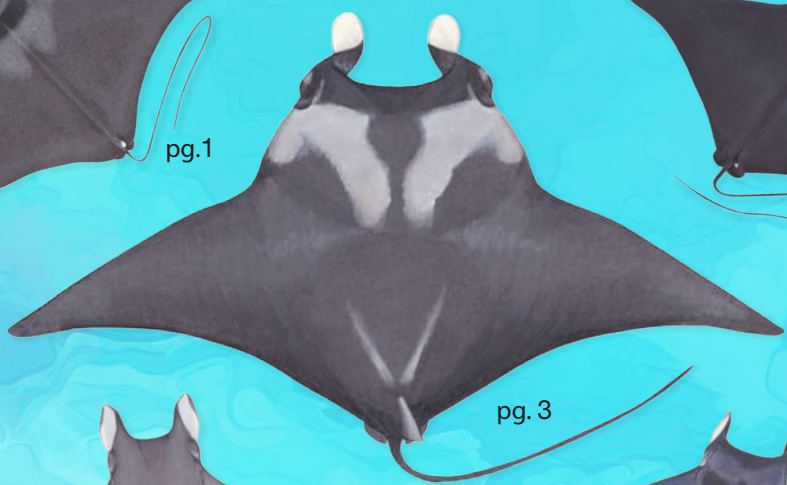




pg.1



pg.2



pg.3



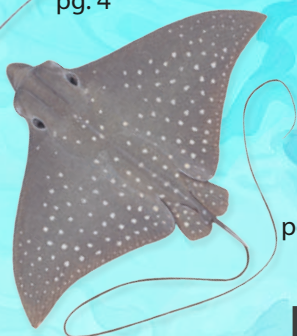
pg.4



pg.5



pg.6



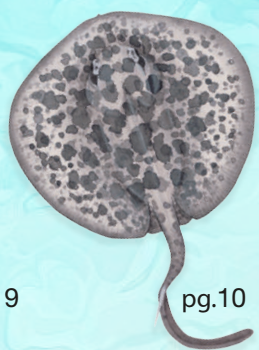
pg.7



pg.8



pg.9



pg.10

Guía de las Móbulas y Rayas más comunes de Galápagos

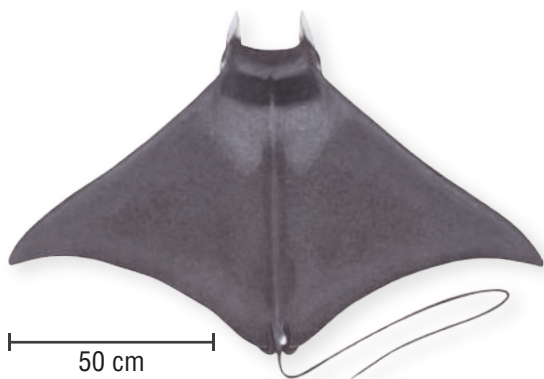
Guide to the most common Mobulas and Rays of Galapagos

Imágenes tomadas del libro **Rays of the World**
Ilustraciones / illustrations: **Lindsay Marshall**

MÓBULAS / MOBULIDS

Las Móbulas, o Rayas Diablo, son las primas más pequeñas de las Mantarrayas. Galápagos tiene 4 especies de mobulas y una especie de mantarraya, ¡y se pueden encontrar en todo el archipiélago y la Reserva Marina! Estas son las especies que probablemente encontrarás:

Mobulids, or Devil Rays, are the smaller cousins of the Manta rays. Galapagos is home to 4 species of mobulas and one species of manta ray, and they can be found all over the archipelago and marine reserve! Here are the species you are likely to encounter:



Munk's Devil Ray

Mobula munkiana

VU Vulnerable
Vulnerable



Características principales / Main characteristics

- Generalmente se encuentra en grupos muy grandes. (¡hasta cientos de individuos!)
- Lado dorsal marrón y lado ventral blanco.
- Usually found in very large groups. (up to hundreds of individuals!)
- Brown/Mauve dorsal side, and White ventral side.



Tamaño / Size

La raya diablo más pequeña en tamaño, máximo 1.3 metros.

The smallest devil ray in size, maximum 1.3 meters.



Dieta / Diet

Se conoce muy poco sobre su dieta.

Diet poorly known.



