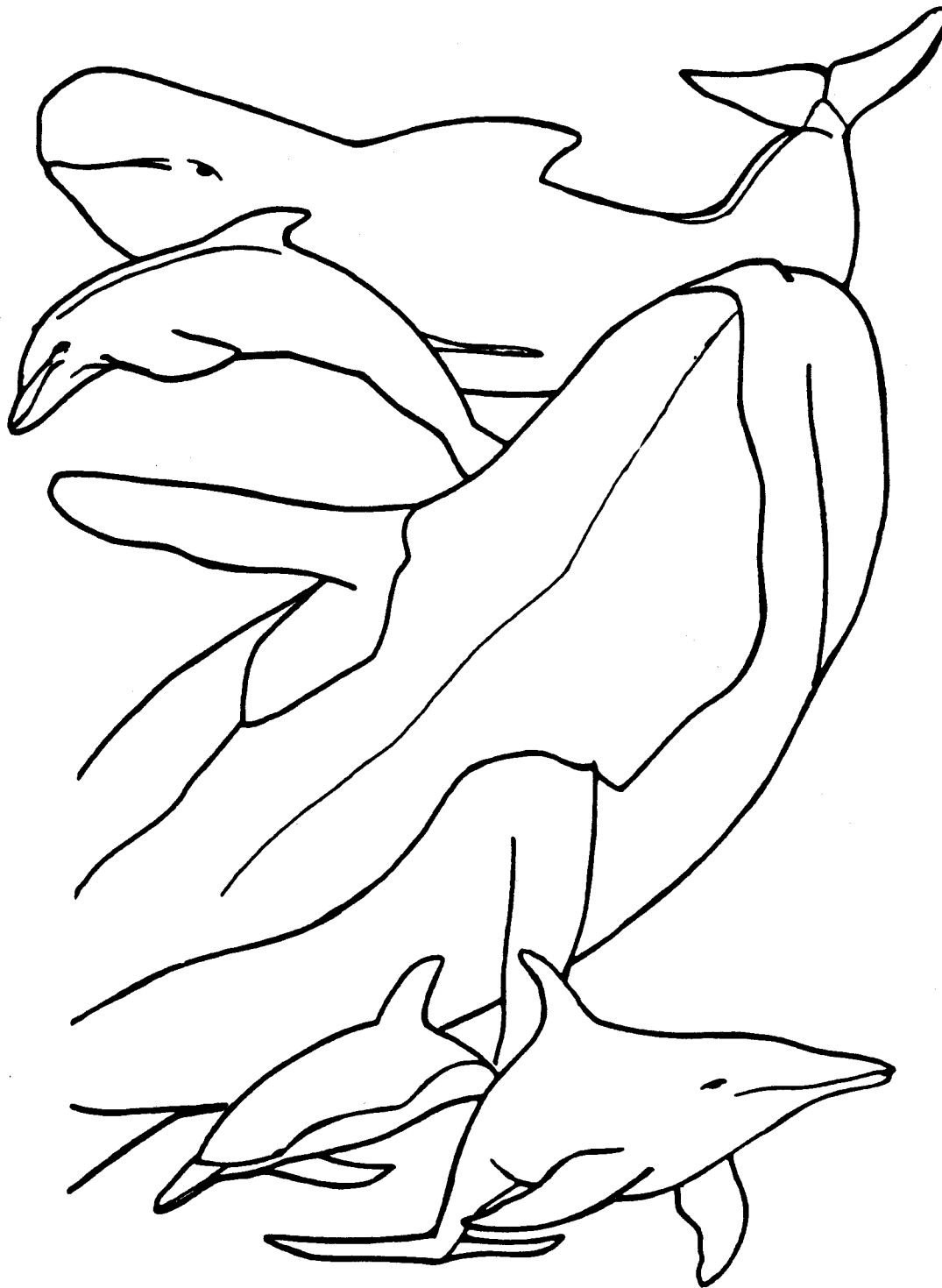


***Protocolo para el Salvamento, Rescate y
Rehabilitación de Mamíferos, Tortugas y Aves
Marinas en Puerto Rico e Islas Vírgenes***

*Protocol for the Salvage, Rescue and Rehabilitation of
Marine Mammals, Turtles and Birds in Puerto Rico and the Virgin Islands*



Protocolo para el Salvamento, Rescate y Rehabilitación de Mamíferos, Tortugas y Aves Marinas en Puerto Rico e Islas Vírgenes

Agosto 1991

La Red Caribeña de Varamientos (RCV, en inglés *Caribbean Stranding Network*) es un esfuerzo cooperativo internacional acordado en octubre del 1989, y desarrollado para la Subregión de las Islas del Caribe de la ya establecida Red de Varamientos de Mamíferos Marinos del Sureste de los Estados Unidos de America del Servicio Nacional de Pesquería Marina de NOAA, pero incluyendo toda el área del Caribe. En adición, la RCV es también parte de la Red de Varamientos y Salvamento de Tortugas Marinas del Sureste de los Estados Unidos de America, y está administrativamente asociada al Programa de Colegio Sea Grant de la Universidad de Puerto Rico. La RCV esta compuesta de participantes voluntarios de organizaciones privadas, universitarias, agencias estatales y federales cuyo personal ha acordado atender varamientos de animales marinos y transportarlos para tratamiento, salvamento o disposición. Con su base en el Laboratorio Marino de Isla Magueyes del Departamento de Ciencias Marinas de la Universidad de Puerto Rico, la RCV esta compuesta, a la fecha, por participantes y consultores de más de 32 organizaciones y agencias gubernamentales. Un comité directivo, presidido por un Coordinador de Area y compuesto por oficiales jurisdiccionales y consultores claves, velan por la administración y desarrollo de la RCV.

El objetivo primordial de la RCV es el de aunar los esfuerzos y coordinar efectivamente el monitoreo y la disminución de la muertes no-naturales de los mamíferos, tortugas y aves marinas en el Caribe. En adición, la RCV busca aliviar el sufrimiento de estas criaturas cuando se varan vivas, proveyendoles rápida atención paramédica. Complementando esto, el trabajo de la RCV tiene siete funciones operacionales, incluyendo educación, notificación, coordinación, respuesta, monitoreo, informe y registro. Estas son implementadas a través de dos proyectos continuos: *Proyecto de Monitoreo de Mortandad, Rescate y Rehabilitación*, y *Proyecto de Educación sobre Mamíferos y Tortugas Marinas en Peligro de Extinción*.

Los objetivos a corto y a largo plazo de la RCV dirigidos a estos dos proyectos incluyen:

- Articular y llevar a cabo investigación sobre la mortandad de mamíferos y tortugas marinas en el Caribe para ayudar a la reducción de su estado de peligro
- Rescatar y rehabilitar animales varados vivos, enfermos o heridos y procurar su retorno a su medio ambiente o a una facilidad de cautiverio permanente si no es posible su re-adaptación
- Instruir a oficiales gubernamentales locales y a pescadores para cooperar en el proyecto de monitoreo de mortandad, y al mismo tiempo educar a los residentes locales sobre los problemas de mortandad y estado de peligro de extinción de las especies de mamíferos y tortugas marinas, ayudando a la concientización sobre la conservación de la fauna marina
- Entrenar a científicos en el Caribe sobre la investigación de varamientos y mortandad, rescate y rehabilitación de mamíferos y tortugas marinas, para que organicen sus propios programas y establezcan facilidades
- Crear un centro de información, con fácil acceso, para científicos y estudiantes de la región, y disseminar información científica sobre el proyecto de monitoreo de mortandad.

Un desarrollo óptimo de la RCV no sólo llevará a cabo propiamente un monitoreo de la mortandad de mamíferos y tortugas marinas, sino también podrá ayudar a prevenir el rápido declive de la población de estas especies en peligro de extinción debido a las actividades humanas. Es sólo a través de la educación y este tipo de acción, no reacción, de monitoreo y rescate cooperativo, que esta fauna marina en altamente amenazada tendrá la oportunidad de sobrevivir.

Un protocolo de trabajo para el salvamento, rescate y rehabilitación de mamíferos, tortugas y aves marinas, ha sido redactado y aprobado para el Estado Libre Asociado de Puerto Rico y el Territorio de las Islas Vírgenes de los Estados Unidos de America por el Comité Directivo de la RCV. Este es:

Propósito. Este protocolo de trabajo es establecido con el propósito primordial de incentivar a organizaciones e individuos a trabajar conjuntamente para asegurar el cuidado, rehabilitación, disposición, y utilización de la vida silvestre marina varada a lo largo de las costas de Puerto Rico y las Islas Vírgenes.

Participación y autorización. Instituciones de investigación, educación y conservación, e individuos pueden ser participantes de la RCV para proveer su expertise de investigación científica y de desarrollo, para complementar los propósitos anteriormente citados. Los participantes de la RCV son diputados por las agencias jurisdiccionales estatales y federales, a través de permisos o cartas de autorización locales o federales, para tomar (colectar) especies marinas, tanto las que estan, como las que no están en peligro de extinción (mamíferos marinos, tortugas marinas y aves marinas), con los propósitos de salvamento, rescate y rehabilitación. Participantes no en puestos oficiales de agencias gubernamentales de manejo de recursos naturales deberán ser debidamente autorizados a través de permisos o cartas de autorización para llevar a cabo actividades relacionadas a trabajo con estas especies. Autoridad en las decisiones a tomarse referente a casos recaerá en el participante portador del permiso o carta de autorización.

Notificación. En caso de varamiento, muerte o hallazgo de un animal enfermo o herido, el Coordinador de Area deberá ser notificado inmediatamente para coordinar los esfuerzos de salvamento o rescate. El Coordinador de Area entonces notificará a los oficiales gubernamentales federales y locales con jurisdicción sobre el evento. En el caso de un varamiento de tortuga, el Coordinador de Isla de la Red de Varamiento y Salvamento de Tortugas Marinas (RVSTM), como también biólogos de la Oficina del Departamento de Recursos Naturales, Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre (DRN del NRRNRS) o del Departamento de Planificación y Recursos Naturales, Division de Pesca y Vida Silvestre (DPRN del DPVS), serán notificados por el Coordinador de Area. En el caso que los participantes de la RCV de las agencias antes mencionadas no puedan ser contactados, algún otro biólogo de las oficinas respectivas será notificado. Tomada la decisión de atender un caso de varamiento o mortandad, los oficiales notificados tendrán la responsabilidad de notificar a otros participantes de su agencia y contactar sus oficiales de cumplimiento de ley, quienes deberán llegar a la localidad del evento para proveer seguridad a las especies protegidas, ayudar en la determinación de intervención humana en el evento, y proveer asistencia general al equipo de salvamento y rescate de la RCV (i.e. control de curiosos, transporte, etc.).

Equipo de Alerta y Acción Rápida. Un Equipo de Alerta y Acción Rápida (EAAR), accesible 24 horas al día ha sido desarrollado para responder e inicialmente investigar casos en regiones específicas ya establecidas. Dieciséis regiones han sido establecidas en Puerto Rico e Islas Vírgenes, y participantes de la RCV ya entrenados han sido seleccionados para cada área de la siguiente forma:

Area	Cobertura	E A A R
Puerto Rico		
1	Dorado a Carolina	B. Pinto, C. Díaz, M. Pagán
2	Loíza a Fajardo y parte oeste de la Cordillera	B. Pinto, M. Pagán, N. Lee
3	Parte este de la Cordillera e Isla Culebra	S. K. Wolcott
4	Ceiba y Estación Naval de Roosevelt Roads	N. Lee
5	Isla de Vieques	E. Cintrón, E. Belardo
6	Naguabo a Patillas	M. Córbet
7	Arroyo a parte este de Ponce	C. Cianchini, A. Delgado
8	Parte oeste de Ponce a Lajas	A. Mignucci, E. Williams
9	Cabo Rojo a Añasco	S. Rice, K. Hall, C. Heberer
10	Isla de Mona, Monito	M. Nieves, G. Hernández
11	Desecheo	Esfuerzo coordinado
12	Rincón a Hatillo	P. Davis, K. Hall, C. Heberer
13	Arecibo a Vega Alta	C. Díaz
Islas Vírgenes		
14	St. Thomas	M. Christian, R. Boulon, S. Trautwein
15	St. John	R. Boulon, National Park Service personnel
16	St. Croix	Z. Hillis, G. Hughes, W. Tobias

Necropsias y salvamentos. Todo animal varado deberá ser fotografiado en el lugar de varamiento para identificación futura de la especie y como prueba de que aconteció el evento. Una foto de cada lado del animal en su totalidad y de ambos lados de la cara servirán como documentación. Originales o copias de estas fotos deberán ser puestas a la disposición de la RCV tan pronto se posible. Una necropsia y/o el salvamento de osamenta de especímenes deberá ser intentado en la mayoría de los casos como sea posible. En caso extremo que el salvamento completo de un animal no sea posible, la cabeza (cráneo) deberá ser colectado. La colección de dientes o barbas de cetáceos es de extrema importancia. Cadáveres de mamíferos marinos deberán ponerse a la disposición del Proyecto Caribeño de Salud Animal Acuática de la Universidad de Puerto Rico (PCSAA de la UPR), para su necropsia como parte del proyecto de mortandad de mamíferos marinos que conducen. Los cadáveres de tortugas deberán ponerse a la disposición del NRNRVS del DRN o la DPVS del DPRN, o del Coordinador de Isla de la RVSTM para su necropsia. En el caso que el equipo de salvamento de la RCV no pueda llegar inmediatamente al lugar del evento, el espécimen deberá ser refrigerado para ser estudiado posteriormente. Los animales no deberán ser desechados, especialmente enterrados o remolcados a alta mar, sin antes consultar con el Coordinador de Area. Si no hay otra alternativa que enterrar un animal o remolcarlo a alta mar, por lo menos su cabeza y una de las aletas pectorales deberá ser colectada. Los restos del animal luego de una necropsia deberán ser desechados con la ayuda de oficiales de reservas naturales o refugios de vida silvestre, u oficiales de cumplimiento de ley, en un vertedero sanitario o en otro lugar a determinarse en cada caso en particular por el Coordinador de Area. Muestras de tejido de todo espécimen muerto (especialmente músculo, grasa y piel) deberán ser colectados, congelados y remitidos al Refugio Nacional de Vida Silvestre de las Islas Caribeñas del Servicio Nacional de Pesca y Vida Silvestre (RNVSIC del SNPVS) para análisis de genética y de electroforesis. Muestras de contenido estomacal de tortugas deberán ser colectadas para análisis por la Oficina de Campo del Caribe del SNPVS (OCC del SNPVS). El cráneo, los dientes o barbas y huesos timpánicos deberán ser colectados para análisis de especie y edad por el PCSAA de la UPR. Parásitos y tumores de animales deberán ser colectados y preservados en formalina al 10% para análisis por el PCSAA de la UPR. La causa de muerte de todos los especímenes deberá ser certificada por el Coordinador de Area, después de consultar con el prosector de la necropsia.

Colecciones osteológicas. Los restos osteológicos de mamíferos marinos serán colectados, catalogados y preparados para exhibirlos o almacenarlos como parte de una colección permanente del Museo de Biología del Departamento de Biología de la UPR en Río Piedras. La transferencia de estos restos al Museo de Biología será en forma de un préstamo permanente con propósitos científicos y educativos, conforme a la autoridad conferida por la Sección 18.26, Título 50 del Código Federal de Regulaciones. Bajo estos términos, el Museo de Biología legalmente podrá poseer estos restos osteológicos. Una colección especial será creada y denominada "Colección de Mamíferos Marinos." Esta Colección tendrá su propio número de catálogo particular que identificará el Museo, la Colección y el número del espécimen (UPR-CMM-0000). La Colección estará provisionalmente guardada en el Laboratorio Marino de Isla Magueyes del Departamento de Ciencias Marinas de la UPR, sólo hasta que nuevas facilidades del Museo sean construidas en Río Piedras. El encargado de la Colección será el director del Museo de Biología, en consulta con el Coordinador de Área. Los especímenes en la Colección estarán disponibles para estudios y exhibiciones de otras instituciones en préstamo permanente o temporal, después de haber solicitado lo mismo y esta solicitud haber sido aprobada por el Director del Museo y el Coordinador de Área.

Rescates. Animales vivos no se manipularán directamente, a menos que el Coordinador de Área en consulta con oficiales con jurisdicción local y federal para la especie lo autorice, si hay evidencia para creer que el animal está varado, enfermo o herido, o su sobrevivencia está en peligro. Animales marinos varados, heridos o enfermos deberán ser rescatados por captura para determinar la necesidad de primeros auxilios y cuidado veterinario para asegurar su sobrevivencia. Cualquier animal marino tomado vivo siguiendo lo señalado por este protocolo será temporariamente puesto bajo el cuidado y custodia de RCV. Con la autorización del Coordinador de Área después de consultar con oficiales locales y federales, los animales deberán ser capturados manualmente o usando redes. Los animales deberán ser removidos de la playa en camillas acojinadas, manteniéndolos húmedos todo el tiempo. Se debe tener cuidado extremo para evitar la hipertermia (sobrecalentamiento), proporcionándole sombra, aplicando bolsas de hielo y manteniendo la piel del animal mojada. El transporte de los animales desde el sitio del varamiento a las facilidades de rehabilitación incluirá uno de los siguientes modos de transporte: camión, bote, avión o helicóptero, luego de que estos vehículos estén acondicionados para el transporte de mamíferos o tortugas marinas (i.e. pisos acojinados y agua para mantener al animal mojado). Agencias con jurisdicción realizarán los esfuerzos que sean necesarios para proporcionar a la RCV con transporte para animales vivos o para que el equipo de rescate llegue a tiempo al sitio de un varamiento vivo. Todos los animales deberán estar acompañados cercanamente durante el transporte, haciendo esfuerzos para reducir el stress y el malestar físico.

Facilidades de albergue y manutención. Después del rescate, facilidades iniciales de albergue para animales varados incluirán cualquier zona resguardada en área de playa, o en caso de una emergencia extrema, una piscina privada. Sin embargo, y si es posible, todo animal vivo deberá ser hospedado en las Facilidades de Rehabilitación de Isla Magueyes tan pronto como sea posible. Facilidades alternas de albergue proporcionadas por el NRNRVS del DRN consisten de las piscinas de mar de Cayo Mata La Gata y/o Playita Rosada en la Parguera. Facilidades alternas de albergue en las Islas Vírgenes consistirán en un tanque en el acuario Coral World en St. Thomas. Facilidades de albergue para aves serán jaulas en el Jardín Zoológico de Puerto Rico en Mayagüez o en las Facilidades de Rehabilitación de Pájaros en Cupey. Animales en rehabilitación serán alimentados como lo especifique el veterinario encargado y los rehabilitadores, en consulta con veterinarios con experiencia en los Estados Unidos y veterinarios locales. El alimento congelado será almacenado en neveras, y el alimento que sea descongelado será guardado en refrigeradores. Las áreas para la preparación de alimento se limpiarán dos veces diariamente cuando estén en uso. Análisis para coliformes se realizarán semanalmente para monitorear la calidad del agua de las piscinas utilizadas, y los

problemas serán corregidos acorde. Piscinas y peceras trabajarán con un sistema abierto de agua de mar con capacidad para un sistema cerrado con filtración.

Rehabilitación y eutanasia. La rehabilitación de animales será llevada a cabo por el Grupo de Cuidado Animal (GCA), en consulta con veterinarios experimentados en los Estados Unidos. El GCA consiste del veterinario encargado, rehabilitadores de animales y el Coordinador de Area. Animales en rehabilitación se mantendrán como requieren las normas médicas veterinarias vigentes y el protocolo de manutención que ha de ser desarrollado proximamente. Un programa de cuidado veterinario, el cual incluye programas de control de sabandijas y parásitos, programa de vacunación, y otros programas de control de enfermedad y de prevención para cada especie regulada y albergada en las facilidades de rehabilitacion de la RCV, ha sido establecido entre la RCV y el veterinario encargado. Animales débiles, enfermos, heridos o lisiados se les deberá proporcionar rápidamente un cuidado veterinario adecuado o ser humanamente destruidos (eutanasia). Si la eutanasia de un animal se determina como necesaria, después de consultar con el Coordinador de Area, el veterinario encargado y los oficiales jurisdiccionales, la eutanasia deberá ser administrada acorde con las recomendaciones de la Asociacion Americana de Médicos Veterinarios (AVMA), y podrá ser ejecutada por el veterinario encargado, o en casos de extrema urgencia por el Coordinador de Area, por medio de una inyección letal usando drogas aprobadas por AVMA.

Plan de contingencia para facilidades de rehabilitación. En el caso de un desastre natural (fuego, huracanes, temblores de tierra, etc.), el cual directamente ponga en peligro la sobrevivencia de los animales en las piscinas o peceras, estos serán liberados directamente a su medio ambiente.

