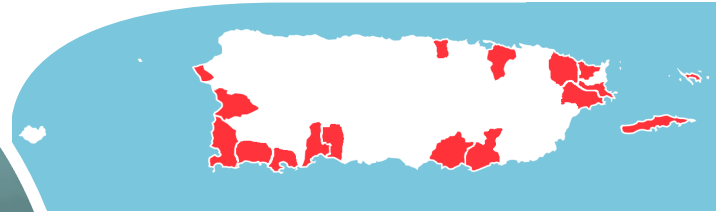
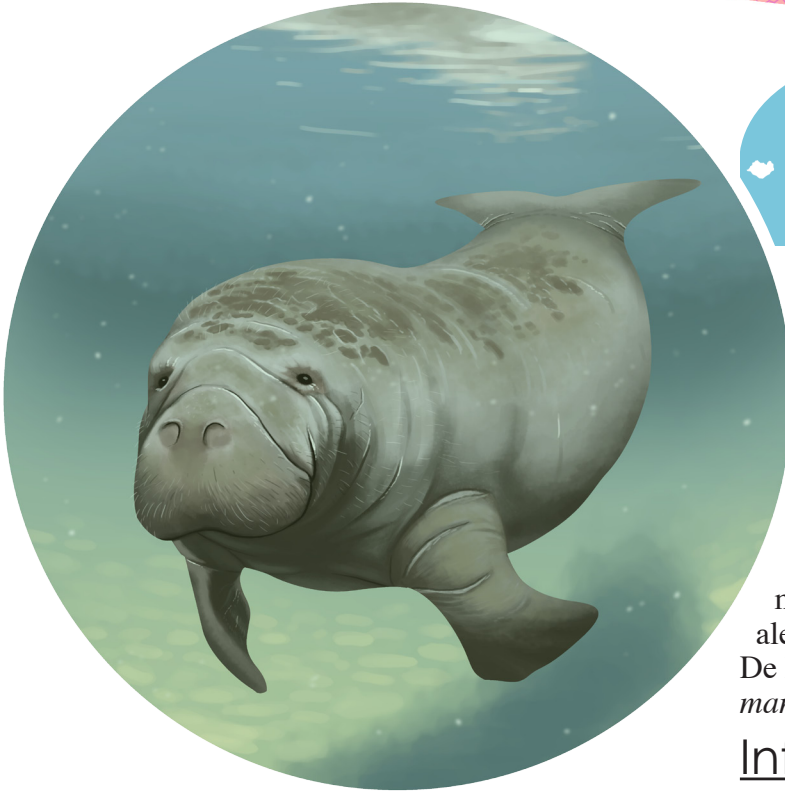


Manatí antillano *Trichechus manatus manatus*



Distribución

Familia: Trichechidae
Orden: Sirenia

Descripción

El manatí antillano es un mamífero acuático de movimiento lento. Su color oscila desde el gris al marrón. Los manatíes alcanzan la adultez a los 6 años de edad. El espécimen más longevo llegó a los 60 años de edad en cautiverio. Los manatíes adultos en las aguas de Puerto Rico miden aproximadamente 10 pies (3 metros) de largo y pesan entre 1,200 a 2,000 libras (544 a 907 kilogramos, aprox.). Al nacer, las crías miden más de 3 pies (1 metro, aprox.) y pesan entre 35 a 60 libras (16 a 27 kilogramos, aprox.). Los manatíes de Puerto Rico son más pequeños y más delgados que los manatíes de Florida. Los sexos se distinguen por la separación de los orificios genitales. Además, las hembras parecen ser más grandes y más pesadas que los machos del mismo largo. El cuerpo del manatí es cilíndrico y está cubierto por muy poco pelo. Los manatíes tienen bocas únicas, con labios que pueden recoger, sujetar y manipular el alimento, y tienen dientes molares que se reemplazan a lo largo de sus vidas. También poseen bigotes rígidos en su hocico,

llamados vibrissas, que les aportan una valiosa herramienta sensorial. Dado que son mamíferos, deben salir a la superficie a respirar. Sus fosas nasales son como pequeñas válvulas, localizadas en la punta del hocico por encima de su boca, que se cierran al sumergirse. Los manatíes pueden permanecer sumergidos entre 15 a 20 minutos. Los manatíes tienen una cola en forma de remo y dos aletas delanteras, cada una con tres a cuatro uñas. De hecho, parte de su nombre científico, *Trichechus manatus*, significa tres (*tri*) uñas (*chechus*)

Información biológica

Reproducción

Las hembras son capaces de reproducirse desde los 4 a 5 años de edad y, normalmente, cuando paren, tienen solamente una cría, aunque se conoce de partos de mellizos. El periodo de gestación del manatí es de 11 a 13 meses. Las crías son totalmente dependientes del cuidado materno para poder sobrevivir. Lactan hasta por dos años.

