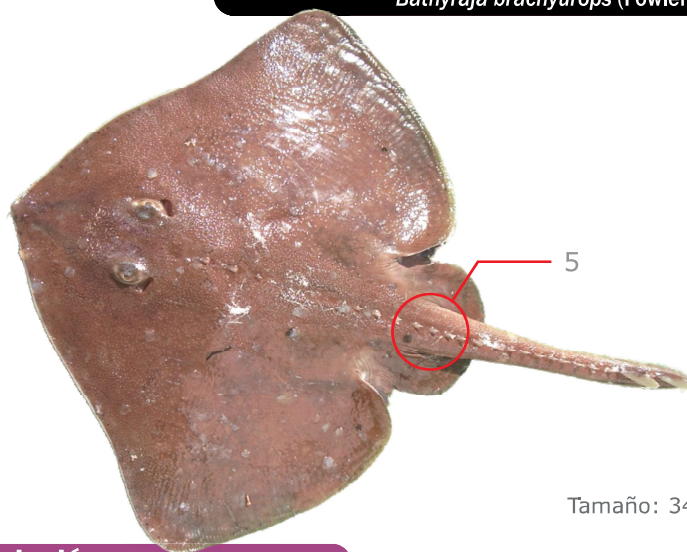


# Raya de los canales

*Bathyraja brachyurops* (Fowler, 1910)

58

Código Ifop



Tamaño: 34 a 64 cm LT

## Descripción

- 1 Las proporciones con respecto a su largo total son las siguientes; diámetro horizontal del ojo 3,6%, espiráculo 2,7% y distancia interorbital 6,3%.
- 2 Distancia desde la punta del hocico al centro de la cloaca mayor que desde la cloaca al extremo caudal.
- 3 Coloración dorsal café. El vientre es de color blanco amarillento.
- 4 La longitud preorbital es menos del 25% del ancho del disco.
- 5 En la serie media del disco y la cola, o solo sobre la cola, hay de 12 a 18 agujijones.

Estado de conservación



Estado de explotación de la pesquería

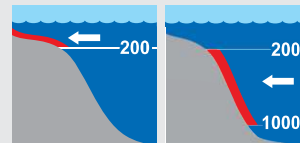


Distribución

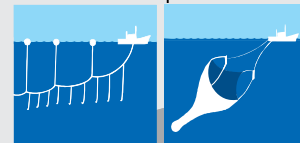


DR

Profundidad



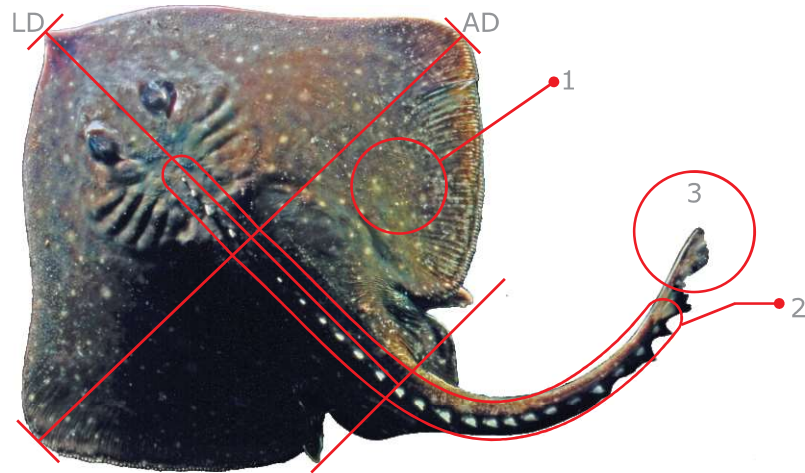
Fauna acompañante en



**844**  
Código Ifop

## Raya de lunares

*Bathyraja albomaculata* (Norman, 1937)

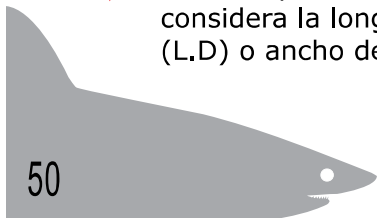


Tamaño: alcanza entre 50 y 72 cm de longitud.✳

### Descripción

- 1 La superficie de su cuerpo está llena de unas pequeñas manchas blancas redondeadas.
- 2 Se las reconoce principalmente porque en la línea media del dorso tienen una hilera de entre 17 y 23 agujijones, que se proyectan hasta el final de la cola.
- 3 Tienen dos pequeñas aletas dorsales al final de su cola con 1 espina entre ellas.