Disposición final de animales vivos. Los animales vivos deberán ser liberados de vuelta a su medio natural después de que la rehabilitación de los mismos sea completada. Animales que se determinen como no adaptables nuevamente a la vida silvestre se mantendrán permanentemente para asegurar su sobrevivencia en la Facilidad de Rehabilitacion de Isla Magueyes, o transferidos a otro albergue autorizado. Agencias locales y federales realizarán los esfuerzos necesarios para ayudar en el transporte final o transferencia de estas criaturas. Animales rehabilitados deberán ser re-entrenados para vivir libres (captura de alimento vivo, condiciones del mar, etc.) antes de su liberacion. En cooperación con proyectos ya establecidos de marcar animales, se harán esfuerzos para colocar anillas, marcas de frio o transmisores a animales antes de su liberación, para seguir sus patrones de movimientos y monitorear su estado después de la liberación.

Informe de Casos. Un informe completo deberá ser llenado para cada caso de varamiento o mortandad atendido o informado. Información básica y mínima para documentar un caso de varamiento y mortandad deberá ser colectada y presentada utilizando el Informe Resumido de Data de la RCV (Data Summary Report) (data a nivel A). Informes sobre los casos deberán ser completados y enviados al Coordinador de Area en los próximos cinco días después de la intervención en un caso para añadirlo a la base de datos computarizados de la RCV. Después de procesar todos los datos del caso, el Coordinador de Area enviará una síntesis del informe a las oficinas locales y federales con jurisdicción en el caso. El Coordinador de Area será responsable por informar de los casos de varamiento a la Red de Varamientos de Mamíferos Marinos del Sureste de los Estados Unidos de América y al Programa de Eventos de Mamíferos Marinos del Instituto Smithsonian. El Coordinador de Area enviará una copia de informes sobre tortugas a el Coordinador de Isla de RVSTM, quien a su turno lo referirá oficialmente a la Oficina Central de la RVSTM. El Coordinador de Area remitirá copias de informes de manatíes al Oficial de Manatíes de la OCC del SNPVS, quien a su vez los someterá al Proyecto Sirenia del SNPVS y al Coordinador de Manatíes del SNPVS en Jacksonville. Si existiera evidencia que el varamiento o la muerte informada fue causada por intervención

humana, una carta formal de la RCV acompañada del informe de caso y de necropsia se preparará y se remitirá a los oficiales de cumplimiento de ley para su acción pertinente.

Representación oficial de la RCV, declaraciones oficiales y declaraciones de prensa. Solamente el Coordinador del Area podrá representar formalmente y hacer declaraciones oficiales en nombre de la RCV, excepto cuando participantes son designados para servir en una capacidad oficial. En caso de la ausencia del Coordinador de Area, el asignará un Coordinador de Area Interino para correr la RCV en su ausencia. Las declaraciones de prensa con relación a casos de varamientos serán circuladas al medio noticioso luego de estas ser revisadas por el Coordinador de Area y los oficiales con jurisdicción sobre la especie.

Responsabilidades presupuestarias. Cada agencia local, federal e instituciones participantes responderán por los gastos en que incurran incidentes a este protocolo de trabajo. Cuando sea factible las agencias locales y federales, al igual que las instituciones participantes, tratarán de proveer de fondos, suministros o recursos a la RCV para llevar a cabo procedimientos de salvamento, rescate y rehabilitación.

Protocol for the Salvage, Rescue and Rehabilitation of Marine Mammals, Turtles and Birds in Puerto Rico and the Virgin Islands

August 1991

The Caribbean Stranding Network (CSN, in Spanish *Red Caribeña de Varamientos*) is an international cooperative effort established in October 1989 and developed as the Caribbean Islands' Subregion of the already established NOAA-Fisheries' Southeastern United States Marine Mammal Stranding Network, but encompassing the entire Caribbean area. In addition, the CSN is also part of the Sea Turtle Stranding and Salvage Network of the Southeastern United States, and administratively associated with the University of Puerto Rico's Sea Grant College Program. The CSN is composed of volunteer participants from private, university, Commonwealth, Territorial and Federal agencies whose personnel have agreed to attend to stranded marine wildlife, and transport them for either treatment or proper salvage and disposal. Based at the University of Puerto Rico Department of Marine Sciences' Isla Magueyes Marine Laboratories, the CSN is composed, to date, of participants and consultants from over 32 organizations and government agencies. A steering committee, chaired by an Area Coordinator and composed of jurisdictional officials and key consultants, oversee the running of the CSN.

The CSN primary objective is to unite all efforts and effectively coordinate the assessment and amelioration of marine mammal, turtle and bird not-natural deaths in the Caribbean. In addition, the CSN seeks to diminish the suffering of these creatures when they strand alive by providing rapid paramedic attention. To accomplish this, the CSN has seven operational functions, including education, notification, coordination, response, assessment, reporting, and recording. These are implemented through two contiguous projects: *Mortality Assessment, Rescue and Rehabilitation Project*, and *Endangered Marine Mammal and Turtle Education Project*.

The short- and long-range objectives the CSN addresses through these two projects include:

- To articulate and conduct research on marine wildlife mortality in the Caribbean to aid in the amelioration of their endangered status,
- To rescue and rehabilitate live stranded, sick or injured animals, and attempt to return them to the wild or to a permanent facility if the animals are not fit for release,
- To educate local government officials, residents and fishermen on the mortality problems faced by marine mammal and turtle species, to aid in raising the public's conservation consciousness,
- To train scientists in the Caribbean in stranding and mortality research, rescue and rehabilitation of marine mammals and turtles, in order for them to establish their own programs and facilities,
- To become a depository of information, with easy access by regional scientists and scholars, and to disseminate scientific information from the mortality assessment project.

A fully developed Network could not only properly assess marine mammal and turtle mortality, but also would aid in averting the steep population decline in these endangered species due to human activities. It is only through education and this type of cooperative assessment and rescue action, not reaction, that these highly endangered marine wildlife, will have a chance to survive.

A working protocol for the salvage, rescue and rehabilitation of marine mammals, turtles and birds has been drafted and approved for the Commonwealth of Puerto Rico and the Territory of the United States Virgin Islands by the CSN Steering Committee. It is as follows:

Purpose. This working protocol is established for the primary purpose of bringing organizations and individuals together to ensure the appropriate care, rehabilitation, disposition, and utilization of beached and stranded marine wildlife found along the coasts of Puerto Rico and the Virgin Islands.

Participation and authorization. Research, education and conservation institutions, and individuals may become participants of the CSN to provide scientific research and developmental expertise to accomplish the purposes stated above. Participants of the CSN are deputized by Commonwealth, Territory and Federal jurisdictional agencies, through the local and Federal permit or letter of authorization process, to take (collect) endangered and non-endangered marine wildlife (marine mammals, sea turtles and marine birds) for the purposes of salvage, rescue and rehabilitation. Participants not in a government natural resource management position must be duly authorized by obtaining either a permit or a letter of authorization to carry out activities in relation to work with these species. Authority and decision making on the permitted activities lies with the permit or letter of authorization holder.

Notification. In case of a stranding, mortality, or an injured or sick marine animal, the Area Coordinator should be notified immediately in order to coordinate salvage or rescue efforts. The Area Coordinator will in turn notify Federal and local government officials with jurisdiction over the event. In the case of a turtle stranding, the Sea Turtle Stranding and Salvage Network (STSSN) Island Coordinator as well as biologists at the Puerto Rico's Department of Natural Resources Bureau of Natural Reserves and Wildlife Refuges (DRN BNRWR) or Virgin Islands' Department of Planning and Natural Resources Division of Fish and Wildlife (DPNR DFW) will be notified by the Area Coordinator. In the event that CSN participants in the above mentioned agencies cannot be contacted, another person of the respective office should be notified. Upon decision to attend a stranding or mortality case, agency officials notified will be responsible for notification of other participants of their agency and contact their respective law enforcement personnel, who should arrive on the scene to provide security for the protected species, aid in assessing human intervention of the event, and provide general assistance to the CSN salvage and rescue team (i.e. in crowd control, transportation, etc.).

Rapid Action Alert Team. A Rapid Action Alert Team (RAAT), available 24 hours a day has been assembled to respond and initially assess cases in set regions. Sixteen regions have been established in Puerto Rico and the Virgin Islands, and trained participants of the CSN have been selected for each area as follows:

Area	Coverage	RAAT
Puerto Rico		
1	Dorado to Carolina	B. Pinto, C. Díaz, M. Pagán
2	Lofza to Fajardo and W half of the Cordillera	B. Pinto, M. Pagán, N. Lee
3	E half of the Cordillera and Isla Culebra	S. K. Wolcott
4	Ceiba and Roosevelt Roads Naval Station	N. Lee
5	Isla de Vieques	E. Cintrón, E. Belardo
6	Naguabo to Patillas	M. Córbet
7	Arroyo to E half of Ponce	C. Cianchini, A. Delgado
8	W half of Ponce to Lajas	A. Mignucci, E. Williams
9	Cabo Rojo to Añasco	S. Rice, K. Hall, C. Heberer
10	Isla de Mona, Monito	M. Nieves, G. Hernández
11	Desecheo	Esfuerzo coordinado
12	Rincón to Hatillo	P. Davis, K. Hall, C. Heberer
13	Arecibo to Vega Alta	C. Díaz

Area	Coverage	RAAT
Virgin Islands		
14	St. Thomas	M. Christian, R. Boulon, S. Trautwein
15	St. John	R. Boulon, National Park Service personnel
16	St. Croix	Z. Hillis, G. Hughes, W. Tobias

Necropsy and salvage. Each animal stranded must be photographed on site to confirm species identification and as a voucher of the event. A photo of each side of the complete animal and a photo of each side of its face will serve as documentation. Originals or reprints of these photos should be made available to the CSN as soon as possible. Necropsy and salvage of specimens should be attempted in as many cases as possible. In an extreme case where complete salvage of an animal is not possible, the head (skull) of the animal should be collected. The collection of cetacean teeth or baleen is of extreme importance. All marine mammal carcasses will be made available to the University of Puerto Rico Caribbean Aquatic Animal Health Project (UPR CAAHP), for necropsy as part of their marine mammal mortality project. Turtle carcasses will be made available to the DRN BNRWR or DPNR DFW, or to the STSSN Island Coordinator for necropsy. In the case that the immediate arrival of the CSN salvage team is not possible, the specimen should be refrigerated for future study. Animals should not be disposed of, especially by burial or towing to sea, without consulting the Area Coordinator. If there is no other alternative other than burial or disposal at sea, at least the head and a flipper assembly should be collected before disposal. Animal remains after necropsy should be disposed of, with the aid of reserve, refuge or law enforcement officials, in a sanitary landfill or in another location to be determined on a case by case basis by the Area Coordinator. Tissue samples (especially muscle, blubber and skin) from all specimens should be collected, frozen and forwarded to the Fish and Wildlife Service's Caribbean Islands National Wildlife Refuge (FWS CINWR) for electrophoresis and genetic analysis. Stomach samples of sea turtles should be collected for analysis by the FWS Caribbean Field Office (CAR). Skull, teeth, baleen and tympanic bulla of marine mammals should be collected for species and age analysis by the UPR CAAHP. Parasites and tumors should be collected, and preserved in 10% formalin for analysis by the UPR CAAHP. Cause of death in all specimens will be certified by the Area Coordinator after consultation with the necropsy prosector.

Osteological collection. Osteological remains of marine mammals will be collected, catalogued and prepared for display or storage as part of a permanent collection at the Biology Museum of the UPR Department of Biology in Río Piedras. The transfer of these remains to the Biology Museum will be in the form of a permanent loan for the purpose of scientific research and education as per Title 50 of the Code of Federal Regulation, Section 18.26. Under these terms, it will be legal for the Biology Museum to possess the osteological remains. A distinct marine mammal collection will be created and named "Colección de Mamíferos Marinos." This collection will have its own particular cataloguing number identifying the museum, collection and specimen number (UPR-CMM-0000). The Collection will be provisionally housed at the UPR Department of Marine Sciences, Isla Maguëyes Marine Laboratories, until the new museum facilities are constructed in Río Piedras. The curator of the Collection will be the director of the Biology Museum, in consultation with the Area Coordinator. Specimens in the Collection will be made available for research and display to other institutions on a temporary or permanent loan basis, upon written request and after the application is approved by the Museum curator and the Area Coordinator.

Rescues. Live animals will not be handled directly unless approved by the Area Coordinator in consultation with the jurisdictional local and Federal officials for that species, if evidence

exists to believe that the animal is stranded, beached, sick or injured, or its survival is in jeopardy. Live stranded, beached, sick or injured marine wildlife shall be rescued by capture to assess the need for first aid and veterinary care to assure their survival. Any living marine wildlife taken pursuant to this Working Protocol will be temporarily placed under the care and custody of the CSN. With the authorization of the Area Coordinator after consultation with local and Federal officials, animals should be captured by hand or by using long or pole nets. The animals should be removed from the beach in padded stretchers and kept moist at all times. Extreme care must be taken to avoid hyperthermia (overheating) by providing shade, applying ice packs and keeping the animal's skin wet. Transportation of animals between stranding sites and the rehabilitation facilities may include any of the following modes: truck, boat or aircraft, as long as these vehicles are previously prepared to transport marine mammals or turtles (i.e. padded floors, water for keeping the animals wet, etc.). Jurisdictional agencies will make whatever attempts are necessary to provide the CSN with transportation for live specimens or for the rescue team to arrive at the site. All animals shall be closely accompanied during transport, with efforts made to reduce stress and physical discomfort.

Housing facilities and husbandry. After rescue, initial holding facilities for stranded animals may include either a fenced-in beach area, or in an extreme emergency, a swimming pool. However, all live animals will be housed, if possible, at the Isla Magueyes Rehabilitation Facility as soon as possible. Alternate holding facilities, provided by the DRN BNRWR, consist of La Parguera's Cayo Mata La Gata sea pool and/or Playita Rosada sea pool. Alternate holding facilities in the Virgin Islands consist of a holding tank at Coral World in St. Thomas. Holding facilities for birds may include cages at the Jardín Zoológico de Puerto Rico in Mayagüez or at the Cupey Bird Rehabilitation Facility. Animals in rehabilitation will be fed as specified by the attending veterinarian and animal rehabilitators, in consultation with experienced veterinarians in the United States and local veterinarians. Frozen food will be stored in chest freezers, and food that has been thawed will be stored in refrigerators. Food preparation areas will be cleaned twice daily when in use. Coliform tests will be performed on a weekly basis to assess water quality of pools, and problems will be corrected accordingly. Pools and aquaria will run on an open sea water system with capabilities of close-system filtration.

Rehabilitation and humane destruction. Animal rehabilitation will be conducted by the CSN Animal Care Staff (ACS), in consultation with experienced veterinarians in the United States. The ACS consists of the attending veterinarian, animal rehabilitators and the Area Coordinator. Animals in rehabilitation shall be observed as required by current veterinary medical standards, and the Husbandry Protocol to be developed. A program of veterinary care, which includes pest and parasite control programs, vaccination programs, and other disease control and prevention programs for each regulated species housed at the CSN rehabilitation facilities, has been established between the CSN and the attending veterinarian. Sick, diseased, stressed, injured, or lame animals shall promptly be provided with adequate veterinary care or be humanely destroyed. If humane destruction of the animal is determined necessary, by consultation with the Area Coordinator, attending veterinarian and jurisdictional officials, euthanasia will be administered in accordance with the American Veterinary Medical Association (AVMA) recommendations, and will be carried out by the attending veterinarian, or in an extreme emergency by the Area Coordinator, through lethal injection using drugs approved by the AVMA.

Contingency emergency plan at rehabilitation facilities. In the event of a natural disaster (i.e. fire, hurricane, earthquake, etc.) which would directly jeopardize their survival in the pool or the aquaria, the animals held in the pool or aquaria would be released directly into the wild.

Final disposition of live animals. Live animals are to be released back to the wild after rehabilitation is completed. Animals not fit for release will be permanently kept to assure their survival, either in the Isla Magueyes Rehabilitation Facility, or transferred to an authorized facility. Local and Federal agencies will make whatever efforts possible to aid in the final transportation or transfer of creatures. Rehabilitated animals must be re-trained for living in the wild (i.e. water conditions, taking of live food, etc.) prior to release. In cooperation with established tagging projects, efforts should be made to tag animals before release in order to follow their movement patterns and monitor their status after release.

Reporting. A complete stranding report should be filled-out for each stranding or mortality case tended or reported. Basic minimum data needed to document a stranding or mortality case must be gathered and presented using the CSN *Data Summary Report* (Level A data). Reports on cases should be completed and sent within five working days to the Area Coordinator for addition to the CSN computer data base. Upon completion of the data entry process, the Area Coordinator will forward a summary report to local and Federal offices of case jurisdiction. The Area Coordinator will be responsible for reporting stranding cases to the Southeastern United States Marine Mammal Stranding Network and the Smithsonian Institution's Marine Mammal Event Program. The Area Coordinator will forward copies of any turtle report to the STSSN Island Coordinator, who in turn will officially submit it to the STSSN central office. The Area Coordinator will forward copies of any manatee reports to the FWS CAR Manatee Officer, who in turn will submit it to the FWS Sirenia Project and to the FWS Jacksonville Manatee Coordinator. If there is evidence that a stranding or mortality has been caused by human intervention, a formal CSN letter accompanied by an event and necropsy report will be prepared and forwarded to the law enforcement offices for proper action.

CSN official representation, press releases and official statements. Only the Area Coordinator will formally represent and make official statements on behalf of the CSN, except when participants are appointed to serve in an official capacity of the CSN. In the absence of the Area Coordinator, s/he will appoint an Interim Area Coordinator to run the CSN in his/her absence. Press releases regarding stranding cases will be reviewed by the Area Coordinator and the jurisdictional official for the species before circulation.

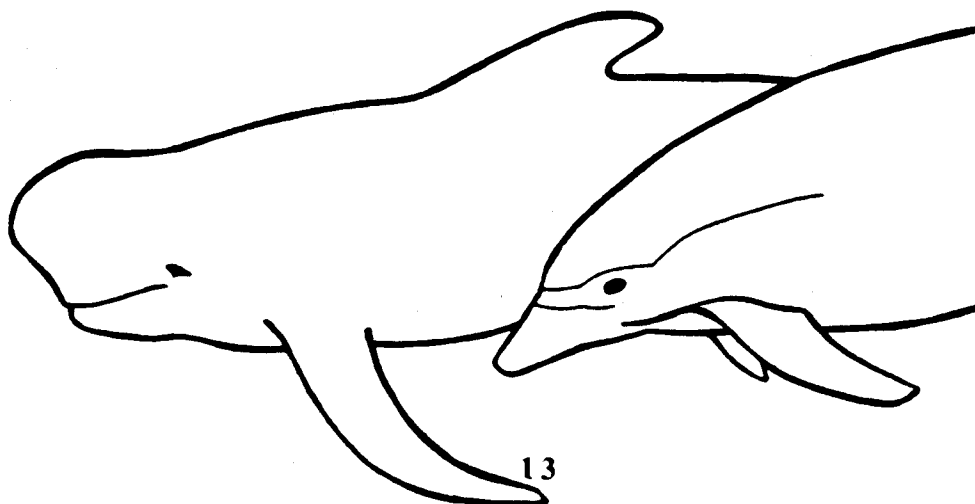
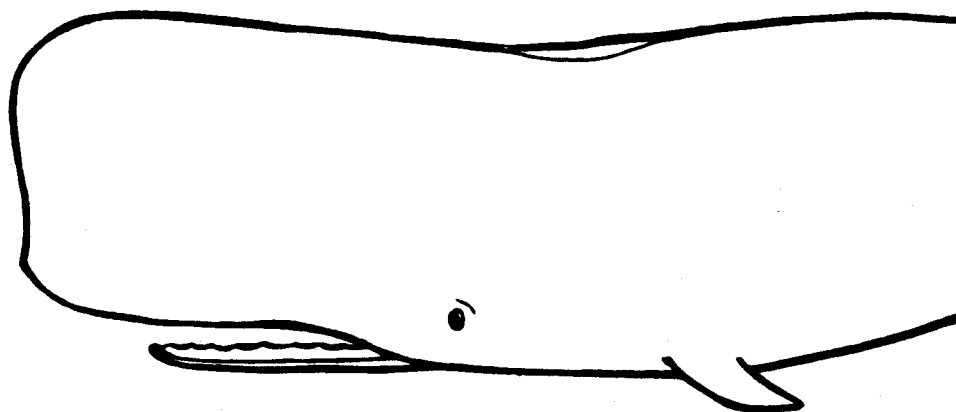
Budgetary responsibilities. Each local agency, Federal agency, and participant institutions will fund their own costs incurred incident to this working protocol. When feasible, local and Federal agencies as well as participating institutions, will make efforts to provide funding or allocate supplies or resources to the CSN to run salvage, rescue and rehabilitation procedures.