Hábitat / Habitat

Son muy comunes entre las islas Santiago, Rábida y Mosquera.

These are very common between Santiago, Rabida, and Mosquera islands.



Móbula de lomo azul

Bentfin Devil Ray

Mobula thurstoni



En peligro de extinción
Endangered



Características principales / Main characteristics

- Suelen ser solitarios o estar en pequeños grupos (2 - 6 individuos).
 - Lado dorsal azul/gris y lado ventral blanco, con tonos grises en los extremos de las aletas.
 - Doble curva distintiva en las puntas de las aletas pectorales.
-
- They are usually solitary, or in small groups (2 - 6 individuals).
 - Blue/grey dorsal side, and White ventral side, with grey shades at the ends of the fins.
 - Distinct double-curve at the tips of the pectoral fins.



Tamaño / Size

Miden entre 1.3 y 1.8 metros.

Size is between 1.3 - 1.8meters.



Dieta / Diet

Pequeños camarones.

Diet highly specialised in shrimps.



Hábitat / Habitat

Han sido avistados por todo el archipiélago.

They have been sighted across the archipelago.



Mantarraya oceánica

Oceanic manta ray

Mobula birostris



En peligro de extinción

Endangered



Características principales / Main characteristics

- Generalmente dorso oscuro con parches claros en los hombros. Sin embargo, el color puede variar y pueden carecer de los parches.
- La especie más grande de móbula.
- La población que vemos al Sur de Isabela, es distinta a la del continente ecuatoriano.
- Dorsal surface black with pale to white shoulder patches. Color can vary to be completely black.
- The largest of mobula species.
- The population observed in southern Isabela is different from the one observed in mainland Ecuador.



Tamaño / Size

Puede alcanzar los 7 metros de ancho.

They can reach up to 7 meters across.



Dieta / Diet

Principalmente plancton y en ocasiones peces pequeños.

Primarily of planktonic organisms and small bony fishes.



Hábitat / Habitat

Son comunes en las costas de la isla Isabela, especialmente al Sur y Este de la isla. También se han observado grupos grandes cerca de Daphne y Santiago.

Commonly found around Isabela Island. They have also been sighted in large groups around Daphne and Santiago Islands.



Mobula Cornuda

Sicklefin Devil Ray

Mobula tarapacana



En peligro de extinción
Endangered



Características principales / Main characteristics

- Dorso verde oliva.
 - Apariencia de cuello largo, cola corta y una columna clara que recorre su espalda.
-
- Olive-green dorsal side.
 - Long neck appearance, short tail, and a clear spine that runs across its back.



Tamaño / Size

Pueden alcanzar hasta 3.8 metros, pero normalmente miden entre 2 y 2.7 metros.

They can reach up to 3.8meters, but usually between 2 - 2.7meters.



Dieta / Diet

Principalmente peces pequeños y en ocasiones crustáceos planctónicos.

Mainly small fishes and, to a lesser extent, planktonic crustaceans.



Hábitat / Habitat

No hay mucha información.

There is not much information available.



Mobula de Espina
Spinetail Devil Ray
Mobula mobular



En peligro de extinción
 Endangered



Características principales / Main characteristics

- Lado dorsal azul y lado ventral blanco.
- Banda negra gruesa en la parte superior de la cabeza que se extiende de ojo a ojo.

- Slate blue dorsal side, and white ventral side.
- Thick black band on top of head that stretches from eye to eye.



Tamaño / Size

Miden entre 2 y 3 metros.

Size is between 2 - 3 meters.



Dieta / Diet

Principalmente crustáceos planctónicos y pequeños peces.

Planktonic crustaceans, as well as small bony fishes.



Hábitat / Habitat

Han sido avistados en el suroeste de Isabela y alrededor de San Cristóbal.

They have been sighted in South/West of Isabela, and around San Cristobal.

RAYAS / RAYS

En Galápagos existen alrededor de 17 especies de rayas y móbulas. Sin embargo, algunas son muy difíciles de observar. A continuación encontrarás información sobre las rayas más comunes del archipiélago.

In the Galapagos there are around 17 species of rays and mobulas. However, some are very difficult to observe. Below you will find information about the most common rays of the archipelago.