✳ En las rayas el largo considera la longitud del disco (L.D) o ancho del disco (A.D).



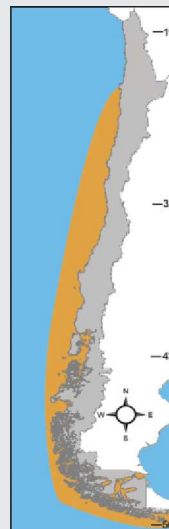
Estado de conservación



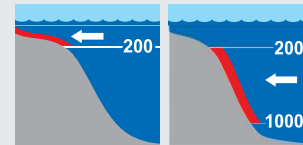
Estado de explotación de la pesquería



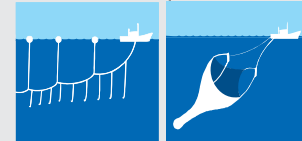
Distribución



Profundidad



Fauna acompañante en



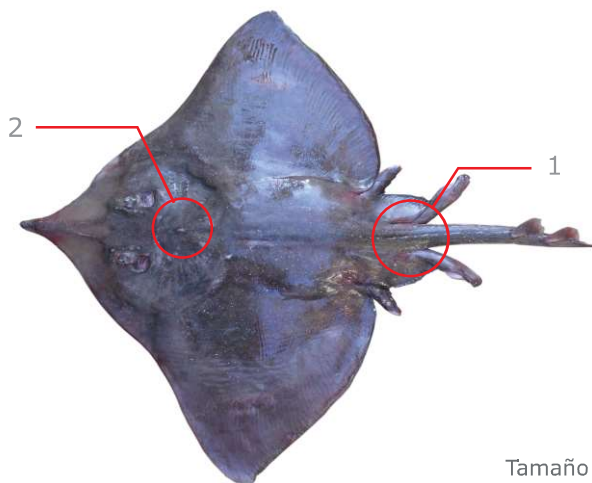


# Raya volantín

*Zearaja chilensis* (Guichenot, 1848)

81

Código Ifop

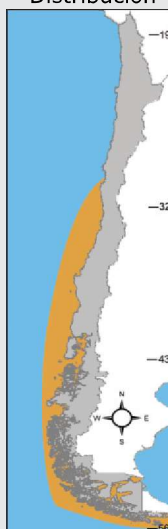


Tamaño: 16 a 162 cm LT

## Descripción

- 1 Tiene cola proporcionalmente delgada y cuerpo romboidal, como el de un volantín.
- 2 Tiene una hilera central a lo largo de la cola, con 12 a 30 agujones y un agujón en la nuca.

### Distribución



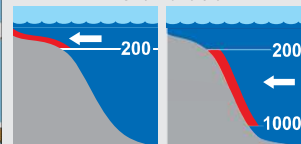
### Estado de conservación



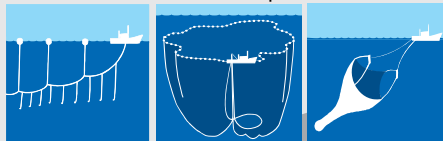
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