Informes de Evento de Varamiento
Stranding Event Reports

Baleen Whale



Toothed Whales



Instrucciones. *Neptuno number*, *SEUS/STSSN numbers* y *MMEP number* son números de serie para el uso del centro de base de datos. *Order* es el Orden taxonómico, ya sea Cetacea (ballenas y delfines), Sirenia (manatíes) or Testudines (tortugas marinas). *Suborder* es el Suborden taxonómico, y solamente aplica a los cetáceos, ya sean Odontoceti (cetáceos dentados) o Mysticeti (cetáceos con barbas). *Family* es la familia taxonómica a la cual pertenece el animal, mientras que *Species* es la especie (detalle el género y la especie). *Number of animals* es el número de animales en el evento. *Length* es la longitud máxima del animal, y debe darse en centímetros. Si se hace una conversión de una medida en pies, esta debe ser detallada en los *Remarks* (comentarios). En el caso de un mamífero marino, todas las medidas deben tomarse en línea recta, excepto aquellas que miden el grosor del animal. En tortugas, detalle la longitud y el ancho del carapacho en forma recta y curvada. En tortugas, detalle el número del marcador ("tag"), y en que aleta se encuentra, en el encasillado *Tag number(s)*. Use "M" o "F" para la determinación de sexo en *Sex*. En el caso de tortugas, detalle como se determinó el sexo en *How was the sex determined*. Codificaciones para la condición del animal (*Condition*) son: 1 = vivo, 2 = muerto pero fresco (comestible), 3 = moderadamente descompuesto (los órganos internos están intactos, solamente tiene días de muerto), 4 = estado de descomposición avanzado (órganos internos no son reconocibles, tiene semanas de muerto), 5 = cadáver viejo (osamenta o animal momificado, no es posible determinar cuanto tiempo tiene de muerto). *Certainty of species ID* es cuan seguro uno está de la identificación de género y especie, y se debe detallar de la forma siguiente: 1 = positivo, 2 = positivo para género, no es seguro la identificación de especie, 3 = no es seguro la identificación de género ni especie. En el caso de tortugas marinas conteste "Y" para si y "N" para no en *Species verified by State Coordinator?* si la especie fue verificada por el Coordinador de Isla. *Date/time of occurrence* es la fecha y hora de evento cuando el animal fue encontrado, o si es definitivo, cuando el evento ocurrió. *Date/time of examination* es la fecha y hora cuando se coleccionó la data. *Unformatted date of occurrence* es la fecha de evento en forma separada para facilitar la búsqueda en la base de datos y deberá ser rellenada siguiendo este ejemplo: para un caso del 25 de julio del 1990—*Year*: 1990 (90) *Month*: July (Jul) (07) *Date*: 25. *Nature of occurrence* es el tipo de evento, e incluye varamiento sencillo, varamiento en manada, captura, captura accidental, impacto con embarcación, varamiento?, captura?, captura accidental?, o impacto con embarcación? *NOAA Statistical Zone* (la zona estadística de NOAA) deberá detallarse como "Islas del Caribe." *State/country* es el estado o país, mientras que *County/municipality* es el distrito o municipalidad donde ocurrió el evento. *Specific locality* (localidad específica) es el punto geográfico más cercano de donde ocurrió el evento, ya sea un pueblo, cabo, bahía, río, etc. (se sugiere se use un mapa topográfico o carta náutica oficial la cual use nombres de localizaciones estándar). Información adicional sobre la localidad, tal como una calle, dirección, distancia a un sitio conocido o de referencia, etc., deberá indicarse en *Locality remarks* (comentarios de localidad). *Latitude* (latitud) y *Longitude* (longitud) deberán ser determinadas con precisión para cada caso (esta es la información de localidad más importante). *Voucher materials* es el material de evidencia, el cual puede incluir fotos y especímenes o sus partes (detalle el número de foto o de catálogo de los especímenes). La toma de fotos es de extrema importancia, particularmente tomas laterales y del animal completo. Fotos detallando la cabeza, áreas genitales, patrones de pigmentación, dientes o barbas y de las extremidades deben ser tomadas. *Disposition of specimen* es la disposición del espécimen, e incluye entierro, congelado, colección de museo, etc. *Reported by* (reportado por) es la persona que encontró el animal, mientras que *Examined by* (examinado por) es la persona responsable por la identificación del animal y la data básica del caso. *Authorizing official* es la persona que autorizó la colección del animal. Si el salvamento/rescate es conducido bajo la autorización de un permiso o Carta de Autorización (LOA), detalle el número de este en *Work under permit number*. En caso de tortugas en Puerto Rico, la disposición del animal deberá ser informada a un biólogo del Servicio Nacional de Pesca y Vida Silvestre. Indique el nombre de la persona contactada en *FWS CFO biologist informed of disposition*. Conteste "Y" para si y "N" para no en *Stomach/digestive tract exam?* (examen de tracto estomacal/digestivo?), *Stomach contents*

present? (contenido estomacal presente?), *If yes, contents saved?* (si la respuesta es si, fueron los contenidos muestreadados?), y *"Plastic" in gut?* (se encontró "plástico" en los tractos estomacales/digestivos?). *Report source* (fuente del informe) deberá detallarse como "Red Caribeña de Varamientos" si el trabajo fue conducido a través del esfuerzo cooperativo de la RCV. *Catalogued by* (catalogado por), *Date catalogue* (fecha de catálogo), *Sent to SEUS/STSSN?* (enviado a RVMMSE/RVSTM), y *Date sent* (día enviado) es para el uso del centro de base de datos.

Instructions. *Neptuno number*, *SEUS/STSSN numbers* and *MMEP number* are for use of data record center. *Order* must be either Cetacea (whales and dolphins), Sirenia (manatees) or Testudines (sea turtles). *Suborder* only applies to cetaceans, being either Odontoceti (toothed whales) or Mysticeti (baleen whales). *Number of animals* is the number of animals involved in the occurrence. *Length* is in centimeters. If converted from feet, the original measurement is to be given in remarks. In marine mammals, all measurements are taken in a straight line, with the exception of girth measurements. In turtles, detail both straight as well as curved lengths and width of carapace. In turtles, list the *Tag number(s)* and indicate which flipper(s) it(they) were on. Use "M" or "F" for *Sex*. In the case of turtles detail *How was the sex determined*. *Condition* codes are: 1 = alive, 2 = freshly dead (edible), 3 = moderately decomposed (organs still intact, days old), 4 = advance decomposition (organs beyond recognition, carcass still intact, weeks old), 5 = old carcass (skeletal remains or mummy, age indeterminate). *Certainty of species ID* is how certain is the genus and species identification as follows: 1 = positive, 2 = positive for genus, uncertain for species, 3 = uncertain. In the case of turtles, answer "Y" for yes and "N" for no in *Species verified by State Coordinator?* *Date/time of occurrence* is when first found, or if definite, when the animal stranded, *Date/time of examination* is when the data were collected. *Unformatted date of occurrence* is for ease of use of the database management system, and should be filled following this example: for a 25 July 1990 case— *Year*: 1990 (90) *Month*: July (Jul) (07) *Date*: 25. *Nature of occurrence* includes single stranding, mass stranding, capture, incidental catch, boat collision, stranding? capture?, incidental catch?, boat collision? *NOAA Statistical Zone* is the Caribbean Islands. *Specific locality* is the nearest named geographic feature, a town, cape, bay, river, etc. (suggest USGS topographic sheets or a nautical chart as standard names). Further locality data, such as a street, address, distance from a place, etc. should be indicated in *Locality remarks*. *Latitude* and *Longitude* should be determined as accurately as possible (these are the most important locality data). *Voucher materials* include photos and museum specimens, give photo or catalog numbers if possible. Photographs are extremely important, particularly lateral views of whole animals. Details of the head, genital region, pigmentation patterns teeth or baleen, and appendages should also be taken. *Disposition of specimen* includes burial, frozen storage, museum collection, etc. *Reported by* is the person who found it, *Examined by* is the person responsible for the identification and the basic record data. *Authorizing official* is the person who authorized the taking or collection of the animal. If salvage/rescue work is conducted under a permit or a Letter of Authorization (LOA), please indicate the number of this in *Work under permit number*. In case of turtles in Puerto Rico, disposition must be informed to a Fish and Wildlife Service's Caribbean Field Office (FWS CAR) biologist. Indicate the name of the person contacted in *FWS CAR biologist informed of disposition*. Answer "Y" for yes and "N" for no in *Stomach/digestive tract exam?*, *Stomach contents present?*, *If yes, contents saved?*, and *"Plastic" in gut?* *Report source* is "Caribbean Stranding Network" if work is conducted through the CSN efforts. *Catalogued by*, *Date catalogue*, *Sent to SEUS/STSSN?* and *Date sent* are for use of data record center.



CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Research • Education • Rescue • Rehabilitation

Part of the Southeastern United States Marine Mammal Stranding Network

c/o Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, RUM, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908
Office (809)899-2048 or 899-1078, Fax (809)899-5500, Emergencies (809)462-8124 or (809)793-8585 (Pager Unit 124-3565)

MARINE MAMMAL DATA SUMMARY

Neptuno number: NEP-ST-107 SEUS number: SE4562 MMEP number: MME05304
Order: Cetacea Suborder: Odontoceti Family: Delphinidae
Species: *Stenella frontalis* Number of animals: 1
Length: 162 cm Sex: Male Condition: Alive (1)
Certainty of species ID: 1 (+)
Date/time of occurrence: Tuesday 5 September 1989 13:00 H
Unformatted date of occurrence: Year: 1989 (89) Month: September (Sep) (09) Date: 05
Date/time of examination: Wednesday 6 September 1989 19:56 H
Nature of occurrence: Single stranding NOAA Statistical Zone: Caribbean Islands
State/country: Puerto Rico County/municipality: Arroyo
Specific locality: Town's waterfront
Locality remarks: West side of waterfront, near boat slip
Latitude: 17°58' N Longitude: 66°04' W
Voucher materials: Photographs, complete skeleton, parasites

Disposition of specimen: Meat and organs discarded, skeletal remains at UPR Biology Museum Marine Mammal Collection
Date of disposition: Friday 8 September 1989
Facility housing live animal: Private pool in San Juan
Date received: Wednesday 6 September 1989
Reported by: DRN Vigilantes and Benito Pinto Rodríguez (DRN) Telephone: 809/743-8025
Examined by: Antonio A. Mignucci Giannoni (DMS-UPR) Telephone: 809/899-2048
Authorizing official: SRA M. Christian (NOAA) Work under permit number: DRN-89-82
Stomach/digestive tract exam? Y Stomach contents present? N
If yes, contents saved? N "Plastic" in gut? N
Remarks: Animal stranded alive and was kept in a private pool until it died on 7 September 1989 at 04:20 hours. Necropsy conducted. Cause of death is undetermined.

Neptuno number: NEP-ST-107 Species: *Stenella frontalis* Date of event: 5 Sep 1989

INITIAL CALL REPORT

Report source: Caribbean Stranding Network

Cataloged by: Mignucci Giannoni Date cataloged: 10 Sep 1989 SRA

INITIAL CALL Date: 5 Sep 1989 Time: 14:30 Agency: DRN JOBANES
Call received by: Anaiza Delgado Receiver phone: 809/864-0105
Reported by: DRN Vigilantes and Benito Pinto Rodríguez (DRN) Phone: 809/743-8025
Reporter's address: Bureau of Natural Reserves, DRN, POB 5887 City: Puerta de Tierra
State/country: Puerto Rico Postal code: 00906

EVENT Tentative species: Dolphin
Date of event: Tuesday 5 September 1989 Time: 13:00
State/country: Puerto Rico County/municipality: Arroyo
Locality: Town's waterfront
Locality remarks: West side of waterfront, near boat slip
Bay/harbor: Latitude: 17°58' N Longitude: 66°04' W
Locality accessibility: Car Nature of occurrence: Single stranding
Number of animals: 1 Condition: Alive (1) Length: 162 cm
Remarks: Local residents are keeping the dolphin wet by placing towels on the skin and pouring water on the towels.

DISPATCH Stranding Network participants/officials notified: Phones:
DRN/DPNR: B. Pinto Rodríguez 809/743-8025
FWS:
NOAA: S/A M. A. Pickering 809/790-6078
Researchers: A. A. Mignucci Giannoni (DMS-UPR) 809/899-2048
Other:
Animal released to: A. A. Mignucci Giannoni Released by: SRA M. Christian (NOAA)
Salvage/work under permit number: DRN-89-82 Permit from: Dep. Natural Resources
Arrival on site: B. Pinto Rodríguez Date: 5 Sep 1989 Time: 19:30
A. A. Mignucci Giannoni 6 Sep 1989 15:30
M. A. Pickering 6 Sep 1989 19:00



CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Research • Education • Rescue • Rehabilitation

Part of the Sea Turtle Stranding and Salvage Network of the Southeastern United States

c/o Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, RUM, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908
Office (809)899-2048 or 899-1078, Fax (809)899-5500, Emergencies (800)462-8124 or (809)793-8585 (Pager Unit 124-3565)

SEA TURTLE DATA SUMMARY

Neptuno number: NEP-CH- STSSN number:

Order: Family:

Species: Number of animals by day:

Certainty of species ID: Species Verified by State Coordinator?

Condition: Sex: How was sex determined:

Date/time of occurrence: H

Unformatted date of occurrence: Year: () Month: () () Date:

Date/time of examination: H

Nature of occurrence: NOAA Statistical Zone:

State/country: County/municipality:

Specific locality:

Locality remarks:

Latitude: N Longitude: W

Straight length: cm Straight width: cm

Curved length: cm Curved width: cm

Tag number(s):

Voucher materials:

Authorizing official: Work under permit number:

FWS CFO biologist informed of disposition:

Disposition of specimen:

Date of disposition:

Facility housing live animal:

Date received:

Reported by: Telephone:

Examined by: Telephone:

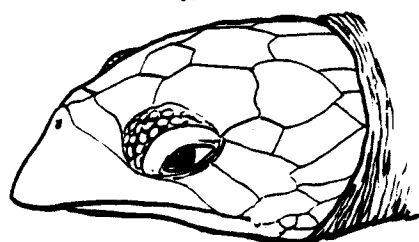
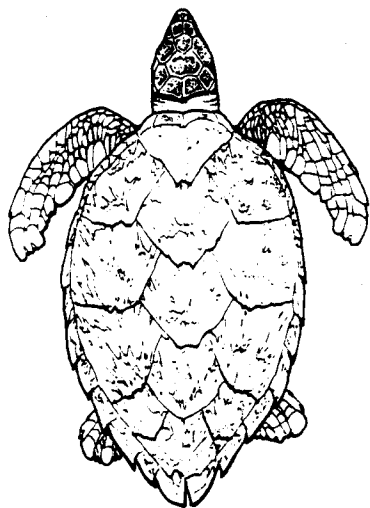
Stomach/digestive tract exam? ☐ Stomach contents present? ☐

If yes, contents saved? ☐ "Plastic" in gut? ☐

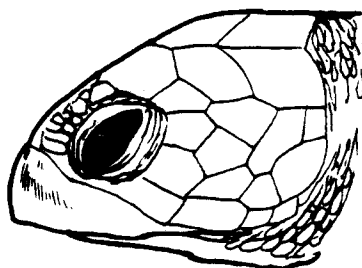
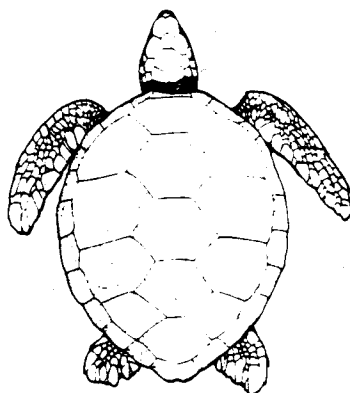
Remarks:

Report source:

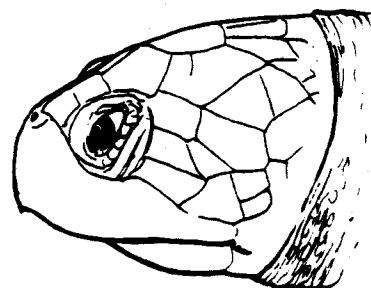
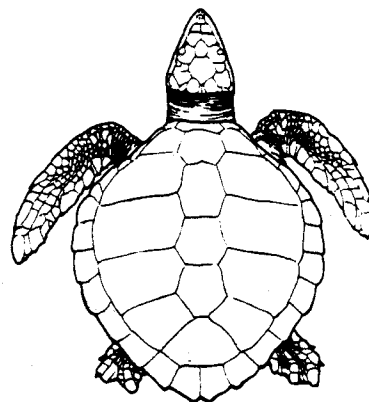
Cataloged by: Date cataloged: Sent to STSSN? ☐ Date sent:



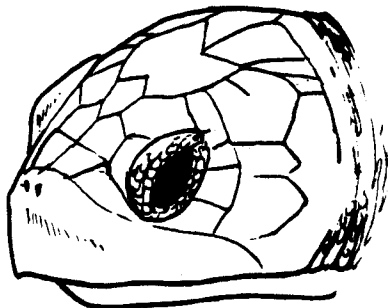
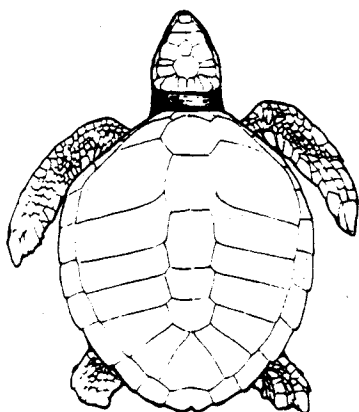
Eretmochelys imbricata
hawksbill sea turtle



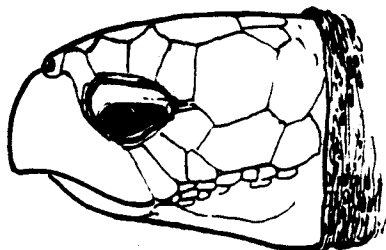
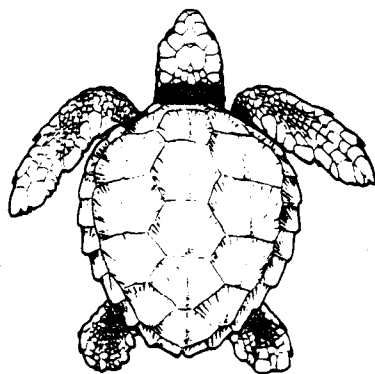
Chelonia mydas
green sea turtle



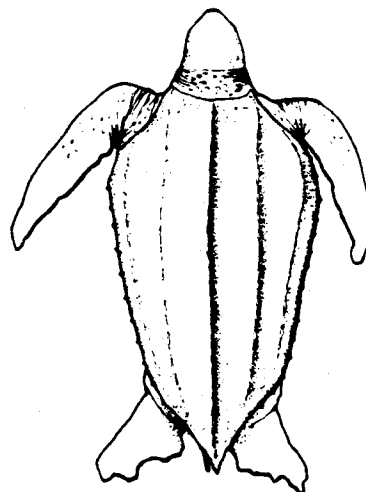
Lepidochelys kempi
Kemp's ridley sea turtle



Lepidochelys olivacea
olive ridley sea turtle



Caretta caretta
loggerhead sea turtle



Dermochelys coriacea
leatherback sea turtle



CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Research • Education • Rescue • Rehabilitation

Part of the Southeastern United States Marine Mammal Stranding Network

c/o Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, RUM, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908
Office (809)899-2048 or 899-1078, Fax (809)899-5500, Emergencies (800)462-8124 or (809)793-8585 (Pager Unit 124-3565)

MARINE MAMMAL DATA SUMMARY

Neptuno number: NEP-ST-		SEUS number:		MMEP number:		
Order:		Suborder:		Family:		
Species:				Number of animals:		
Length:		cm	Sex:		Condition:	
Certainty of species ID:						
Date/time of occurrence:					H	
Unformatted date of occurrence: Year:						
Month:						
Date:						
Date/time of examination:					H	
Nature of occurrence:			NOAA Statistical Zone:			
State/country:			County/municipality:			
Specific locality:						
Locality remarks:						
Latitude:			N	Longitude:		
W						
Voucher materials:						
Disposition of specimen:						
Date of disposition:						
Facility housing live animal:						
Date received:						
Reported by:				Telephone:		
Examined by:				Telephone:		
Authorizing official:				Work under permit number:		
Stomach/digestive tract exam?				Stomach contents present?		
If yes, contents saved?				"Plastic" in gut?		
Remarks:						
Report source:						