Hábitat

Los manatíes de Puerto Rico habitan mayormente en las áreas costeras poco profundas, aunque también suelen acudir a aguas dulces. Pueden encontrarse en: los canales, los ríos, los estuarios (desembocaduras de los ríos) y las bahías de agua salada.

Dieta

Los manatíes son herbívoros. Se alimentan mayormente de yerbas marinas y plantas acuáticas que crecen en las aguas costeras llanas y en ríos. El manatí antillano de Puerto Rico se alimenta principalmente de tres yerbas marinas: hierba de remo (*Halodule wrightii*), hierba de tortuga (*Thalassia testudinum*) y hierba de manatí (*Syringodium filiformis*). Se han reportado usos ocasionales de mangles e ingestión accidental de algas verdes e hidroides.

EN PELIGRO

Distribución

En Puerto Rico, los manatíes son más comunes en el este y el sur de la isla. Los estimados muestran concentraciones en varias áreas críticas que incluyen Ceiba, Vieques, la bahía de Jobos en Salinas y la bahía de Boquerón. Otras áreas importantes son: Luquillo, la bahía de San Juan, Guayanilla, Cabo Rojo y Mayagüez. Los manatíes de Puerto Rico son escasos en la costa norte, desde Rincón hasta Dorado. Los manatíes se han reportado también, aunque de forma escasa, en la isla de Culebra. No han sido avistados en las islas de Mona y Desecheo.

Los avistamientos registrados en las Islas Vírgenes Americanas son casi inexistentes. Existe solamente un récord registrado en el área. El manatí antillano se encuentra también en: las costas de las Antillas Mayores, el Golfo de México, la costa oriental de América Central y la costa norte de Suramérica hasta la parte norte-oriental de Brasil.

Amenazas

Los golpes por embarcaciones representan la causa de muerte del manatí más común relacionada a las actividades humanas en Puerto Rico. La mayoría de las muertes naturales ocurren durante o inmediatamente luego del nacimiento. Las condiciones ambientales estresantes, como por ejemplo los huracanes, pueden causar que las crías se extravíen. Las mismas mueren sin el cuidado materno. El uso indebido de las embarcaciones también puede contribuir a la separación de la madre y la cría. El exceso de velocidad de las embarcaciones puede representar un golpe mortal a la madre o estrés para la madre y la cría. Si la madre muere, la cría se queda sola y si la madre se asusta y sufre de estrés, puede alejarse de la embarcación y olvidarse de la cría.

El aumento de actividades comerciales y recreacionales en las costas pudieran afectar el hábitat de los manatíes. La construcción y la expansión de los puertos y las marinas les causan daños a las praderas de yerbas marinas, como también lo pueden ocasionar el manejo indebido de embarcaciones en áreas poco profundas.

Las aguas contaminadas y las descargas fluviales llegan a los ríos y contaminan el agua dulce y las fuentes de alimento que necesitan los manatíes. La necesidad humana de agua potable probablemente incrementará, lo que pudiera limitar aún más las

fuentes de agua dulce. De hecho, en el futuro, la pérdida de fuentes de agua dulce limpia pudiera ser el factor más limitante para los manatíes.

Finalmente, los desperdicios sólidos también amenazan la supervivencia de los manatíes. En el año 2008, seis manatíes fueron atrapados en el Río Loco cuando su desembocadura, ubicada en el pueblo de Guánica, fue obstruida por desechos sólidos y escombros. Además, los manatíes han quedado atrapados en líneas de pescar y hasta se han ahogado al quedar enredados en las redes de pesca.