Raya sartén o raya diamante

Diamond stingray

Hypanus dipterurus



Vulnerable

Vulnerable



Características principales / Main characteristics

- Superficie dorsal color marrón oscuro o grisáceo uniforme.
- Superficie ventral blanca.
- Uniform dark olive brown to blackish above on disc.
- Ventral surface white.



Tamaño / Size

Hasta 1 metro de ancho.

It can reach up to 1 m across.



Dieta / Diet

Se alimenta de almejas, crustáceos y gusanos marinos.

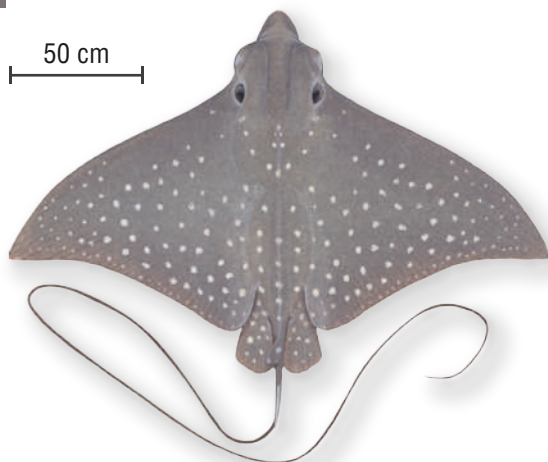
Feeds on marine worms, crabs and clams.



Hábitat / Habitat

Se la puede encontrar en aguas poco profundas sobre suelos arenosos o mixtos. También se encuentran en arrecifes rocosos.

It can be found in shallow inshore waters over sand and mud bottoms, or near rocky reefs.



Raya águila

Spotted eagle ray

Aetobatus ocellatus



Vulnerable

Vulnerable



Características principales / Main characteristics

- Superficie dorsal oscura con manchas o anillos blancos.
- Cada individuo tiene un patrón único.
- Lado ventral blanco que puede o no tener patrones oscuros cerca de las puntas de las alas.
- Suelen encontrarse en grupos.

- Dark dorsal surface with white spots (or rings).
- Each individual has a unique pattern.
- White ventral side that can or can not have dark patterns near the wingtips.
- Normally found in small to medium groups.



Tamaño / Size

Hasta 2 metros de ancho.

It can reach up to 2 m across.



Dieta / Diet

Principalmente invertebrados de caparazón duro que habitan en el fondo.

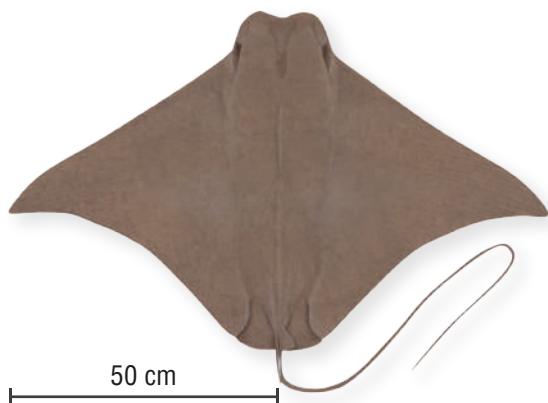
Diet consists primarily of hard-shelled bottom-dwelling invertebrates.



Hábitat / Habitat

Es común encontrar juveniles y neonatos cerca de zonas de manglar en todas las islas. Individuos adultos son comunes en arrecifes rocosos e islotes oceánicos.

Neonates and juveniles commonly found near mangrove areas across Galapagos. Adults spend time around rocky reefs and oceanic islets.



Raya dorada

Pacific cownose ray /
golden ray

Rhinoptera steindachneri

NT

Casi Amenazada
Near Threatened



Características principales / Main characteristics

- Marrón oscuro en la parte dorsal, más pálido en la cabeza y superficie ventral.
- Aletas pectorales exteriores uniformemente blancas, a veces oscuras.
- Suelen encontrarse en grupos de hasta 100-200 individuos.

- Dark brown above, paler on head.
- Ventral surface uniformly white, outer pectoral fins sometimes dusky.
- Normally found in large groups of up to 100-200 individuals.



Tamaño / Size

Hasta 1 metro de ancho.

At least 1 m across.



Dieta / Diet

Dieta poco conocida.