Cataloged by: Date cataloged: Sent to SEUS? Date sent:



CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Research • Education • Rescue • Rehabilitation

Part of the Southeastern United States Marine Mammal Stranding Network

c/o Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, RUM, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908
Office (809)899-2048 or 899-1078, Fax (809)899-5500, Emergencies (800)462-8124 or (809)793-8585 (Pager Unit 124-3565)

Neptuno number: NEP-ST- Species: Date of event:

INITIAL CALL REPORT

INITIAL CALL Date: Time: Agency:
Call received by: Receiver phone:
Reported by: Phone:
Reporter's address: City:
State/country: Postal code:

EVENT Tentative species:
Date of event: Time:
State/country: County/municipality:
Locality:
Locality remarks:
Bay/harbor: Latitude: N Longitude: W
Locality accessibility: Nature of occurrence:
Number of animals: Condition: Length: cm
Remarks:

DISPATCH Stranding Network participants/officials notified: Phones:

DRN/DPNR:		
FWS:		
NOAA:		
Researchers:		
Other:		

Animal released to: Released by:

Salvage/work under permit number: Permit from:

Arrival on site:	Date:	Time:

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Examination

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Report

NEPTUNO NO.: NEP-ST-	FIELD NO.:	MMEP/SEAN NO.:	QUAD:	MAP ☐	USE NET WORK ONLY	
SPECIES:	DATE OF EVENT:	TABL ☐	CHRT ☐	SIGH ☐		CALL ☐
NATURE OF EVENT:	PERMIT NO.:	EXAM ☐	SCAR ☐	NEC1 ☐		NEC2 ☐
CATALOGUED BY:	DATE CATALOGUED:	NEC3 ☐	OSTE ☐	BOAT ☐		EXPE ☐

EVENT FAMILY:	GENUS:	SPECIES:
DATE OF EVENT:	TIME:	
NATURE OF EVENT:		
DATE OF DEATH:	APPROXIMATE TIME OF DEATH:	
PRELIMINARY CAUSE OF DEATH:		
STATE/COUNTRY:	MUNICIPALITY:	
LOCALITY:		
LOCALITY REMARKS:		
OCEAN:	SEA:	BAY/HARBOR:
LATITUDE: N	LONGITUDE: W	LORAN C:
WEATHER CONDITIONS:	TIDES:	HH H L LL
BEAUFORT OCEANIC CONDITIONS:	TEMPERATURES: AIR	WATER
SUN: RISE :	SET :	DAY LENGTH: HR MOON: = HR

EXAMINATION	DATE OF EXAMINATION:	TIME OF EXAMINATION:
EXAMINED BY:	PHONE:	
EXAMINER'S ADDRESS:	CITY:	
STATE/COUNTRY:	POSTAL CODE:	
NO. OF ANIMALS:	CONDITION:	
LENGTH: CM	WEIGHT: KG	SEX: AGE:
COLOR AND PIGMENTS:		
SCARS:		
LESIONS:		
NO. OF THROAT/VENTRAL GROOVES:	DIAMETER OF LARGEST TOOTH/LENGTH OF LONGEST BALEEN PLATE: CM	
TOTAL NO. OF ERUPTED TEETH/BALEEN PLATES:		
TOOTH/BALEEN COUNTS-UP. RT. JAW:	TOOTH/BALEEN COUNTS-UP. LF. JAW:	
TOOTH COUNTS-RT. MANDIBLE:	TOOTH COUNTS-LF. MANDIBLE:	
NO. OF BALEEN BRISTLES/CM OVER 5CM:	COLOR OF BALEEN PLATES:	
EXTERNAL PARASITES:		

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Examination Report

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

NEPTUNO NO.:

FIELD NO.:

SPECIES

PAGE 2

PHOTOGRAPHS DETAILS:

TAKEN? ☐

MORPHOMETRICS

All measurements, except those marked with a *, are taken in a straight line parallel to the body axis. The marked ones are taken point to point. Measurements which indicate to be taken from the snout should be taken from the tip of the upper jaw. All measurements must be in centimeters. Abbreviations: ANT. = anterior; CTR. = center; DMTR. = diameter; HT. = height; LNTH. = length; LF. = left; MAX. = maximum; NO. = number; POST. = posterior; RT. = right; WDTN. = width.

1. SNOUT TO NOTCH OF FLUKE:

2a. SNOUT TO CTR. OF RT. EYE:

2b. SNOUT TO CTR. OF LF. EYE:

3. SNOUT TO APEX OF MELON:

4a. LNTH. OF MOUTH (SMILE):

4b. MAX. GAPE:

5a. SNOUT TO RT. EAR OPENING*:

5b. SNOUT TO LF. EAR OPENING*:

6a. CTR. OF RT. EYE TO RT. EAR OPENING*:

6b. CTR. OF LF. EYE TO LF. EAR OPENING*:

7a. CTR. OF RT. EYE TO ANGLE OF MOUTH:

7b. CTR. OF LF. EYE TO ANGLE OF MOUTH:

8a. RT. EYE TO CTR. OF BLOWHOLE*:

8b. LF. EYE TO CTR. OF BLOWHOLE*:

8c. RT. EYE TO BLOWHOLE EDGE*:

8d. LF. EYE TO BLOWHOLE EDGE*:

9a. SNOUT TO CTR. OF BLOWHOLE(S):

9b. SNOUT TO ANT. EDGE OF BLOWHOLE(S):

10a. SNOUT TO ANT. ORIGIN OF RT. FLIPPER:

10b. SNOUT TO ANT. ORIGIN OF LF. FLIPPER:

11. SNOUT TO TIP OF DORSAL FIN:

12. SNOUT TO CTR. OF UMBILICUS:

13. SNOUT TO CTR. OF GENITAL SLIT:

14. SNOUT TO CTR. OF ANUS:

15. PROJECTION OF LOWER JAW:

16. SNOUT TO END OF VENTRAL GROOVES:

17. MIDDORSAL BLUBBER THICKNESS:

18. MIDLATERAL BLUBBER THICKNESS:

19. MIDVENTRAL BLUBBER THICKNESS:

20. THROAT GROOVES LNTH.:

21a. GIRTH AT AXILLA:

21b. GIRTH AT EYE:

22. MAX. GIRTH:

x CM =

23a. GIRTH xCM BEFORE FLUKE NOTCH:

23b. HGHT. xCM BEFORE FLUKE NOTCH*:

23c. THICKNESS xCM BEFORE FLUKE NOTCH*:

23d. GIRTH AT ANUS:

23e. GIRTH AT FLUKE BASE:

24a. RT. EYE HGHT.:

24b. RT. EYE LNTH.:

24c. LF. EYE HGHT.:

24d. LF. EYE LNTH.:

25a. NO. OF MAMMARY SLITS:

25b. RT. MAMMARY SLIT LNTH.:

25c. LF. MAMMARY SLIT LNTH.:

26a. GENITAL SLIT LNTH.:

26b. ANAL SLIT LNTH.:

26c. PERINEAL LNTH. (MALES):

27a. BLOWHOLE/RT. NARES LNTH.*:

27b. BLOWHOLE/RT. NARES WDTN.*:

27c. LF. NARES LNTH.*:

27d. LF. NARES WDTN.*:

28a. DMTR. OF RT. EAR OPENING*:

28b. DMTR. OF LF. EAR OPENING*:

29a. RT. FLIPPER ANT. LNTH.*:

29b. LF. FLIPPER ANT. LNTH.*:

30a. RT. FLIPPER POST. LNTH.*:

30b. LF. FLIPPER POST. LNTH.*:

31a. RT. FLIPPER MAX. WDTN.*:

31b. LF. FLIPPER MAX. WDTN.*:

32. DORSAL FIN HGHT.*:

33. DORSAL FIN BASE LNTH.:

34. FLUKES WDTN.*:

35. SPAN OF FLUKES*:

36. FLUKE NOTCH DEPTH:

37. ROSTRUM MAX. WDTN.:

38. CTR. OF EYE TO CTR. OF EYE:

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Examination Report

NEPTUNO NO.:

FIELD NO.:

SPECIES

PAGE 3

EXAMINATION REMARKS

DISPOSITION OF ANIMAL LOCATION:

DATE:

DISPOSITION BY:

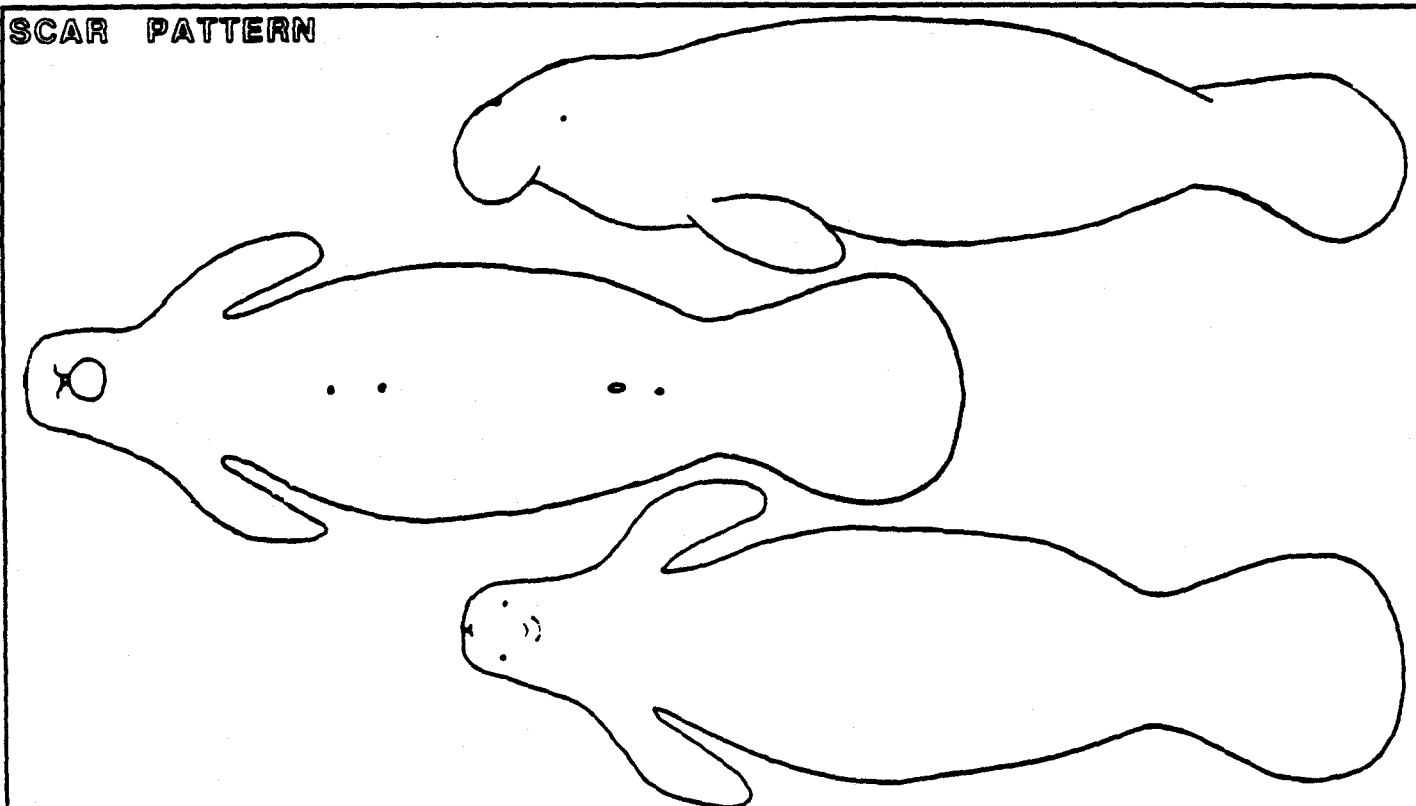
CARIBBEAN STRANDING NETWORK Scar Measurement Report

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

NEPTUNO NO.: NEP-ST-	FIELD NO.:	MMEP/SEAN NO.:	QUAD:	MAP ☐	USE NET WORK ONLY	
SPECIES:	DATE OF EVENT:	TABL ☐	CHRT ☐	SIGH ☐		CALL ☐
NATURE OF EVENT:	PERMIT NO.: ☐	EXAM ☐	SCAR ☐	NEC1 ☐		NEC2 ☐
CATALOGUED BY:	DATE CATALOGUED:	NEC3 ☐	OSTE ☐	BOAT ☐		EXPE ☐

Use a separate sheet for each pattern. Scars should be numbered from the anterior to the posterior end of the animal, and should correlate with the sketch on the silhouettes. Measurements are taken in centimeters and either parallel or perpendicular to the long axis of the scar. Supplement report with photographs if possible.

SCAR PATTERN



CONDITION OF SCAR UPON COLLECTION

MEASUREMENTS

TOTAL LENGTH OF SCAR SERIES:		CM								
TOTAL NUMBER OF SCAR PATTERNS:		THIS IS PATTERN OF								
SCAR NUMBER:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LENGTH:										
WIDTH AT WIDEST POINT:										
DEPTH AT DEEPEST POINT:										
DISTANCE BETWEEN SCARS:										
MEASUREMENTS BY:					MEASURER PHONE:					

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Necropsy Report

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

NEPTUNO NO.: NEP-ST-	FIELD NO.:	MMEP/SEAN NO.:	QUAD:	MAP ☐	USE NET WORK	
SPECIES:	DATE OF EVENT:	TABL ☐	CHRT ☐	SIGH ☐		CALL ☐
NATURE OF EVENT:	PERMIT NO.:	EXAM ☐	SCAR ☐	NEC1 ☐		NEC2 ☐
CATALOGUED BY:	DATE CATALOGUED:	NEC3 ☐	OSTE ☐	BOAT ☐		EXPE ☐

DATE OF NECROPSY:	TIME:
CONDUCTED AT:	AIR TEMPERATURE AT NECROPSY:
PROSECTOR:	TITLE:
PROSECTOR ADDRESS:	CITY:
STATE/COUNTRY:	POSTAL CODE:
PHONE:	ASSISTANT PROSECTORS:

HISTORY AND CLINICAL SUMMARY

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

FIELD NO.:

FIELD NO.:

SPECIES

PAGE 2

LENGTH:

CM

WEIGHT:

KG

SEX:

AGE:

BODY CONFORMATION:

COLOR AND PIGMENTS:

HAIR COAT (IF PRESENT):

SCARS:

LESIONS:

EXTERNAL PARASITES:

SPECIES

LOCATION[illegible]

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Necropsy Report

NEPTUNO NO.: **NEP-ST-**

FIELD NO.:

SPECIES

PAGE 3

LABORATORY ANALISES

1. BLOOD: At least 30 ml stored at 4°C or 23°F. COLLECTION SITE:

QUANTITY FOR HEMATOLOGICAL ANALYSIS:

STORED AT (TEMP.):

QUANTITY FOR SERUM ANALYSIS:

STORED AT (TEMP.):

IN:

BLOOD VOLUME: ml/ of body weight

RETICULOCYTE COUNT (%):

NITROBLUE TETRAZOLIUM TEST OR NBT (%):

HEMATOLOGICAL CHEMISTRY: MCV (μ^3):

LYMP. (%):

E (%):

ERY (dia μ):

MCH (mmg):

MONO. (%):

B (%):

PCV (%):

MCHC (%):

BASO. (%):

RBC ($10^6/\text{mm}^3$):

Hb (gm %):

SEG. (%):

EOSIN. (%):

WBC ($10^6/\text{mm}^3$):

SERUM CHEMISTRY:

ALK. PHOS. (King-Arm. U):

URIC ACID (mg%):

SODIUM (mEq/L):

SGPT (Henry U):

GLU. (mg%):

CHLORIDE (mEq/L):

SGOT (Henry U):

BUN (mg%):

POTASSIUM (mEq/L):

LDH (Wracker U):

BILI. (mg%):

CO₂ (mEq/L):

C.P.K. (IU):

P (mg%):

OSMAPOLARITY (mOsm):

CHOL. (mg%):

ALB. (Gm%):

CA. (mEq/L):

TOTAL PROTEIN (Gm%):

BLOOD ANALYSIS BY:

BLOOD ANALYSIS REMARKS:

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Necropsy Report

NEPTUNO NO.: NEP-ST-

FIELD NO.:

SPECIES

PAGE 5

INITIAL COLLECTION

Collected?/Film Frame #/Collection Bag #/Weight

1. EXTERNAL PARASITES (In 70% Alcohol):

2. 4-5 ADJACENT LOWER MANDIBLE
TEETH, BALEEN, OR 2 CANINES:

3. MYSTICETE EAR PLUGS: RIGHT

LEFT

4. EYES (In 10% Formalin): RIGHT

LEFT

5. SKIN (In Gluteraldehyde or -20°C):

NO. OF EPIDERMAL LAYERS:

NO. OF DERMAL LAYERS:

MIDDORSAL:

THICKNESS:

MIDLATERAL:

THICKNESS:

MIDVENTRAL (off the Midline):

THICKNESS:

SKIN REMARKS:

6. BLUBBER (In Gluteraldehyde or -20°C): INNER LAYER THICKNESS: OUTER LAYER THICKNESS:

MIDDORSAL:

MIDLATERAL:

MIDVENTRAL (off the Midline):

BLUBBER REMARKS:

7. MUSCLE (In Gluteraldehyde or -20°C):

MIDLATERAL MUSCLE:

PUDUNCLE MUSCLE:

MUSCLE REMARKS:

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Necropsy Report

NEPTUNO NO.:

FIELD NO.:

SPECIES

PAGE 6

INTERNAL EXAMINATION

1. CONDITION OF PERITONIUM:

2. INTERNAL TEMPERATURE: BODY (CHEST):

ANUS:

3. INTERNAL PARASITES: Examine the following areas for parasites. Enter "N" if there are none; enter 'Y' if present; and "NE" if not examined. Detail each parasite next to the locations below. Photograph and collect parasites if found.