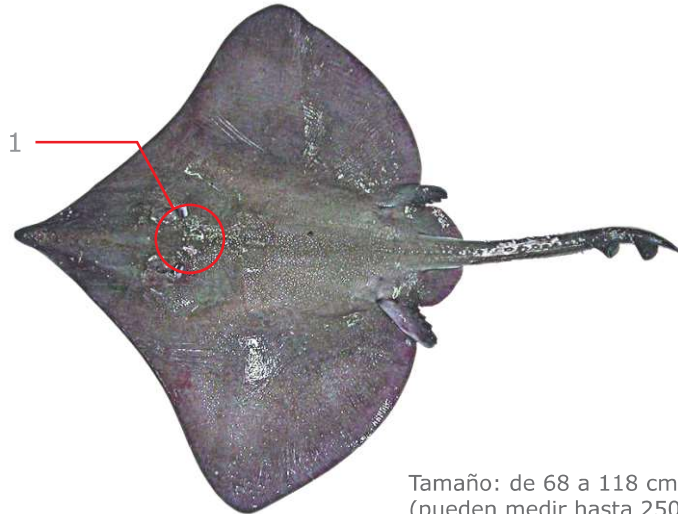
### Sistemas de pesca



**103**  
Código Ifop

## Raya volantín espinuda

*Dipturus trachyderma* (Kreff & Stehmann, 1975)



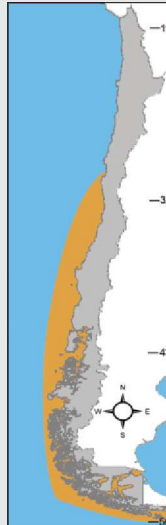
Tamaño: de 68 a 118 cm LT  
(pueden medir hasta 250 cm LT))

### Descripción

El cuerpo de la raya volantín espinuda tiene aspecto rómbico, con una cola espinosa.

- 1** Se parece a la raya volantín (*Zearaja chilensis*), sin embargo, se puede diferenciar rápidamente ya que la raya volantín espinuda (*Dipturus trachydermus*) carece de aguijones nucales.

### Distribución



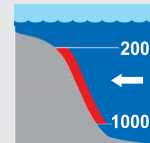
### Estado de conservación



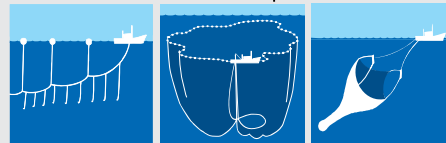
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



### Sistemas de pesca





Tamaño: de 20 a 90 cm LT

## Descripción

- 1** Presentan la nariz o punta del rostro larga.  
No tienen aleta anal.
- 2** La primera dorsal se origina delante del nacimiento de la aleta pélvica.
- 3** La distancia entre la boca y la punta de la nariz es mayor que la distancia que hay entre la boca y la aleta pectoral.

En caso de dudas en la identificación, fíjese en la forma de los dientes (son distintos en ambas mandíbulas, superior e inferior).

### Distribución



JFe

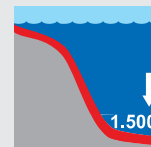
### Estado de conservación



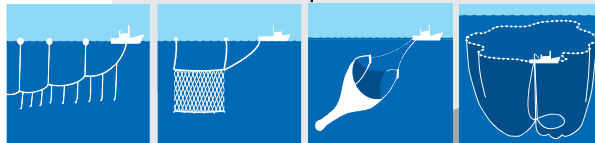
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



### Fauna acompañante en



**333**  
Código Ifop

## Tembladera

*Discopyge tschudii* Heckel, 1846



Tamaño: 12 a 30 cm LT

### Descripción

- 1** Tiene el disco casi circular. Los espiráculos están ubicados detrás de los ojos y su tamaño es cerca del doble del diámetro del ojo.

La distancia entre los espiráculos es el triple del diámetro ocular.

- 2** La cola es corta y robusta, bordeada por un pliegue carnoso, muy notorio en las hembras. Además, tiene el margen posterior de las aletas pélvicas unido a la base de la cola y una serie de puntos blancos sobre el dorso circundan la zona donde se encuentran los órganos eléctricos.