Medidas de conservación

El manatí antillano fue designado como una especie amenazada en 1970. Hay varias leyes federales y estatales que protegen a los manatíes y que determinan que a los manatíes no se les debe ofrecer agua ni alimento, ni se les debe tocar o perseguir. Las regulaciones primarias a nivel federal son: La Ley sobre Especies en Peligro de Extinción de 1973, según enmendada, y la Ley de Protección de Mamíferos Marinos de 1972. El Estado Libre Asociado de Puerto Rico también incluye varias regulaciones que proveen protección para el manatí antillano y sus hábitats, tales como la Nueva Ley de Vida Silvestre de 1999, la Regulación Núm. 6766 para el Manejo de Especies Vulnerables y Amenazadas, la Ley de Navegación y Seguridad Acuática de 2000, y la Ley Núm. 147, que protege, conserva y maneja los arrecifes de coral de Puerto Rico.

La conservación de las praderas de yerbas marinas es esencial para asegurar la existencia del manatí en Puerto Rico. Se le exhorta al público a seguir todas las regulaciones sobre el uso de embarcaciones para así evitar dañar las praderas de yerbas marinas con sus anclas o con los motores, y que disfruten sus encuentros con estos animales desde una distancia prudente. Asimismo, se recomienda el uso de gafas polarizadas durante el uso de cualquier embarcación para evitar colisiones ya que estas filtran el reflejo de la luz solar en la superficie del mar y mejoran la visibilidad al navegar. Evitar tirar basura a los ríos y disponer de las líneas de pescar de manera correcta también contribuye al bienestar de los manatíes.

Con el fin de atender los efectos adversos que pueden tener los proyectos de desarrollo sobre los hábitats de los manatíes, las agencias gubernamentales, tanto a nivel federal como estatal, trabajan con los desarrolladores para incorporar la conservación dentro

de los planes de desarrollo. La Oficina de Servicios Ecológicos del Caribe cuenta con el Programa de Rescate, Rehabilitación y Liberación para la población de manatíes antillanos de Puerto Rico. Los varamientos de manatíes en Puerto Rico son manejados por el Programa de Mamíferos Marinos del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales con la colaboración del Centro de Conservación de Manatíes y del Zoológico de Puerto Rico.

Una posible estrategia de conservación para los manatíes podría ser la designación de Áreas de Protección de Manatíes (APM), donde se establezcan límites de velocidad y/o refugios en ciertas áreas importantes para los manatíes. Las APMs en Puerto Rico todavía están en la etapa de planificación y los estudios para entender los hábitats costeros de los manatíes e identificar las regiones más apropiadas para esta especie todavía se están realizando. El DRNA también tiene un plan para la conservación y la protección de los manatíes que establece zonas de baja velocidad dentro de áreas de manatíes importantes en Puerto Rico.

Otras estrategias para minimizar las amenazas que sufren los manatíes son: la designación de áreas donde se prohíban las estelas de botes y de áreas de exclusión de embarcaciones y el establecimiento de condiciones estandarizadas durante la construcción instalaciones marinas. Las boyas de regulación de velocidad también pueden ayudar a los navegantes a identificar las vías de navegación apropiadas y servir como un recordatorio acerca de las regulaciones en torno a la velocidad de navegación, ayudando así a evitar o minimizar colisiones con los manatíes.

Referencias

Mignucci A. 2010. El manatí de Puerto Rico. San Juan, Puerto Rico: Red Caribeña de Varamientos & Universidad Interamericana de Puerto Rico, 56 pp.

Mignucci-Giannoni, A.A. 1989. Zoogeography of marine mammals in Puerto Rico and the U.S. Virgin Islands. MS Thesis. Department of Marine Affairs, University of Rhode Island, Kingston, R.I. 448 pp.

UNEP. 2010. Regional Management Plan for the West Indian Manatee (*Trichechus manatus*) compiled by Ester Quintana-Rizzo and John Reynolds III. CEP Technical Report No. 48. UNEP Caribbean Environment Programme, Kingston, Jamaica.

U.S. Fish and Wildlife Service. 2008. 5-Year Review, West Indian Manatee (*Trichechus manatus*). Prepared by the USFWS in cooperation with the Manatee Recovery Team. 81 pp.

Sirenia Project -http://fl.biology.usgs.gov/Manatees/Manatee_Sirenia_Project/Manatee_Information_Sheet/manatee_information_sheet.html

Society of Marine Mammalogy, April 1998. The Diet of the Manatee (*Trichechus manatus*) in Puerto Rico. Marine Mammal Science, 14(2): 394-397.

Información adicional

Oficina de Servicios Ecológicos del Caribe
Dirección: PO Box 491, Boquerón, PR 00622
Teléfono: 787-851-7297 / Fax: 787-851-7440
Internet: www.fws.gov/caribbean



EN PELIGRO