EYES:

EARS:

BLUBBER:

MUSCLE:

MOUTH:

PHARYNX:

ESOPHAGUS:

GREATER OMENTUM:

FORESTOMACH:

FUNDIC (MAIN) STOMACH:

PYLORIC STOMACH:

DUODENAL DIVERTICULA:

INTESTINE-DUODEUM:

INTESTINE-JEJUNUM:

INTESTINE-ILEUM:

CECAL HORNS:

CAECUM:

COLON:

RECTUM:

ANAL SLIT:

LIVER:

GALLBLADDER:

BILE DUCT:

SPLEEN:

PANCREATIC DUCT:

PANCREAS:

KIDNEY RENICULI:

KIDNEY MAIN DUCT:

URINARY BLADDER:

PROSTATE:

GENITAL SLIT:

GONADS:

FETUS:

BLOWHOLE OR NARES:

NASAL PASSAGE:

AIR SINUSES:

TRACHEA:

BRONCHI:

LUNGS:

HEART:

GREATER VESSELS:

BRAIN:

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Necropsy Report

NEPTUNO NO.:

FIELD NO.:

SPECIES

PAGE 7

INTERNAL SYSTEMS EXAMINATION

INTEGUMENTARY SYSTEM:

MUSCULATORY SYSTEM:

GASTROINTESTINAL SYSTEM:

UROGENITAL SYSTEM:

RESPIRATORY SYSTEM:

CIRCULATORY SYSTEM:

ENDOCRINE SYSTEM:

LYMPHATIC SYSTEM:

NERVOUS SYSTEM:

SKELETAL SYSTEM:

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Necropsy Report

NEPTUNO NO.:

FIELD NO.:

SPECIES

PAGE 8

DIAGNOSIS

CLINICAL DIAGNOSIS:

CAUSE OF DEATH:

SIGNATURE OF PROSECTOR:

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Osteological

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Collection Report

NEPTUNO NO.: NEP-ST-	FIELD NO.:	MMEP/SEAN NO.:	QUAD:	MAP ☐	U S E O N L Y N E T W O R K	
SPECIES:	DATE OF EVENT:	TABL ☐	CHRT ☐	SIGH ☐		CALL ☐
NATURE OF EVENT:	PERMIT NO.:	EXAM ☐	SCAR ☐	NEC1 ☐		NEC2 ☐
CATALOGUED BY:	DATE CATALOGUED:	NEC3 ☐	OSTE ☐	BOAT ☐		EXPE ☐

COLLECTION DATE:		TIME:	
COLLECTION BY:		PHONE:	
COLLECTOR'S ADDRESS:		CITY:	
STATE/COUNTRY:		POSTAL CODE:	
COLLECTION SITE:			
MUNICIPALITY:		STATE/COUNTRY:	

	TISSUE:	PRESENT:	COLLECTED:		TISSUE:	PRESENT:	COLLECTED:
SKULL:	☐	☐	☐	STERNUM:	☐	☐	☐
TYMPANIC BONE:	☐	☐	☐	SCAPULA:	☐	☐	☐
MANDIBLE:	☐	☐	☐	HUMERUS:	☐	☐	☐
HYOID BONE:	☐	☐	☐	RADIUS:	☐	☐	☐
ATLAS:	☐	☐	☐	ULNA:	☐	☐	☐
AXIS:	☐	☐	☐	CARPELS:	☐	☐	☐
CERVICAL 3:	☐	☐	☐	METACARPELS:	☐	☐	☐
CERVICAL 4:	☐	☐	☐	FORELIMB PHALANGES:	☐	☐	☐
CERVICAL 5:	☐	☐	☐	PELVIC GIRDLE:	☐	☐	☐
CERVICAL 6:	☐	☐	☐	FEMUR:	☐	☐	☐
CERVICAL 7:	☐	☐	☐	TIBIA:	☐	☐	☐
THORACIC VERTEBRAE:	☐	☐	☐	FIBULA:	☐	☐	☐
LUMBAR VERTEBRAE:	☐	☐	☐	TARSELS:	☐	☐	☐
SACRAL VERTEBRAE:	☐	☐	☐	METATARSELS:	☐	☐	☐
CAUDAL VERTEBRAE:	☐	☐	☐	HINDLIMB PHALANGES:	☐	☐	☐
VERTEBRAL GROWTH PLATES:	☐	☐	☐	BACULUM:	☐	☐	☐
CHEVRONS:	☐	☐	☐	TEETH/BALEEN PLATES:	☐	☐	☐
RIBS:	☐	☐	☐				

AGE DETERMINATION ANALYSIS PRELIMINARY AGE DIAGNOSIS:	
VERTEBRAL GROWTH PLATES: SEPARATED OR FUSED?	
EPYPHISIS:	MM
TOOTH/EAR PLUG/BONE TECHNIQUE:	
AGE DIAGNOSIS:	
ANALYSIS BY:	ANALYST'S PHONE:

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Osteological Collection Report

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

NEPTUNO NO.: **NEP-ST-**

FIELD NO.:

SPECIES

PAGE 2

SKULL MEASUREMENTS

Abbreviations: FRM. = from; HGHT. = height; LNTH. = length; LF. = left; LOW. = lower; MAX. = maximum; MD. = midline; NO. = number; PROC. = process; PREMAX. = premaxillary; PTERYGO. = pterygobasilocephal; RT. = right; SEP. = separation; UP. = upper; WDT. = width. All units must be in centimeters.

- | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| 1. CONDYLOBASAL LNTH.: | | 19. LNTH. TEMPORAL FOSSA: | |
| 2. LNTH. ROSTRUM (FRM. BASE): | | 20. WDT. TEMPORAL FOSSA: | |
| 3. LNTH. ROSTRUM (FRM. PTERYGOID): | | 21. ORBITAL LNTH.: | |
| 4. WDT. ROSTRUM (AT BASE): | | 22. LNTH. ANTORBITAL PROC.: | |
| 5. WDT. ROSTRUM (AT 1/4 LNTH.): | | 23. SEP. PTERYGIDS: | |
| 6. WDT. ROSTRUM (AT 1/2 LNTH.): | | 24. WDT. INTERNAL NARES: | |
| 7. WDT. PREMAX. (AT 1/2 LNTH.): | | 25. LNTH. LF. TYMPANIC CAVITY: | |
| 8. WDT. ROSTRUM (AT 3/4 LNTH.): | | 26. LNTH. RT. TYMPANIC CAVITY: | |
| 9. PREORBITAL WDT.: | | 27. WDT. AT PTERYGO. SUTURES: | |
| 10. POSTORBITAL WDT.: | | 28. LNTH. UP. TOOTHROW: | |
| 11. SKULL WDT. (AT ZYGOMATIC PROC.): | | 29. NO. TEETH/BALEEN PLATES (UP. LF.): | |
| 12. SKULL WDT. (AT PARIETALS): | | 30. NO TEETH/BALEEN PLATES (UP. RT.): | |
| 13. HGHT. BRAINCASE: | | 31. NO. TEETH (LOW. LF.): | |
| 14. LNTH. BRAINCASE: | | 32. NO. TEETH (LOW. RT.): | |
| 15. MAX. WDT. PREMAX.: | | 33. LNTH. LOW. TOOTHROW: | |
| 16. WDT. EXTERNAL NARES: | | 34. HGHT. RAMUS: | |
| 17. WDT. LF. PREMAX. (MD. NARES): | | 35. TOOTH WDT.: | |
| 18. WDT. RT. PREMAX. (MD. NARES): | | 36. LNTH. RAMUS: | |

DISPOSTION OF BONES LOCATION:

INSTITUTION:

ACCESS/CATALOG NO.:

CURATOR:

PHONE:

ADDRESS:

CITY:

STATE/COUNTRY:

POSTAL CODE:

REMARKS

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Boat Collision Report

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

NEPTUNO NO.: NEP-ST-	FIELD NO.:	MMEP/SEAN NO.:	QUAD:	MAP ☐	USE NET WORK ONLY	
SPECIES:	DATE OF EVENT:	TABL ☐	CHRT ☐	SIGH ☐		CALL ☐
NATURE OF EVENT:	PERMIT NO.:	EXAM ☐	SCAR ☐	NEC1 ☐		NEC2 ☐
CATALOGUED BY:	DATE CATALOGUED:	NEC3 ☐	OSTE ☐	BOAT ☐		EXPE ☐

EVENT	DATE OF COLLISION:	TIME:
LOCATION OF COLLISION:		
STATE/COUNTRY:		MUNICIPALITY:
OCEAN:	SEA:	BAY/HARBOR:
LATITUDE: N	LONGITUDE: W	LORAN C:
FEATURES IDENTIFYING OBJECT AS A MARINE MAMMAL:		
WAS THE SPECIES IDENTIFIABLE? ☐		
ORDER:		FAMILY:
GENUS:	SPECIES:	VERNACULAR NAME:
NO. OF ANIMALS SEEN:		NO. OF ANIMALS COLLIDED WITH:

VESSEL NAME:		REGISTRATION NO.:
PORT AND COUNTRY OF REGISTRATION:		
TYPE OF VESSEL:		
LENGTH:	DRAFT:	
HULL TYPE:	UNDERWATER SHAPE:	
COLOR OF TOPSIDES:	COLOR OF ANTIFOULING:	
TYPE OF ENGINE:	MAXIMUM ENGINE REVOLUTIONS:	RPM
AVERAGE DAILY MILAGE:	PER CENT OF TIME ENGINE USED:	%
OWNER:	PHONE:	
OWNER'S ADDRESS:	CITY:	
STATE/COUNTRY:	POSTAL CODE:	
CAPTAIN ON DUTY:	PHONE:	
CAPTAIN'S LICENCE NO.	NO. OF CREW:	USUAL NO. OF CREW ON WATCH:

COLLISION REPORTER AND WITNESSES		
REPORTED BY:	PHONE:	
REPORTER'S ADDRESS:	CITY:	
STATE/COUNTRY:	POSTAL CODE:	
WITNESSES:		

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Boat Collision Report

NEPTUNO NO.:

FIELD NO.:

SPECIES

PAGE 2

AT THE TIME OF COLLISION TYPE OF VOYAGE:

PURPOSE OF VOYAGE:

VOYAGE FROM

VOYAGE TO:

VESSEL'S SPEED: KTS

VESSEL'S COURSE:

WAS THE ENGINE RUNNING? ☐

ENGINE REVOLUTIONS

DAY OR NIGHT?

BEAUFORT SEA STATE:

WIND DIRECTION:

VISIBILITY:

SEA WATER TRANSPARENCY:

TIDE:

TEMPERATURE: AIR

WATER

WEATHER CONDITIONS:

MOON:

WAS THE OBJECT OBSERVED BEFORE COLLISION? ☐

RANGE:

SPEED OF ANIMAL:

HEADING OF ANIMAL:

DID THE ANIMAL ATTACK THE VESSEL? ☐ IF YES, HOW?

IF YES, WAS THE ATTACK PROVOKED IN ANY WAY?

WAS THE ANIMAL RUN DOWN BY THE VESSEL?

BEHAVIOR OF THE ANIMAL:

DAMAGES

VESSEL:

OTHER:

ESTIMATE COST OF REPAIR:

ANIMAL:

REMARKS DISPOSITION OF ANIMAL AFTER COLLISION:

WERE MARINE MAMMALS SEEN ON THE DAYS BEFORE OR AFTER THE INCIDENT? ☐

PHOTOGRAPHS TAKEN? ☐ DETAILS:

OTHER REMARKS:

CARIBBEAN STRANDING NETWORK

Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico, POB 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908

Expense Report

NEPTUNO NO.: NEP-ST-	FIELD NO.:	MMEP/SEAN NO.:	QUAD:	MAP ☐	USE NET WORK ONLY	
SPECIES:	DATE OF EVENT:	TABL ☐	CHRT ☐	SIGH ☐		CALL ☐
NATURE OF EVENT:	PERMIT NO.:	EXAM ☐	SCAR ☐	NEC1 ☐		NEC2 ☐
CATALOGUED BY:	DATE CATALOGUED:	NEC3 ☐	OSTE ☐	BOAT ☐		EXPE ☐

ACQUISITION	DATE OF EXAMINATION:	AMOUNT:
MILAGE:		
MAN HOURS:		
OTHER:		
TOTAL		

HUSBANDRY/MEDICAL CARE	DATES:	
FOOD:		
MAN HOURS:		
VETERINARIAN HOURS:		
MEDICINES:		
LABORATORY:		
OTHER:		
TOTAL		

NECROPSY	DATE:	
MAN HOURS:		
MATERIALS:		
OTHER:		
TOTAL		

DISPOSITION	DATE:	
MILAGE:		
MATERIALS:		
MAN HOURS:		
OTHER:		
TOTAL		

TOTAL COST:

EXPENSE REMARKS

Volunteer List Report

Report

VOLUNTEER LIST

TELEPHONE:

NEPTUNO MARINE MAMMAL RECORDS FOR PUERTO RICO AND THE VIRGIN ISLANDS

SIGHTING REPORT

NEPTUNO NO.: NEP-SG-		FIELD NO.:		MMEP/SEAN NO.:		NEPTUNO USE ONLY	
CATALOGUED BY:		DATE CATALOGUED:		☐ MAP ☐ TABL ☐ GRPH ☐ STRD			
QUAD:	SLOPE INDEX:	SLOPE INDEX CLASS:		ABBREVIATIONS:			
YEAR:	MONTH:	DATE:	TIME:	ORDER:			
FAMILY:		GENUS:		SPECIES:		CL:	
STATE/COUNTRY:				MUNICIPALITY:			
LOCALITY:							
LOCALITY REMARKS:							
OCEAN:		SEA:		BAY/HARBOR:			
LATITUDE:		N		LONGITUDE:		W	
DEPTH:							
SIGHTING CUE:	NO. OF ANIMALS:		SEX:		AGE:		
LENGTH:	CM	COLORATION:					
TAGS & MARKINGS:			SPEED:		KTS	TRUE HEADING:	
BEHAVIOR:							
RESPONSE TO VESSEL:							
ASSOCIATED ORGANISMS:							
WEATHER CONDITIONS:		BEAUFORT OCEANIC CONDITIONS:		VISIBILITY:			
GLARE PATH:	BAIT AMOUNT:		TEMPERATURES: AIR		WATER		
TIDES: HH :	H :	L :	LL :	AT SIGHTING TIME:			
SUNRISE :	SUNSET :		DAYLENGTH:		HRS		
MOON:	MOONRISE: :		MOONSET: :		MOONLIGHT:		
HRS							
PLATFORM:		SIGHTING ANGLE:		DISTANCE TO ANIMAL:			
VESSEL: HEADING		SPEED		KTS		DURATION OF SIGHTING:	
PHOTOGRAPHS/RECORDINGS TAKEN? ☐ DETAILS:							
MAIN OBSERVER:				PHONE:			
OBSERVER'S ADDRESS:				CITY:			
STATE/COUNTRY:				POSTAL CODE:			
OTHER OBSERVERS:							
REPORTED BY:				PHONE:			
REPORTER'S ADDRESS:				CITY:			
STATE/COUNTRY:				POSTAL CODE:			
REPORT SOURCE:							

NEPTUNO MARINE MAMMAL RECORDS FOR PUERTO RICO AND THE VIRGIN ISLANDS

SIGHTING REPORT

NEPTUNO NO.:	NEP-SG-	FIELD NO.:	
SPECIES		SIGH P2	

REMARKS:

--

Taxonomía de Mamíferos y Tortugas Marinas en el Caribe

Taxonomy of Caribbean Marine Mammals and Turtles

ORDEN CETACEA SUBORDEN ODONTOCETI

Familia Delphinidae
Steno bredanensis
Tursiops truncatus
Stenella longirostris
Stenella coeruleoalba
Stenella clymene
Stenella attenuata
Stenella frontalis
Delphinus delphis
Lagenodelphis hosei
Grampus griseus
Peponocephala electra
Feresa attenuata
Orcinus orca
Pseudorca crassidens
Globicephala macrorhynchus

Familia Physeteridae
Kogia breviceps
Kogia simus
Physeter macrocephalus

Familia Ziphiidae
Ziphius cavirostris
Mesoplodon europaeus
Mesoplodon densirostris

SUBORDEN MYSTICETI

Familia Balaenopteridae
Balaenoptera acutorostrata
Balaenoptera edeni
Balaenoptera borealis
Balaenoptera physalus
Balaenoptera musculus
Megaptera novaeangliae

ORDEN SIRENIA

Familia Trichechidae
Trichechus manatus manatus

ORDEN TESTUDINES

Familia Cheloniidae
Caretta caretta
Chelonia mydas
Eretmochelys imbricata
Lepidochelys kemp
Lepidochelys olivacea

Familia Dermochelidae
Dermochelys coriacea

CETACEOS CETACEOS DENTADOS

delfines oceánicos
delfín de dientes rugosos
buefo
delfín hilador
delfín azul y blanco
delfín clymene
delfín moteado pan-tropical
delfín moteado del Atlántico
delfín común
delfín de hocico corto
grampus gris
ballena cabeza de melón
orca pigmea
orca
orca falsa
calderón de aleta corta

cachalotes
cachalote pigmeo
cachalote enano
cachalote

balleans hociudas
zifio
ballena hociuda Antillana
ballena con hocico denso

CETACEOS CON BARBAS

rorquales
ballena minke
ballena tropical
ballena sei
ballena de aleta
ballena azul
ballena jorobada

MANATIES Y DUGONES

manatíes
manatí Caribeño

TORTUGAS

tortugas marinas
tortuga cabezona o caguama
peje blanco [tortuga verde]
carey de concha
tortuga lora del Atlántico
tortuga golfina

tinglados
tinglado

CETACEAN TOOTHED WHALES

oceanic dolphins
rough-tooth dolphin
bottlenose dolphin
spinner dolphin
striped dolphin
clymene dolphin
bridled dolphin
Atlantic spotted dolphin
saddleback dolphin
shortsnout [Fraser's] dolphin
gray grampus [Risso's dolphin]
melonhead whale
pygmy [killer whale] orca
orca or killer whale
false [killer whale] orca
shortfin pilot whale

sperm whales
pygmy sperm whale
dwarf sperm whale
sperm whale

beaked whales
goosebeak [Cuvier's beaked] whale
Gulf Stream beaked whale
dense beaked whale

BALEEN WHALES

rorquals
minke whale
tropical [Bryde's] whale
sei whale
fin whale
blue whale
humpback whale

MANATEES AND DUGONGS

manatees
Antillean manatee

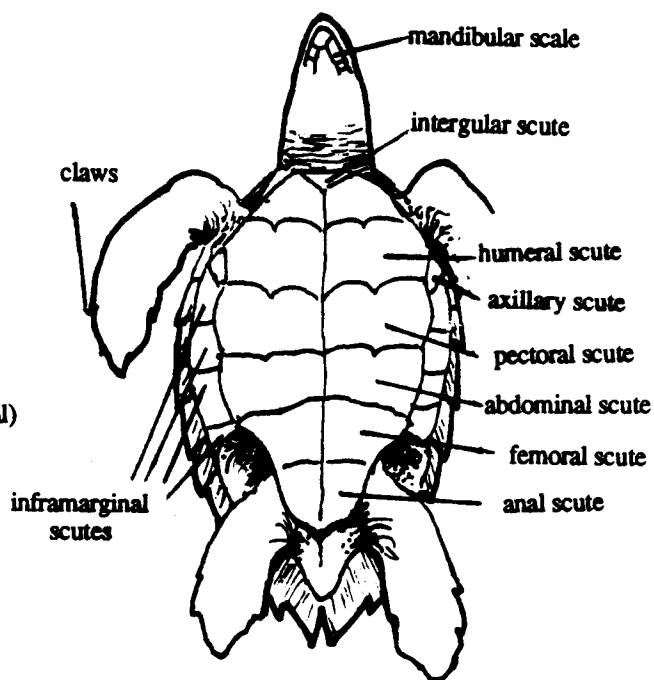
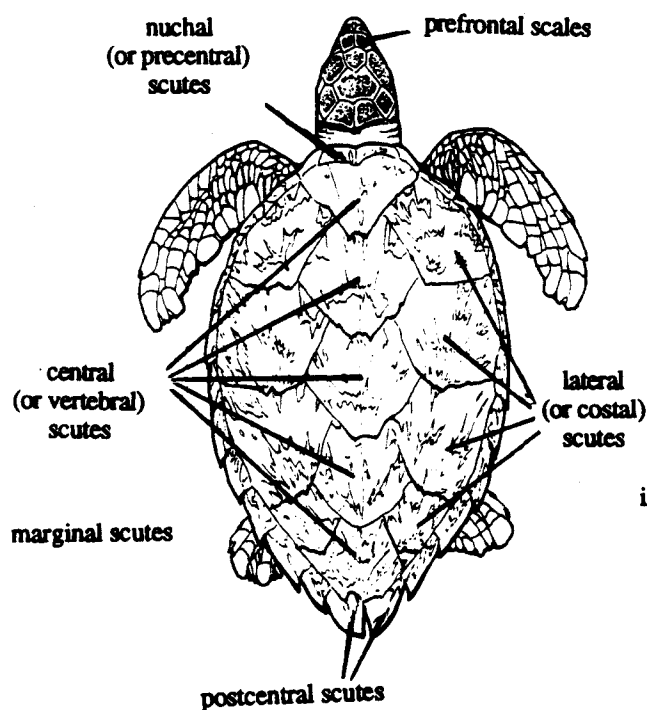
TURTLES

sea turtles
loggerhead sea turtle
green sea turtle
hawksbill sea turtle
Kemp's ridley sea turtle
olive ridley sea turtle

leatherback sea turtles
leatherback sea turtle

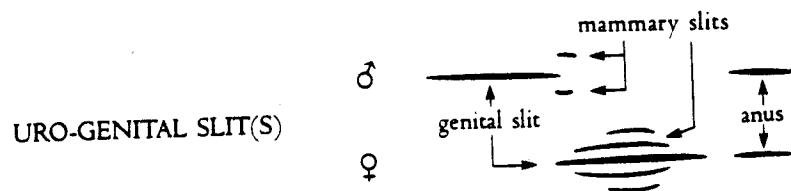
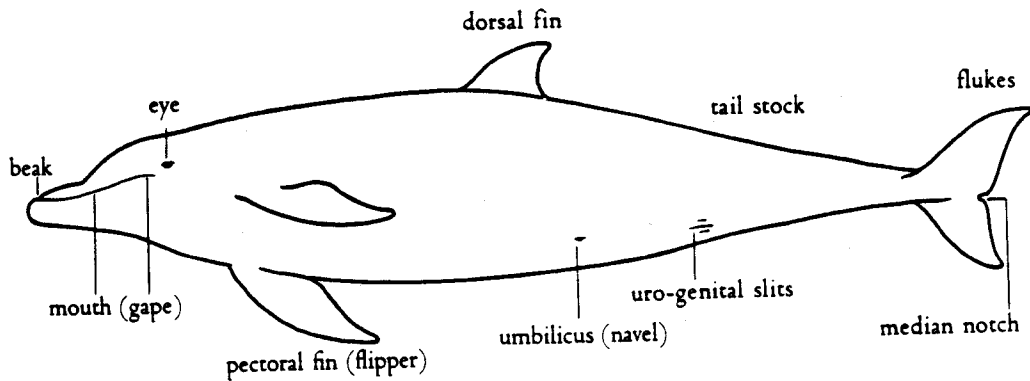
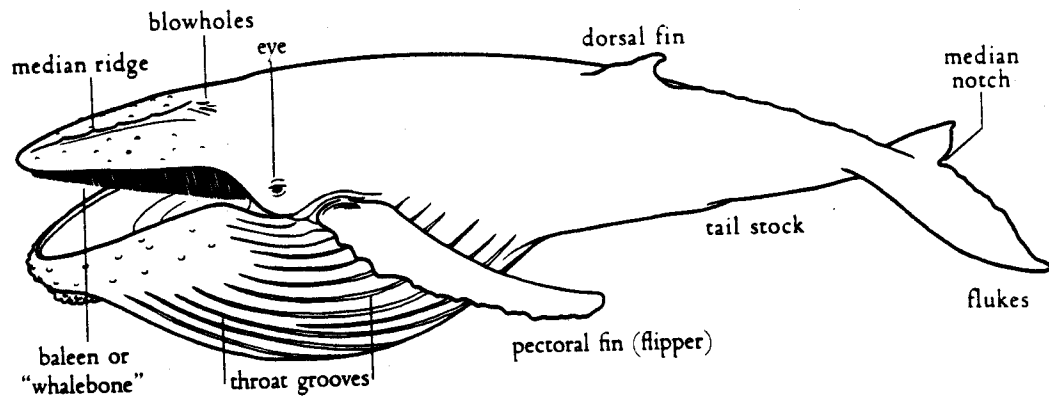
Morfología de Turtugas Marinas