Produce descargas eléctricas

54

### Distribución



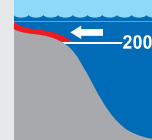
### Estado de conservación



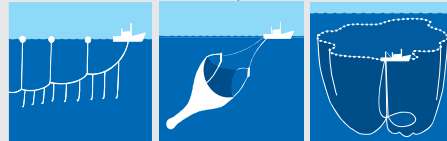
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



### Fauna acompañante en

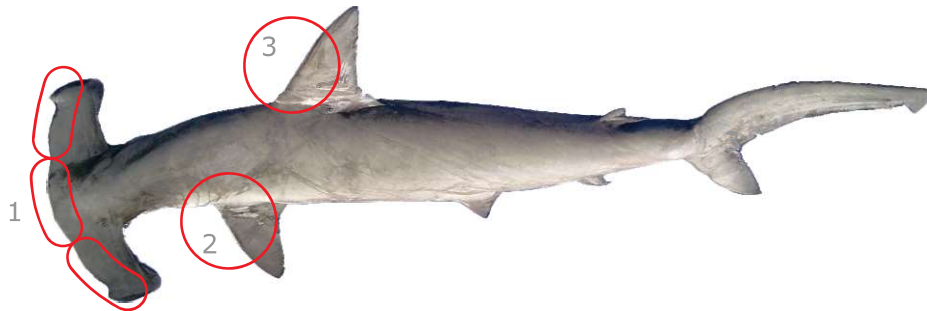


# Tiburón martillo

*Sphyrna zygaena* (Linnaeus, 1758)

924

Código Ifop



Tamaño: alcanza los 400 cm LT.

## Descripción

- 1** El borde anterior de la cabeza es arqueado y dividido en tres lóbulos  
Narinas muy separadas y ausencia de espiráculo.
- 2** La quinta abertura branquial es más corta que la primera.  
El diámetro del ojo más grande que la distancia entre el ojo y el orificio nasal.  
Boca de posición inferior, armada de dientes pequeños; la mandíbula con tres hileras de dientes visibles.  
Tiene dientes con cúspides muy anchas y bordes lisos a suavemente serrados.
- 3** Dos aletas dorsales, la primera muy alta, moderadamente falcada y se origina a la altura de la parte posterior de la inserción de las pectorales.

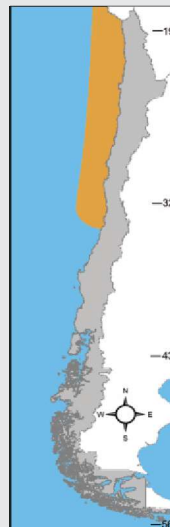
### Estado de conservación



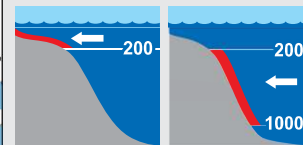
### Estado de explotación de la pesquería



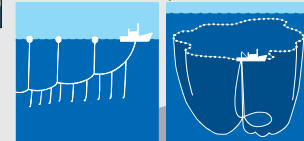
### Distribución



### Profundidad



### Fauna acompañante en

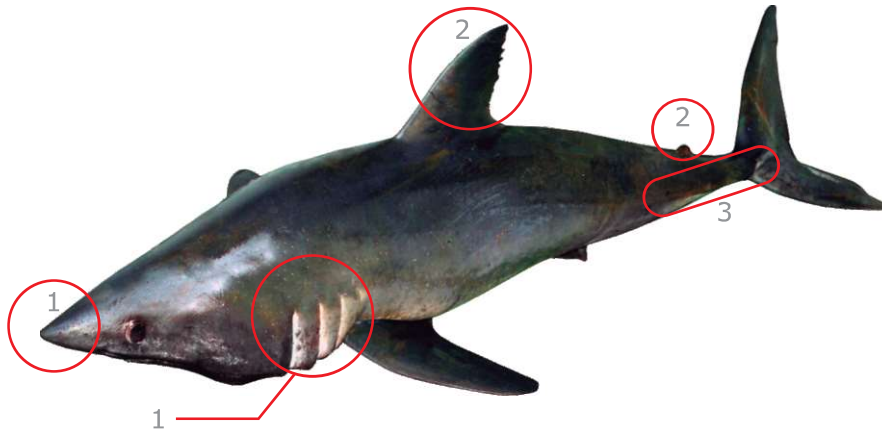


88

Código Ifop

# Tiburón sardinero

*Lamna nasus* (Bonnaterre, 1788)



Tamaño: de 0,75 a 2,45 m LT.  
pueden medir hasta 370 cm LT.