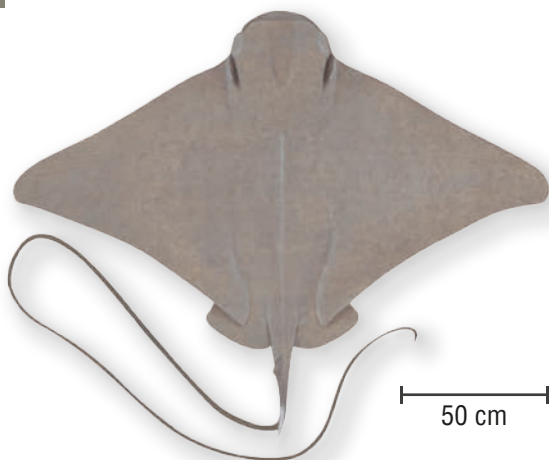
Poorly known.



Hábitat / Habitat

Es común encontrar juveniles y neonatos cerca de zonas de manglar en todas las islas. Individuos adultos son comunes en zonas costeras.

Neonates and juveniles commonly found near mangrove areas across Galapagos. Adults spend time further from the coast.



Raya murciélago de California

Bat eagle ray

Myliobatis californicus



Preocupación Menor
Least Concern



Características principales / Main characteristics

- Superficie dorsal de color marrón uniforme, a veces gris oscuro.
- Superficie dorsal mayormente blanca.

- Dorsal surface uniformly dark brown, olive or blackish.
- Ventral surface mostly white.



Tamaño / Size

Hasta 1.8 metros de ancho.

It can reach up to 1.8 m across.



Dieta / Diet

Principalmente invertebrados bentónicos.

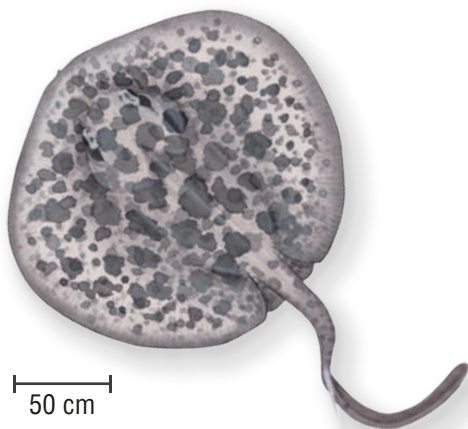
Diet consist primarily of benthic invertebrates.



Hábitat / Habitat

Se conoce poco sobre esta especie en Galápagos.

Poorly known in the Galapagos Islands.



Raya marmoleada

**Blotched stingray /
marbled stingray**

Taeniurops meyeri



Vulnerable

Vulnerable



Características principales / Main characteristics

- Superficie dorsal moteada blanco con negro.
 - El color puede variar y ser uniforme gris oscuro o negro.
-
- Dorsal surface usually mottled black and white, sometimes uniformly brownish or black.



Tamaño / Size

Hasta 1.8 metros de ancho.

It can reach up to 1.8 m across.



Dieta / Diet

Principalmente invertebrados bentónicos y peces.

Feeds on benthic invertebrates and fishes.



Hábitat / Habitat

Es común encontrarlas en arrecifes rocosos. Se las observa en grandes números al Oeste de Isabela y Este de San Cristóbal.

Commonly found in rocky reefs. It is very common in the west of Isabela and East of San Cristobal island.

AYUDA A LOS CIENTÍFICOS a comprender mejor los patrones de movimiento y la distribución de las rayas en las Galápagos.

HELP SCIENTISTS better understand the movement patterns and distribution of rays in the Galapagos.



¿Qué necesitamos?

FOTOS / VIDEOS de rayas con FECHA, HORA y UBICACIÓN del avistamiento.

What we need?

PHOTOS / VIDEOS of rays with DATE, TIME and LOCATION of sighting.



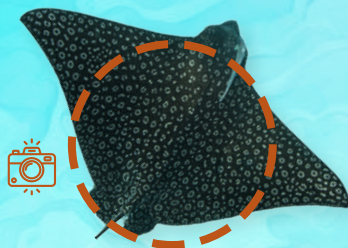
Mantarraya / Manta ray

Fotos que son más útiles para nosotros:

- Mantarrayas: **Estómago**
- Otras rayas: **Lomo**

Images that are most useful for us:

- Manta rays: **Belly**
- Rays: **Back**



Otras rayas / Rays

¿Estás visitando Galápagos?