Sea Turtle Morphology



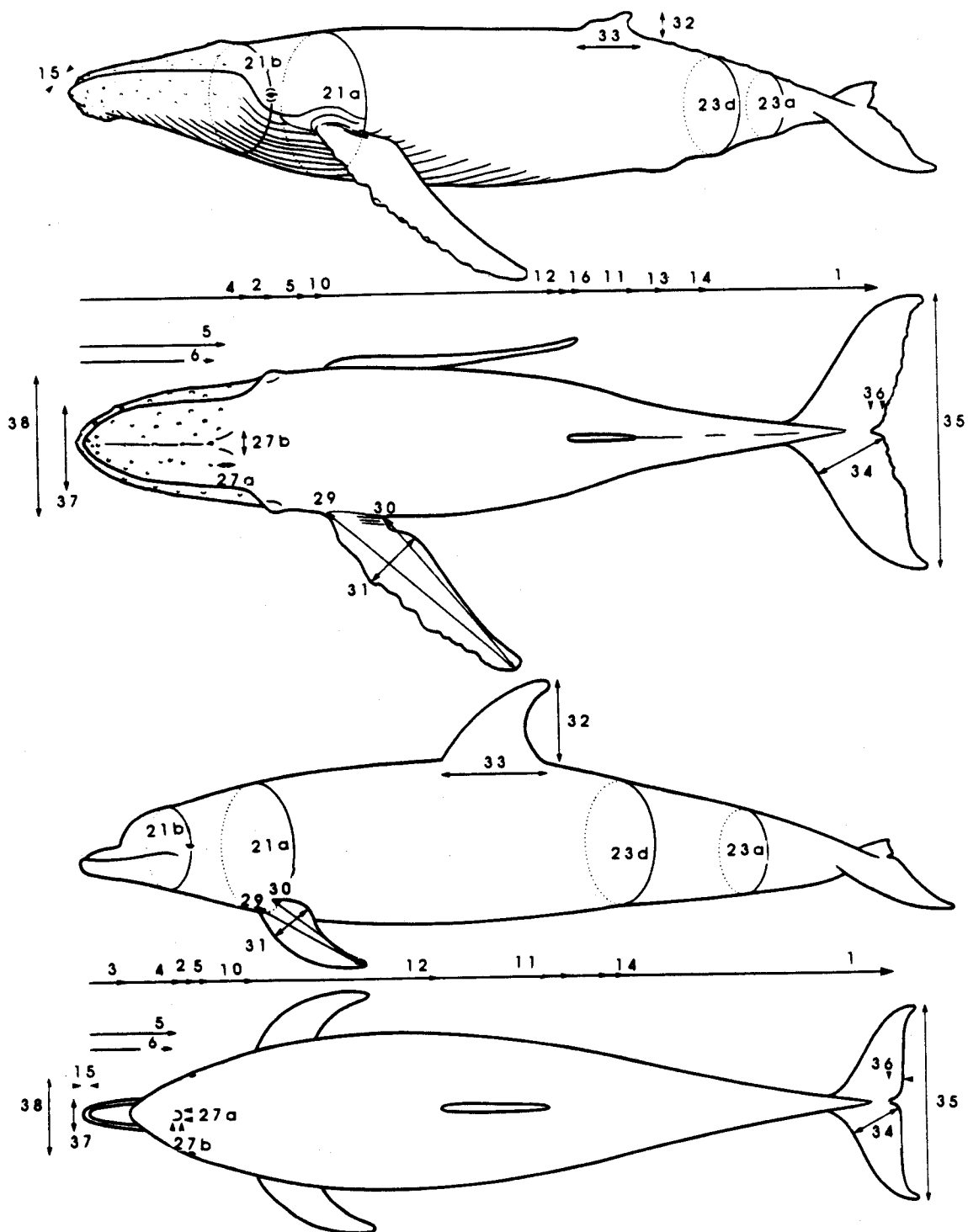
Morfología de Cetáceos

Cetacean Morphology

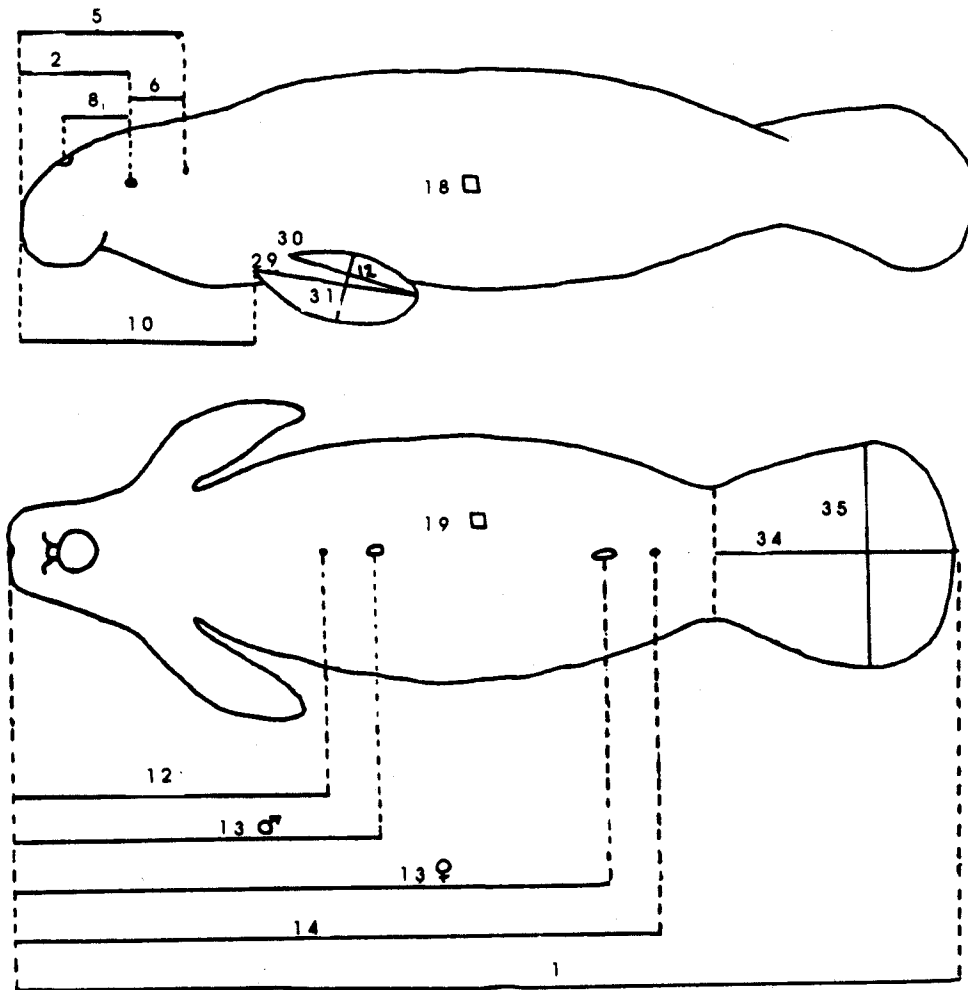


Morfometría de Cetáceos

Cetacean Morphometrics

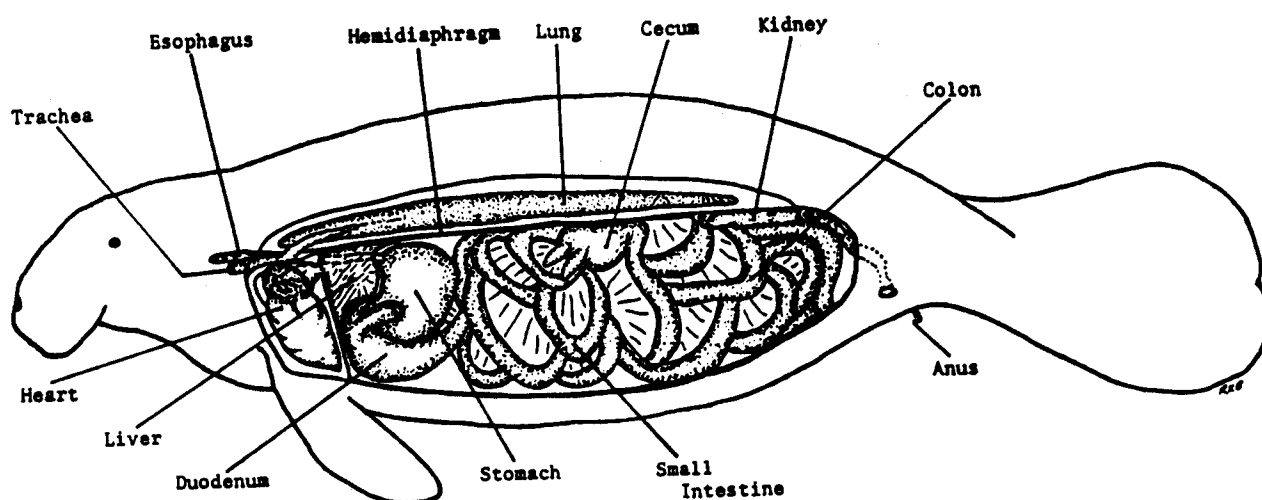
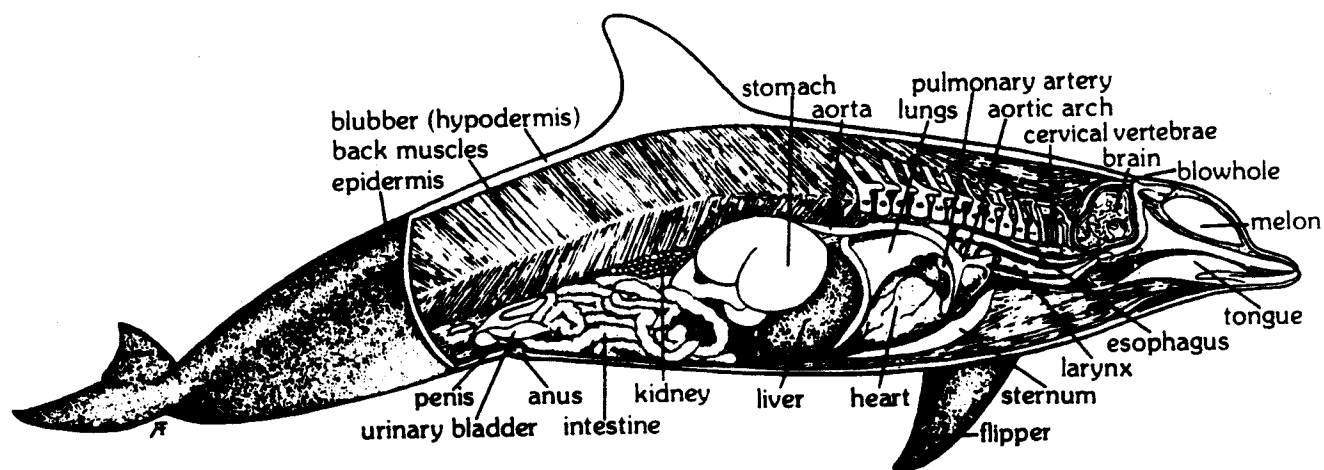


Morfometría de Sirénidos Sirenian Morphometrics

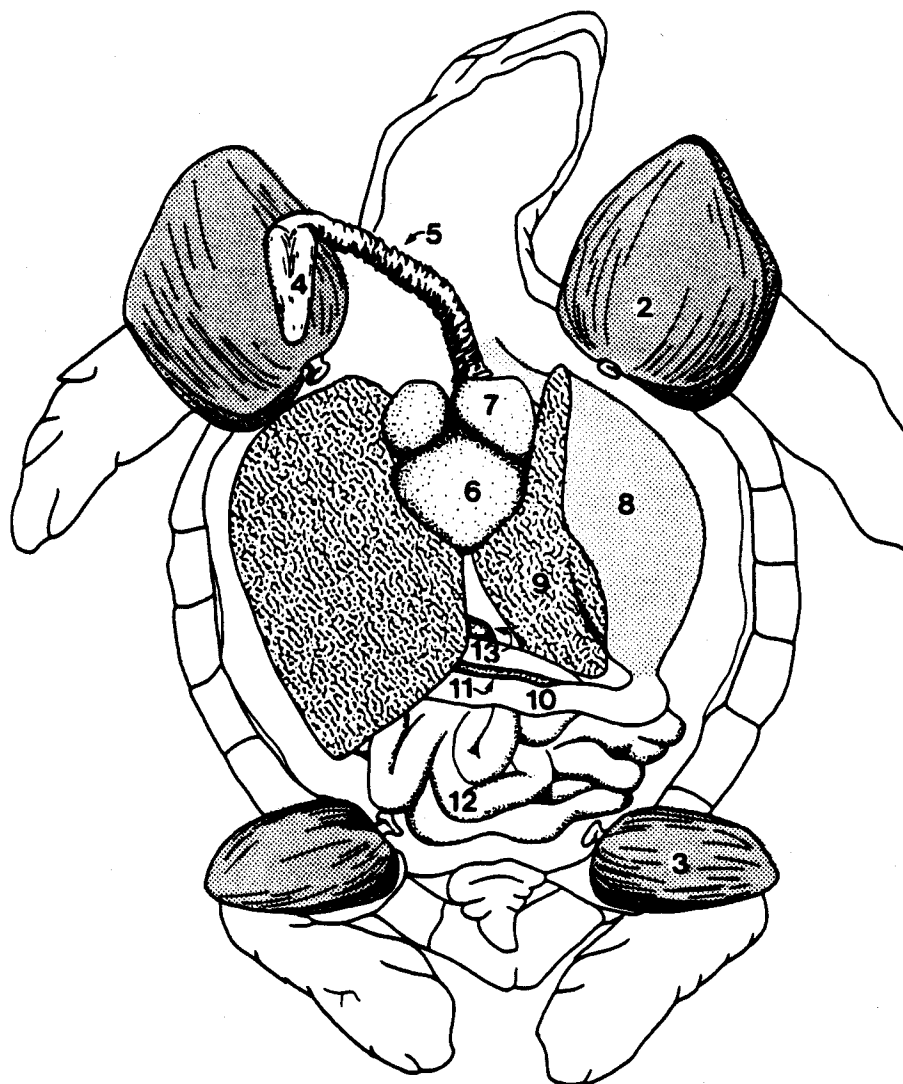


Anatomía General de Mamíferos Marinos

Marine Mammal General Anatomy



Anatomía General de Tortugas Marinas **Sea Turtle General Anatomy**

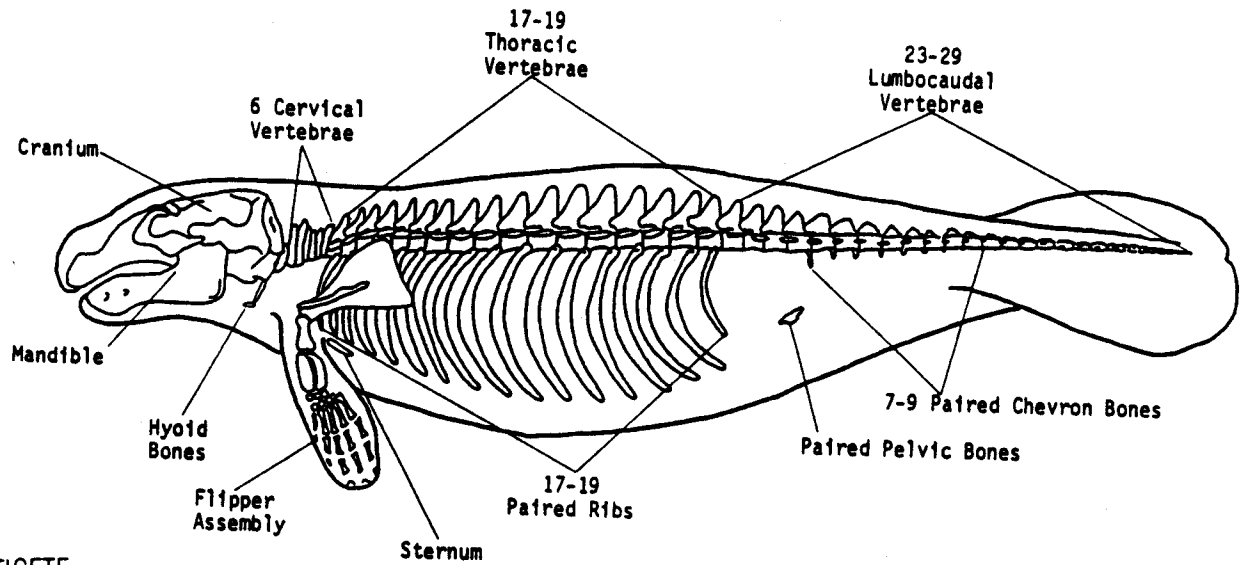


2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

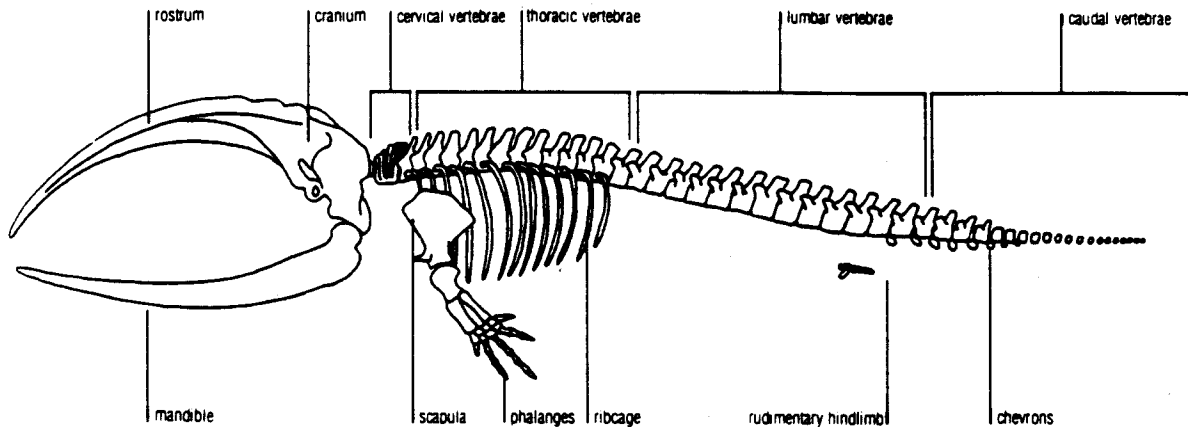
Músculo pectoral
Músculo pelvico
Lengua
Traquea
Ventriculo del corazón
Aurícula del corazón
Estomago
Higado
Duodeno
Pancreas
Intestinos
Vaso

Pectoral muscle
Pelvic muscle
Tongue
Trachea
Heart ventricle
Heart auricle
Stomach
Liver
Duodenum
Pancreas
Intestines
Spleen