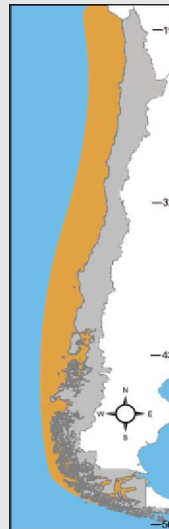
## Descripción

- 1 Posee 5 aberturas branquiales y un hocico cónico y puntiagudo.
- 2 La primera aleta dorsal, que es grande y tiene el ángulo posterior de color claro, nace levemente detrás del origen de la pectoral, la segunda dorsal es pequeña y se ubica sobre la anal.

Dientes angostos, poco aplastados con bordes suaves, cúspides más bien rectas y por lo general con pequeñas cúspides secundarias laterales.

- 3 El pedúnculo caudal tiene quillas laterales fuertes.

### Distribución



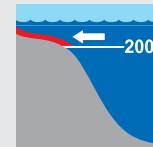
### Estado de conservación



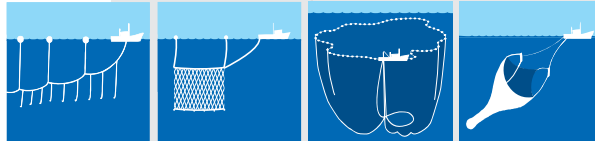
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



### Fauna acompañante en

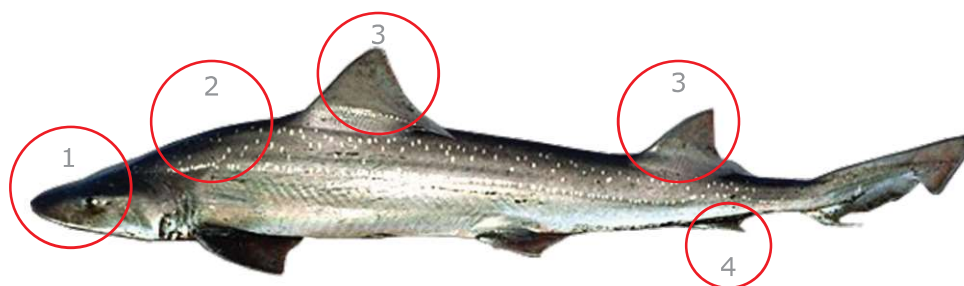


# Tollo común

*Mustelus mento* (Cope, 1877)

24

Código Ifop



Tamaño:  
máximo registrado 130 cm (LT).

## Descripción

Tiburón de color café-grisáceo en fresco, con pequeñas manchas circulares blancas a lo largo del eje dorsal del cuerpo.

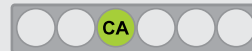
- 1 Cabeza pequeña y aguzada, hocico moderadamente largo y angulado.
- 2 Cuerpo con un notable levantamiento dorsal a la altura de la primera aleta dorsal.
- 3 Dos aletas dorsales no precedidas por espinas.
- 4 Aleta anal se inserta sobre la proyección del margen posterior de la segunda dorsal.

### Distribución



JFe

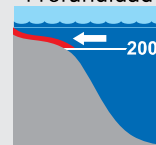
### Estado de conservación



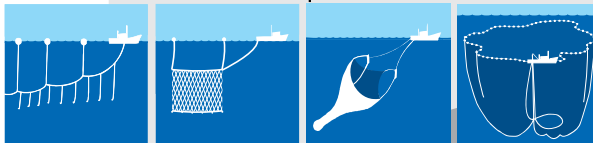
Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