Por favor envía la información de los AVISTAMIENTOS (FOTOS/VIDEOS) a:

Mantarrayas / Manta rays
photoid@mantasecuador.org

Visiting Galapagos?

Please send PHOTOS/VIDEOS and SIGHTING info to the following:

Otras rayas / Other rays
galapagosrays@gmail.com

Guía turístico?

Envía tus observaciones al App de Shark Count o a través de Whatsapp.

Tour guide?

Submit sightings via the app Shark Count or through Whatsapp.



Shark Count App



Whatsapp

HOW TO IDENTIFY MOBULAS

In the Galapagos Marine Reserve



Mobulas, or Devil Rays, are the smaller cousins of the Manta rays. Galapagos is home to 4 species of mobulas, and they can be found all over the archipelago and marine reserve! Here are the species you are likely to encounter:



Andy Cruz

Munk's Devil Ray (*Mobula munkiana*)

- These are very common between **Santiago, Rabida, and Mosquera** islands
- Usually found in very **large groups** (up to hundreds of individuals!)
- The smallest devil ray in size, maximum **1.3meters**
- **Brown/Mauve** dorsal side, and **White** ventral side



Bentfin Devil Ray (*Mobula thurstoni*)

- They have been sighted across the archipelago
- They are usually **solitary**, or in **small groups** (2 - 6 individuals)
- Size is between **1.3 - 1.8meters**
- **Blue/grey** dorsal side, and **White** ventral side, with grey shades at the ends of the fins
- Distinct **double-curve** at the tips of the pectoral fins



Duncan Murrell

Spinetail Devil Ray (*Mobula mobular*)

- They have been sighted in **South/West of Isabela**, and around **San Cristobal**
- Size is between **2 - 3meters**
- **Slate blue** dorsal side, and **white** ventral side
- **Thick black band** on top of head that stretches from eye to eye



Joao Vieira Rodrigues

Sicklefin Devil Ray (*Mobula tarapacana*)

- They can reach up to **3.8meters**, but usually between **2 - 2.7meters**
- **Olive-green** dorsal side
- **Long neck** appearance, **short tail**, and a clear **spine** that runs across its back

Have you seen a mobula?
Submit your photos here!



CÓMO IDENTIFICAR LAS MOBULAS

En la Reserva Marina de Galápagos



Las Mobulas, o Devil Rays, son las primas más pequeñas de las Mantarrayas. Galápagos tiene 4 especies de mobulas, ¡y se pueden encontrar en todo el archipiélago y la reserva marina! Estas son las especies que probablemente encontrarás:



Andy Cruz

Manta de Munk (Mobula munkiana)

- Son muy comunes entre las islas **Santiago, Rábida y Mosquera**.
- Generalmente se encuentra en **grupos muy grandes** (¡hasta cientos de individuos!)
- La raya diablo más pequeña en tamaño, máximo **1,3 metros**.
- Lado dorsal **marrón/malva** y lado ventral blanco.



Mobula de Lomo Azul (Mobula thurstoni)

- Han sido avistados por todo el archipiélago.
- Suelen ser **solitarios** o en **pequeños grupos** (2 - 6 individuos)
- El tamaño está entre **1,3 y 1,8 metros**.
- Lado dorsal **azul/gris** y lado ventral **blanco**, con tonos grises en los extremos de las aletas.
- **Doble curva** distintiva en las puntas de las aletas pectorales.



Duncan Murrell

Mobula de Espina (Mobula mobular)

- Han sido avistados en el suroeste de **Isabela** y alrededor de **San Cristóbal**.
- El tamaño está entre **2 y 3 metros**.
- Lado dorsal **azul** y lado ventral blanco.
- **Banda negra** gruesa en la parte superior de la cabeza que se extiende de ojo a ojo.



Joao Vieira Rodrigues

Mobula Cornuda (Mobula tarapacana)

- Pueden alcanzar hasta **3,8 metros**, pero normalmente entre **2 y 2,7 metros**.
- Dorso **verde oliva**
- Apariencia de **cuello largo, cola corta** y una **columna clara** que recorre su espalda.

¿Has visto una mobula?
¡Envía tus fotos aquí!