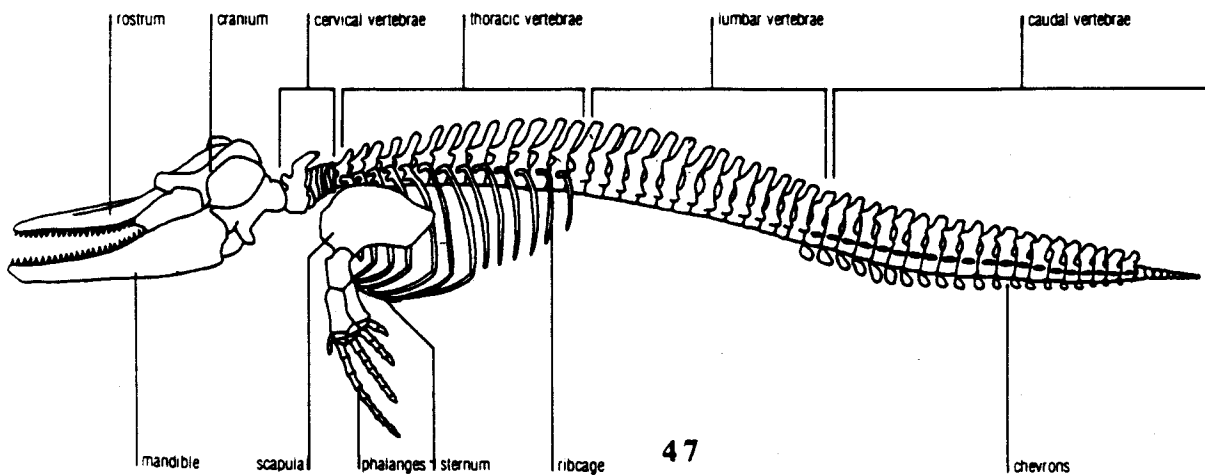
Osteología de Mamíferos Marinos **Marine Mammal Osteology**



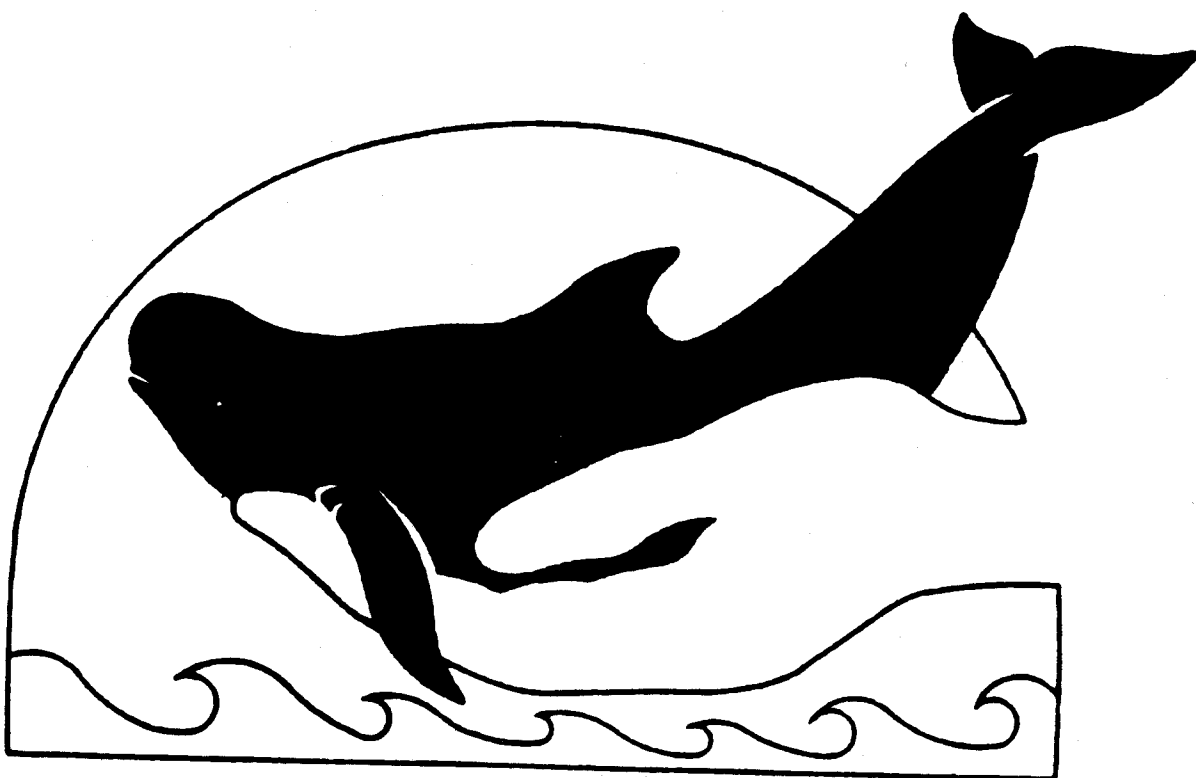
MYSTICETE



ODONTOCETE



Directorio de Participantes
Directory of Participants



Código de área para teléfonos en las Islas Caribeñas = 809, (O) = oficina, (C) = casa, (CEL) = celular
Telephone area code for Caribbean Islands = 809, (O) = office, (C) = home, (CEL) = cellular

**OFICINAS FEDERALES DE CUMPLIMIENTO DE LEY
FEDERAL LAW ENFORCEMENT OFFICES**

**Administración Nacional de Océanos y Atmósfera
National Oceanic and Atmospheric Administration**

Michael R. Christian, Senior Resident Agent
NOAA-Fisheries Office of Enforcement in St. Thomas
Room 140-A Federal Building
St. Thomas, US Virgin Islands 00801
Tel 774-5226 (O), 775-6654 (C)

Mahlon A. Pickering, Special Agent
NOAA-Fisheries Office of Enforcement in San Juan
5-11 Avenida Santa Ana, Alturas de Torrimar
Guaynabo, Puerto Rico 00969
Tel 749-4405 (O), 790-6078 (C)
Emergencia (800)462-8124, (809)781-5122 (Unidad 123-9787)

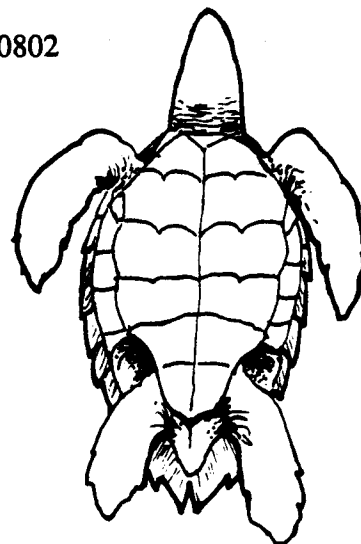
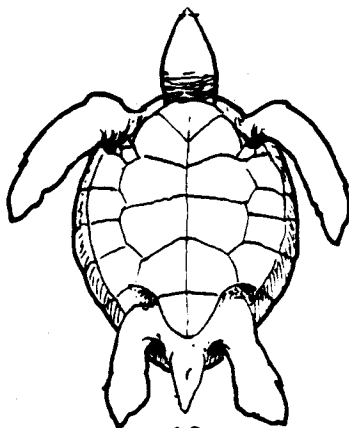
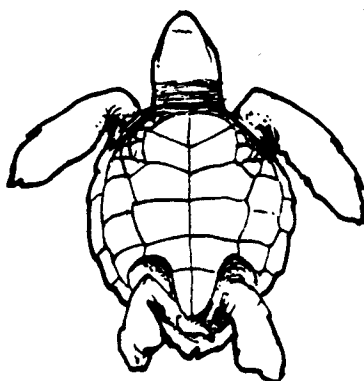
**Servicio Nacional de Pesca y Vida Silvestre
Fish and Wildlife Service**

Randy Armstrong, Special Agent
Division of Law Enforcement, Fish and Wildlife Service
Apartado 34120 Fort Buchanan, Puerto Rico 00934
Tel 749-4338 (O), 749-4437 (O)

**Servicio Nacional de Parques
National Park Service**

Joel A. Tutein, Chief of Operations
Buck Island Reef National Monument, National Park Service
POB 160 Christiansted, St. Croix, US Virgin Islands 00821
Tel 773-1460 (O), 778-9573 (C), 778-8460 (FAX)

Chales (Chuck) Dale, Chief Ranger
Virgin Islands National Park, National Park Service
10 Estate Nazareth, St. Thomas, US Virgin Islands 00802
Tel 776-6201 (O), 775-9592 (FAX)



**OFICINAS LOCALES DE CUMPLIMIENTO DE LEY
LOCAL LAW ENFORCEMENT OFFICES**

**Departamento de Recursos Naturales del Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Commonwealth of Puerto Rico's Department of Natural Resources**

Primer Teniente Julio E. Aulet
Comandancia—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 723-5137 (O), 725-1202 (O), 887-4112 (C)

Capitán Roberto Calimano, Oficial a Cargo
Unidad de San Juan—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 722-4991 (O), 722-1488 (O)

Segundo Teniente Juan A. Rivera, Oficial a Cargo
Unidad de Arecibo—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Buzón 202-A Centro Gubernamental, Arecibo, Puerto Rico 00612
Tel 878-0144 (O), 829-3272 (C)

Segundo Teniente Luis A. Alers, Oficial a Cargo
Unidad de Aguadilla—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 4006 Shopping Center, Aguadilla, Puerto Rico 00603
Tel 890-4050 (O), 890-2080 (O), 872-6671 (C)

Primer Teniente Carlos Morales, Oficial a Cargo
Unidad de Mayagüez—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 1600 Mayagüez, Puerto Rico 00681
Tel 833-1345 (O), 833-3700 (O), 833-4703 (O), 833-4344 (O)

Segundo Teniente Luis Barnecet, Oficial a Cargo
Destacamento Marítimo de La Parguera
Unidad de Mayagüez—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
HC01 Box 4048, Lajas, Puerto Rico 00667-9704
Tel 899-2151 (O), 899-5784 (O)

Luis A. Hernández Sánchez, Oficial a Cargo
Unidad de Boquerón—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
c/o Circulo C, #208, Ramey, Puerto Rico 00604
Tel 851-3600 (O), 890-3602 (C)

Segundo Teniente Jaime Colón Salich, Oficial a Cargo
Unidad de Ponce—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 7275 Ponce, Puerto Rico 00732
Tel 844-3225 (O), 844-3260 (O), 841-5241 (C)

Segundo Teniente Sergio Serrano, Oficial a Cargo
Unidad de Guayama—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 1170 Guayama, Puerto Rico 00785
Tel 864-4776 (O), 825-1668 (C)

Segundo Teniente Jorge L. Rojas Reyes, Oficial a Cargo
Unidad de Humacao—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 8448 Humacao, Puerto Rico 00792
Tel 852-3666 (O), 852-3663 (O), 786-6602 (C)

Segundo Teniente Enrique Rodríguez Picorelli, Oficial a Cargo
Destacamento de Isla Culebra y Destacamento de Isla de Vieques
Unidad de Humacao—Cuerpo de Vigilantes
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 8448 Humacao, Puerto Rico 00792
Tel Isla Culebra 742-3880 (O), 742-3525 (O)
Tel Isla de Vieques 741-8683 (O)

Departamento de Planificación y Recursos Naturales de las Islas Vírgenes
United States Virgin Islands Department of Planning and Natural Resources

Robert Danet, Deputy Chief Enforcement Officer
Division of Environmental Enforcement
US Virgin Islands Department of Planning and Natural Resources
Nisky Center, St. Thomas, US Virgin Islands 00802
Tel 774-3320 (O), 774-0126 (C), 775-5706 (FAX)

Carlos Farchette, Deputy Chief Enforcement Officer
Division of Environmental Enforcement
US Virgin Islands Department of Planning and Natural Resources
111 Watergut Homes, Christiansted, St. Croix, US Virgin Islands 00820
Tel 773-5774 (O), 778-7943 (C), 773-3343 (FAX)

Joseph Sutton, Chief Enforcement Officer
Division of Environmental Enforcement
US Virgin Islands Department of Planning and Natural Resources
Nisky Center, St. Thomas, US Virgin Islands 00802
Tel 774-3320 (O), 775-9053 (C), 775-5706 (FAX)

**COMUNIDAD CIENTIFICA
SCIENTIFIC COMMUNITY**

Coordinador de Area—Red Caribeña de Varamientos
Area Coordinator—Caribbean Stranding Network

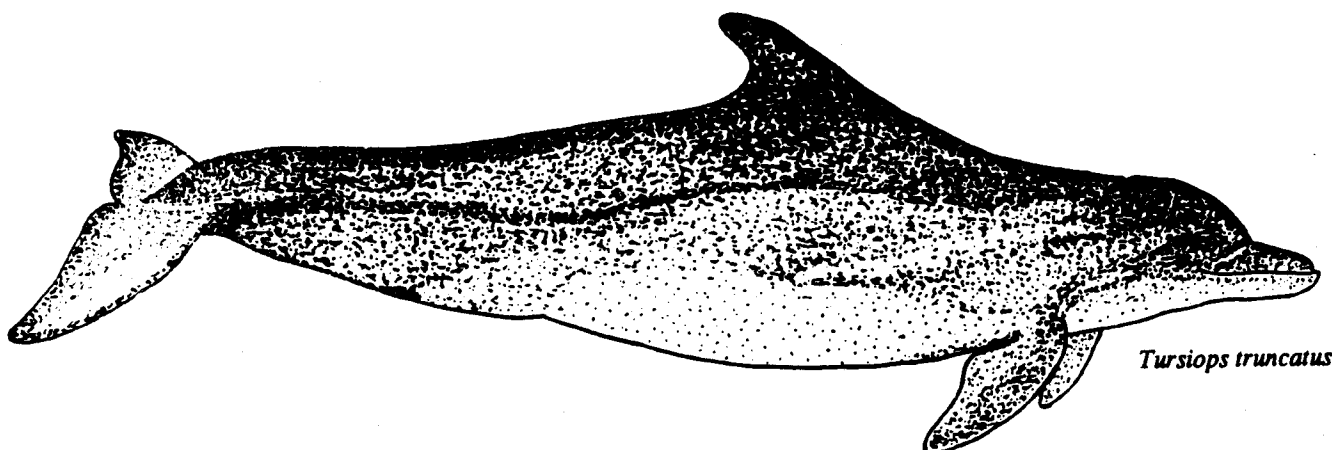
Antonio A. Mignucci Giannoni, Investigador Asistente
Proyecto Caribeño de Salud Animal Acuática
Departamento de Ciencias Marinas, Universidad de Puerto Rico, RUM
Apartado 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908
Tel 899-2048 (O), 899-1078 (O), 899-7057 (C), 761-3624 (C), 899-5500 (FAX)
Emergencia (800)462-8124 6 (809)782-8686 (Unidad 124-3565)

Coordinadora de Puerto Rico—Red de Varamientos y Rescate de Tortugas Marinas
Puerto Rico's Coordinator—Sea Turtle Stranding and Salvage Network

Kathleen V. Hall, Bióloga Marina
Sea Turtle Stranding and Salvage Network
Apartado 560, San Antonio, Puerto Rico 00690
Tel 872-6513 (C)

Coordinador de Islas Vírgenes—Red de Varamientos y Rescate de Tortugas Marinas
Virgin Islands' Coordinator—Sea Turtle Stranding and Salvage Network

Ralf H. Boulon, Jr., Endangered Species Coordinator
Division of Fish and Wildlife
US Virgin Islands Department of Planning and Natural Resources
101 Estate Nazareth, St. Thomas, US Virgin Islands 00802
Tel 775-6762 (O), 776-7978 (C), 775-3972 (FAX)



Tursiops truncatus

Participantes de Area—Puerto Rico

Area Participants—Puerto Rico

Oficial de Manejo
Reserva Natural Isla Caja de Muertos
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 745-2995 (O)

Iris L. Alameda Martínez, Oficial de Manejo
Refugio de Vida Silvestre de Boquerón
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 851-7260 (O), 899-1197 (C)

Edgardo Belardo Ayala, Biólogo
Reserva Natural Puerto Mosquito, Vieques
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 741-8683 (O), 741-8079 (C)

Miguel Canals, Oficial de Manejo
Bosque Estatal de Guánica
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 985, Guánica, Puerto Rico 00653
Tel 384-3531 (O)
Emergencia (800)462-8124 6 (809) 793-8585 (Unidad124-2941)

Carlos J. Cianchini, Coordinador de Investigación
Reserva Nacional de Investigación Estuarina de Bahía de Jobos (JOBNER)
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 1170 Guayama, Puerto Rico 00785
Tel 864-0105 (O), 866-0364 (FAX)

Eduardo Cintrón, Oficial de Manejo
Reserva Natural Puerto Mosquito, Vieques
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 721-5495 (O), 721-8495 (FAX)
Emergencia (800)462-8124 6 (809) 793-8585 (Unidad124-2937)

Manuel A. Córabet Nieves, Oficial de Manejo
Refugio de Vida Silvestre de Humacao
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 852-6088 (O), 850-4191 (C), 721-8495 (FAX)

Anaisa Delgado Hayland, Oficial de Manejo
Reserva Nacional de Investigación Estuarina de Bahía de Jobos (JOBNER)
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 1170 Guayama, Puerto Rico 00785
Tel 864-0105 (O), 863-2307 (C), 866-0364 (FAX)

Carlos A. Díaz Díaz, Manatee Project Officer
Caribbean Field Office, Fish and Wildlife Service
Apartado 491 Boquerón, Puerto Rico 00622
Tel 851-7297 (O), 796-2962 (C), 385-2367 (CEL), 851-7440 (FAX)

Carmen Delia Guzmán, Oficial de Manejo
Reserva Natural La Parguera
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
HC01 Box 4048, Lajas, Puerto Rico 00667-9704
Tel 899-5784 (O)

Gerardo M. Hernández, Oficial de Manejo
Reserva Natural Isla de Mona
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 745-0395 (O), 721-5495 (O), 721-8495 (FAX)

Nancy Lee, Teacher
Roosevelt Roads High School
Box 3035 United States Naval Station, Ceiba, Puerto Rico 00635
Tel 865-2000 x4000 (O), 863-9151 (C)

Ramón F. Martínez, Jefe de la Sección de Recursos Marinos
División de Ecología, Area de Investigaciones Científicas
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 725-8619 (O), 744-8483 (C), 383-5962 (CEL), 724-0365 (FAX)

Robert Matos Morales, Director
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 721-5495 (O), 747-0261 (C), 721-8495 (FAX)

Jorge A. Moreno, Coordinador de Especies en Peligro de Extinción
División de Ecología, Area de Investigaciones Científicas
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 722-7517 (O), 724-8774 (O), 722-1783 (C), 724-0365 (FAX)

Miguel A. Nieves, Oficial de Manejo
Reserva Natural Isla de Mona
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 745-0395 (O), 721-5495 (O), 763-8963 (C), 721-8495 (FAX)

James P. Oland
Field Supervisor—Caribbean Field Office
Refuge Manager—Caribbean Islands National Wildlife Refuge
Fish and Wildlife Service
Apartado 491 Boquerón, Puerto Rico 00622
Tel 851-7297 (O), 851-7258 (O), 832-1944 (C), 851-7440 (FAX)

Eileen Ortiz Díaz, Oficial de Manejo
Reserva Natural de Laguna Tortugero
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 855-7805 (O), 854-6919 (C)

Michelle Pagán López
Departamento de Biología, Universidad de Puerto Rico
Rio Piedras, Puerto Rico 00931
Tel 764-0000 (O), 889-4151 (C), 761-5104 (C)

Keith Pardieck, Field Biologist
Puerto Rico Research Group, Fish and Wildlife Service
Apartado N, Palmer, Puerto Rico 00721
Tel 888-2930 (O), 889-4151 (C), 888-2920 (FAX)