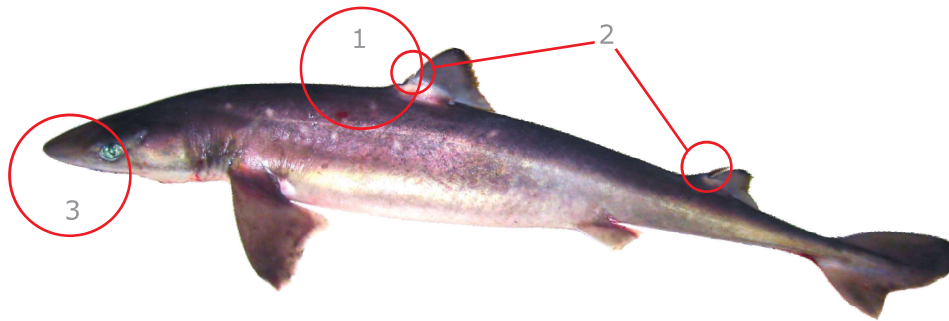
### Fauna acompañante en



**25**  
Código Ifop

## Tollo de cachos

*Squalus acanthias* (Linnaeus, 1758)



Tamaño: de 60 cm de LT comunmente hasta 160 cm LT los más grandes.

### Descripción

- 1** El origen de la primera aleta dorsal se encuentra posterior al ángulo de la aleta pectoral. La espina de la primera dorsal nace detrás del extremo posterior de las aletas pectorales.  
  
El punto medio de la base de las pélvicas está más cerca del origen de la segunda dorsal que del nacimiento de la primera dorsal.
- 2** Ambas dorsales tienen 1 espina.
- 3** Ambas quijadas (superior e inferior) presentan dientes distintos.

#### Distribución



JFe

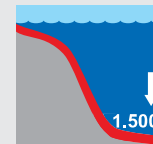
#### Estado de conservación



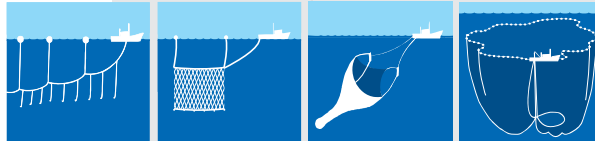
#### Estado de explotación de la pesquería



#### Profundidad



#### Fauna acompañante en







Tamaño: alcanza los 60 cm LT.

## Descripción

- 1** Los especímenes presentan el hocico corto y truncado; su longitud prebucal (desde la punta de la nariz hasta la comisura de la boca) es menor a la distancia de la sínfisis mandibular (o comisura de la boca) al origen de las aletas pectorales.
- 2** Ambas aletas dorsales precedidas por una espina fuerte pero corta (no sobresale por sobre la altura de las dorsales).

Dientes de ambas mandíbulas son iguales, no aplastados y con cúspide aguda y erecta. Sin cúspides secundarias y menores muy prominentes.
- 3** El pedúnculo caudal con quillas laterales.

La coloración es negra.

### Estado de conservación



### Estado de explotación de la pesquería

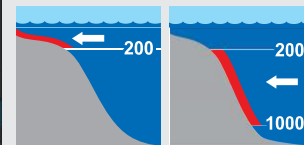


### Distribución

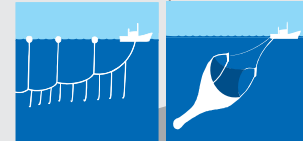


JFe

### Profundidad



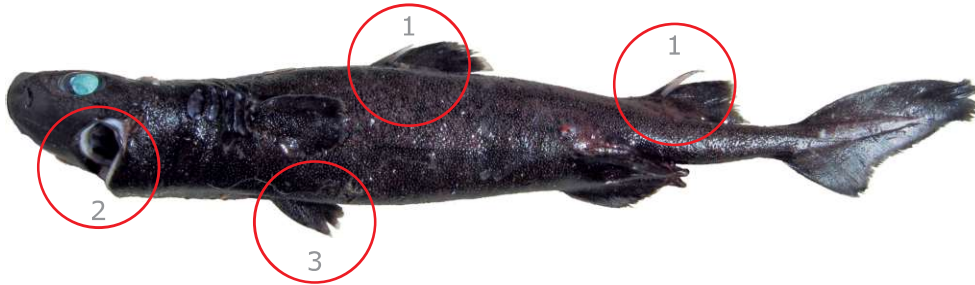
### Fauna acompañante en



**194**  
Código Ifop

## Tollo negro peine

*Centroscyllum nigrum* Garman, 1899



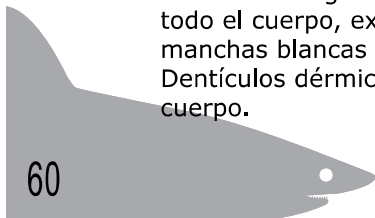
Tamaño: de 10 a 30 cm LT

### Descripción

Son tiburones sin aleta anal.

- 1 Con dos aletas dorsales, ambas con espina. Su primera aleta dorsal se origina por delante de la aleta pélvica. La segunda aleta dorsal presenta la espina de mayor tamaño.
- 2 Los dientes de ambas mandíbulas son semejantes, con tres cúspides, las espinas de las aletas dorsales son notorias.
- 3 La distancia entre la base de la aleta pectoral y la base de la aleta pélvica es menor o igual a la longitud de la cabeza.

Coloración negra uniforme en todo el cuerpo, excepto por manchas blancas en las aletas. Denticulos dérmicos en todo el cuerpo.



### Distribución



JFe

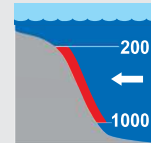
### Estado de conservación



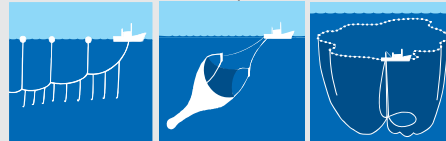
### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



### Fauna acompañante en

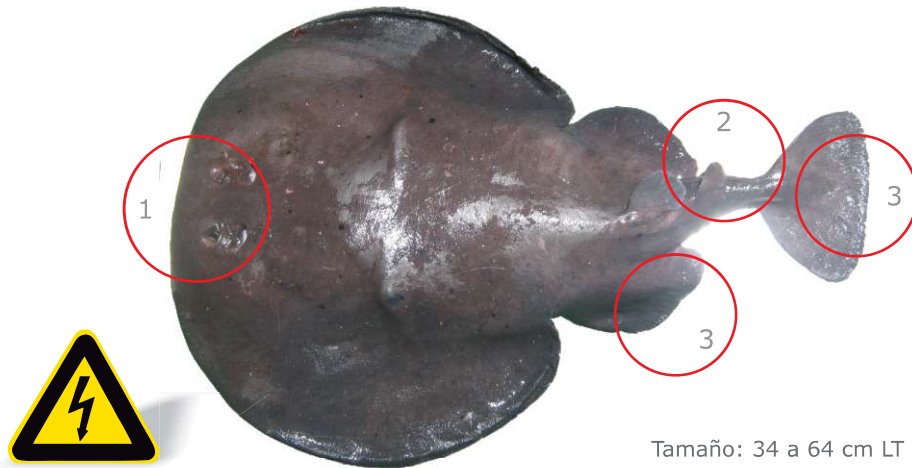


# Torpedo

Torpedo tremens de Buen, 1959


79

Código Ifop

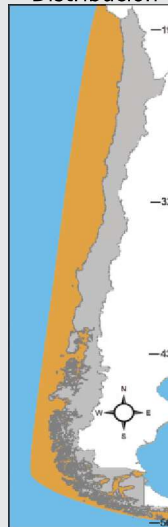


Tamaño: 34 a 64 cm LT

## Descripción

- 1 Son rayas con el disco casi recto en la parte del rostro.
  - 2 La cola es corta, delgada hacia su término.
  - 3 Las aletas pélvicas están bien separadas entre sí, la aleta caudal en su parte terminal es prácticamente recta, de tipo truncado.
-  Produce descargas eléctricas

### Distribución



JFe

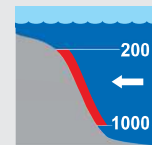
### Estado de conservación



### Estado de explotación de la pesquería



### Profundidad



### Fauna acompañante en