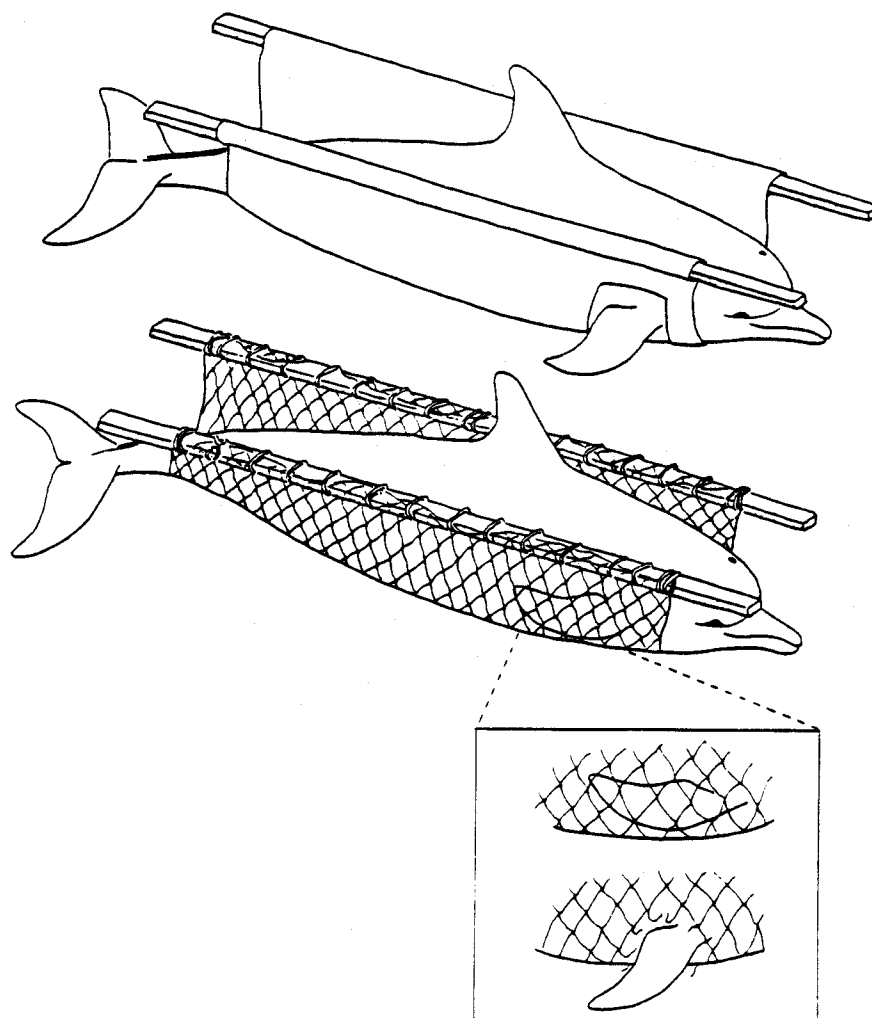
Benito Pinto Rodríguez, Coordinador Educativo
Negociado de Reservas Naturales y Refugios de Vida Silvestre
Area de Servicio Forestal, Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico
Apartado 5887 Puerta de Tierra, Puerto Rico 00906
Tel 721-5495 (O), 743-8025 (C), 721-8495 (FAX),
Emergencia (800)462-8124 ó (809) 793-8585 (Unidad124-2955)

Susan M. Rice, Assistant Refuge Manager
Caribbean Islands National Wildlife Refuge, Fish and Wildlife Service
Apartado 510 Boquerón, Puerto Rico 00622
Tel 851-7258 (O), 851-6887 (C), 851-7440 (FAX)

Vance P. Vicente, Field Biologist
Caribbean Field Office, Fish and Wildlife Service
Apartado 491 Boquerón, Puerto Rico 00622
Tel 851-7297 (O) 851-7440 (FAX)

Ernest H. Williams, Jr, Profesor
Lucy Bunkley Williams, Investigadora Asociada
Proyecto Caribeño de Salud Animal Acuática
Departamento de Ciencias Marinas, Universidad de Puerto Rico, RUM
Apartado 908 Lajas, Puerto Rico 00667-0908
Tel 899-2048 (O), 899-1078 (O), 892-1746 (C), 899-5500 (FAX)

S. Kelly Wolcott, Refuge Manager
Caribbean Islands National Wildlife Refuge, Fish and Wildlife Service
Culebra Island Wildlife Refuge
Apartado 190 Culebra, Puerto Rico 00775
Tel 742-0115 (O, H), 742-0020 (FAX)



Participantes de Area—Islas Vírgenes de los Estados Unidos
Area Participants—United States Virgin Islands

Zandy-Marie Hillis, Biological Technician
Buck Island Reef National Monument, National Park Service
POB 160 Christiansted, St. Croix, US Virgin Islands 00821
Tel 773-1460 (O), 778-0011 (C), 778-8460 (FAX)

Greg Hughes, Assistant Refuge Manager
Caribbean Islands National Wildlife Refuge, Fish and Wildlife Service
POB 160 Christiansted, St. Croix, US Virgin Islands 00821
Tel 773-1460 (O)

Williams James (Toby) Tobias, Biologist
Division of Fish and Wildlife
US Virgin Islands Department of Planning and Natural Resources
Lagoon Street Complex, Room 203
Frederiksted, St. Croix, US Virgin Islands 00840
Tel 772-1955 (O), 778-0933 (C), 772-1955 (FAX)

Sandy Trautwein, Curator
Coral World-St. Thomas
Route 6, St. Thomas, US Virgin Islands 00802
Tel 775-1555 (O), 775-4606 (C), 774-9907 (C), 775-9510 (FAX)

Participantes de Area—Islas Vírgenes Británicas
Area Participants—British Virgin Islands

Julie Overing, Conservation Biologist (Country Coordinator)
Conservation and Fisheries Department
Government of the British Virgin Islands
Road Town, Tortola, British Virgin Islands
Tel 494-5681 (O), 494-5682 (O), 494-0136 (C)

Gillian Cambers, Conservation Officer
Conservation and Fisheries Department
Government of the British Virgin Islands
Road Town, Tortola, British Virgin Islands
Tel 494-3429 (O)

Fisheries Biologist
Conservation and Fisheries Department
Government of the British Virgin Islands
Road Town, Tortola, British Virgin Islands
Tel 494-5681 (O), 494-5682 (O)

Participantes de Area—República de Colombia
Area Participants—Republic of Colombia

Rubby A. Montoya Ospina, Bióloga Marina (Coordinadora de País)
Dalila Caicedo Herrera, Jefe de Distrito de Lorica
Corporación Autónoma de los Valles del Sinú y San Jorge (CVS)
Estación Piscícola de Lorica
Apartado Aéreo 355, Córdoba, Motería, Colombia
Tel 57-47-735759 (O), 57-63-360231 (C)

Carlos A. Bohorquez, Biólogo Encargado
Centro de Investigación, Educación y Recreación
Oceanario de las Islas del Rosario
Apartado Aéreo 7787, Cartagena de las Indias, Colombia

Participantes de Area—República Dominicana
Area Participants—Dominican Republic

Oswaldo Vázquez, Director (Coordinador de País)
Programa de Mamíferos Marinos
Centro de Investigaciones de Biología Marina (CIBIMA)
Universidad Autónoma de Santo Domingo
Jonás Salk #56, Ciudad Universitaria, Santo Domingo, República Dominicana
Tel 685-6682 (O), 533-2364 (C), 533-1106 (FAX)

Kim Beddall, Director
Whale Samaná
Apartado 53-2 Samaná, República Dominicana
Tel 538-2781 (O), 538-2545 (FAX)

Carlos Gandía García, Director
Escuela de Medicina Veterinaria
Universidad Nacional Pedro Henriquez Ureñas (UNPHU)
Avenida John F. Kennedy, Km. 5.5, Campus 1
Santo Domingo, República Dominicana
Tel 541-2232 (O), (809) 567-0552 (C)

Enrique Pugibet, Director
Mónica Vega, Bióloga
Acuario Nacional
(Avenida España, Sans Souci, Santo Domingo, República Dominicana)
EPS A-343, P. O. Box 02-5256
Miami, Florida 33102-5256
Tel 592-1509 (O), 682-4179 (C), 562-1850 (FAX)

Participantes de Area—Venezuela
Area Participants—Venezuela

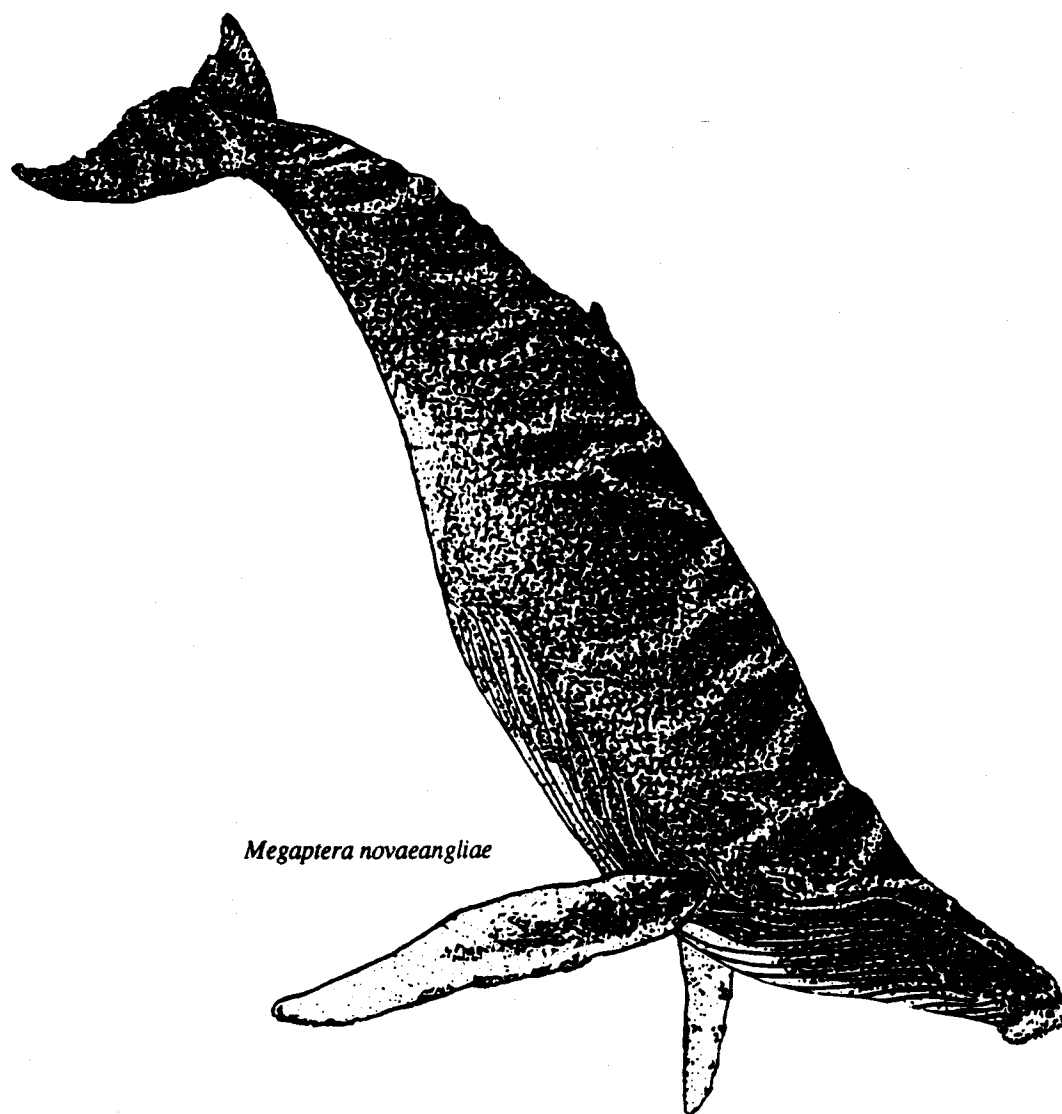
Jorge Szeplaki Otahola, Director
FundaTrópicos
Apartado Postal 76862 El Marquez, Caracas 1070, Venezuela
Tel 22-29-12 (O), 22-87-67 (O)

(Coordinador de País)

Participantes de Area—Antillas Menores
Area Participants—Lesser Antilles

Nathalie F. R. Ward, Whale Biologist
POB 1 Frangipani Yacht Sales, Bequia
St. Vincent, West Indies

(Country Coordinator)



Megaptera novaeangliae

CONSULTORES CONSULTANTS

Colecciones Osteológica Osteological Collections

José M. Vélez, Director del Museo
Museo de Biología, Departamento de Biología
Universidad de Puerto Rico
Rio Piedras, Puerto Rico 00931
Tel 764-0000 x2024 (O), 758-9746 (C)

Desarrollo y Administración Development and Administration

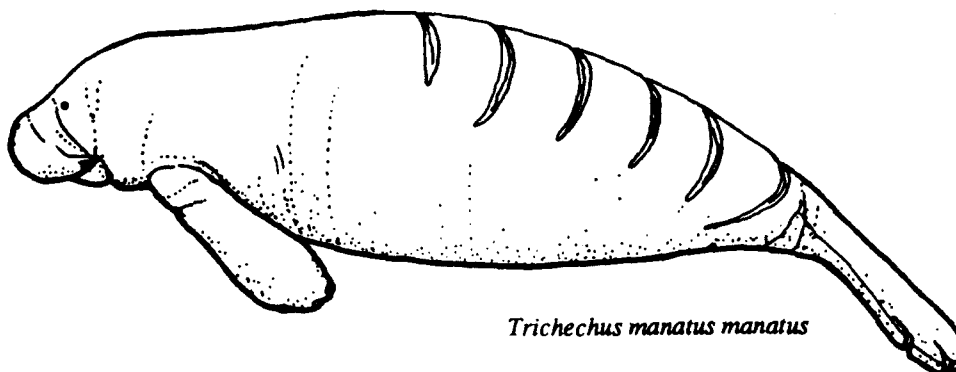
Ruperto Chaparro, Director de Asesoría Marina
Programa de Colegio Sea Grant, Universidad de Puerto Rico, RUM
Apartado 5000 Mayagüez, Puerto Rico 00681-5000
Tel 832-8045 (O), 265-2880 (FAX)

Kathleen M. O'Connel, Coordinadora Internacional
Whale and Dolphin Conservation Society—USA
191 Weston Road, Lincoln, Massachusetts 01773
Tel (617)259-0423 (O), (617)647-3527 (C), (617)259-0288 (FAX)

Gail D. Peters
576 Maximo Gomez, Baldrich, Hato Rey, Puerto Rico 00918
Tel 721-0737 (O), 764-9948 (C), 721-0737 (FAX)

Educación Marina Marine Education

Laura Cotte Emanuelli, Coordinadora de Comunicaciones
Programa de Colegio Sea Grant, Universidad de Puerto Rico, RUM
Apartado 5000 Mayagüez, Puerto Rico 00681-5000
Tel 834-4726 (O), 832-3643 (C), 265-2880 (FAX)



Trichechus manatus manatus

Rehabilitación Animal
Animal Rehabilitation

Melanie V. Bensley, Bird and Wildlife Rehabilitator
Cupey Bird Rehabilitation Facility
POB 693 Puerto Real, Puerto Rico 00740
Tel 748-3729 (C) (FAX)

Penny Davis, Marine Mammal Rehabilitator
174-B Circle F, Ramey, Puerto Rico 00604
Tel 890-4557 (C)

Oscar Vásquez Rodríguez, Biólogo
Departamento de Veterinaria, Jardín Zoológico de Puerto Rico
Apartado 1085, Mayagüez, Puerto Rico 00681
Tel 834-8110 (O), 833-8445 (O), 849-7829 (C)

Medicina Veterinaria en el Caribe
Veterinary Medicine in the Caribbean

Kenneth R. Thompson (CSN Attending Veterinarian)
Clinica Veterinaria
Calle Luna #103, San Germán, Puerto Rico 00683
Tel 892-2912 (O)

Gwen Davis, Veterinary Medical Officer for Animal Care
Department of Agriculture, APHIS Veterinary Services
GPO Call Box 71355 San Juan, Puerto Rico 00936
Tel 729-6900 (O), 890-3063 (C)

Rafael Florit Lebró, Circuit Supervisor
Department of Agriculture, FSIS Inspection Office
2 Calle San Ricardo, San Juan Gardens, Río Piedras, Puerto Rico 00926
Tel 793-8585 (Beeper Unit 123-3833), 765-0952 (C)

Paul W. Hess, Veterinarian
Crago Animal Clinic
POB 1700 Christiansted, St. Croix, US Virgin Islands 00821-1700
Tel 773-1256 (O), 773-8857 (C)

John Lewis Shaw, Veterinarian
Department of Agriculture, APHIS Veterinary Services
HC 02 Box 6267 Rincón, Puerto Rico 00677
Tel 823-3569 (C)

Cesar Ruiz, Veterinario
Apartado 1740 Río Grande, Puerto Rico 00745
Tel (800)462-8124 ó 793-8585 (Unidad 123-1933)

Andrew J. Williamson, Veterinarian
POB 7129, St. Thomas, US Virgin Islands 00801
Tel 775-3240 (O), 774-6861 (C)

Medicina Veterinaria en los Estados Unidos
Veterinary Medicine in the United States

Howard F. Anderson, Attending Veterinarian
Mote Marine Laboratory
1600 City Island Park, Sarasota, Florida 34236
Tel (813)388-4441 (O), (813)792-4287 (C), (813)388-4312 (FAX)

Gregory D. Bossart, Chief Veterinarian
Miami Seaquarium
4400 Rickenbacker Causeway, Miami, Florida 33149
Tel (305)361-5705 (O), (305)361-3036 (C), Emergency (305)882-9930

J. Larry Dunn, Vicepresident and Chief Veterinarian
Mystic Marinelife Aquarium
55 Coogan Boulevard, Mystic, Connecticut 06355-1997
Tel (203)536-9631 (O), (401)322-1420 (O), (401)364-9690 (C)

Patología y Análisis de Laboratorio
Pathology and Laboratory Analyses

Scott Wright, Chief Pathologist Marine Mammal Section
Marine Research Institute, Florida's Department of Natural Resources
100 Eighth Avenue SE, St. Petersburg, Florida 33701-5095
Tel (813)896-8626 (O)

Pedro E. Casas, Técnico Médico
KSAS Veterinary Laboratory
281 Cesar González, Hato Rey, Puerto Rico 00918
Tel 753-6370 (O), 747-9488 (C)

Ron Windingstad, Tom Roffe, and Nancy Thomas
National Wildlife Health Research Center
6006 Schroeder Road, Madison, Wisconsin 53711
Tel (608)271-4640 (O)

Wade Lawrence, Pathologist
Laboratory for Marine Animal Health
Marine Biological Laboratory
Woods Hole, Massachusetts 02543
Tel (508)548-3705 x513 or x514 (O)

Problema Atún/Delfín
Tuna/Dolphin Problem

Craig F. Herberger
Inter-American Tropical Tuna Commission
Apartado 1469 Mayagüez, Puerto Rico 00681-1469
Tel 833-3959 (O), 823-6424 (C)

Varamientos de Mamíferos y Tortugas Marinas
Marine Mammal and Sea Turtle Strandings

Robert K. Bonde and Cathy Beck, Biologists
Sirenia Project, Fish and Wildlife Service
412 NE 16th Avenue, Room 250, Gainesville, Florida 32609
Tel (904)372-2572 (O), (904)377-1520 (C), (904)374-8080 (FAX)

Jeffrey E. Brown, Fisheries Biologist and Administrative Coordinator
Southeastern United States Marine Mammal Stranding Network
Protected Species Management Branch, NOAA-Fisheries
9450 Koger Boulevard, St. Petersburg, Florida 33702
Tel (813)893-3366 (O), (813)323-2778 (C), (813)893-3111 (FAX)

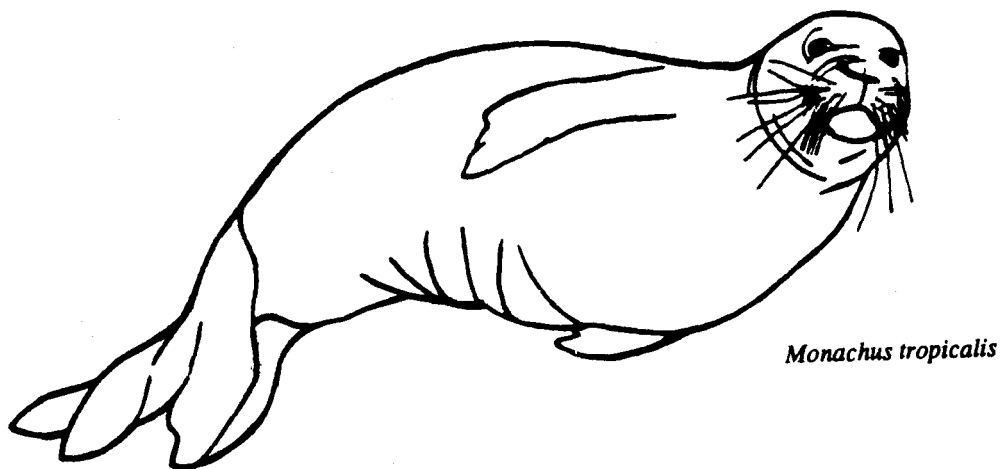
Daniel K. Odell, Scientific Coordinator
Southeastern United States Marine Mammal Stranding Network
c/o Sea World of Florida
7007 Sea World Drive, Orlando, Florida 32821
Tel (407)363-2158 (O), (407)345-5257 (C)

Nancy Thompson and Wendy Teas
Sea Turtle Stranding and Salvage Network, NOAA Fisheries
75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149
Tel (305)361-4487 (O), (305)361-4544 (O)



**OFICINAS GUBERNAMENTALES PERTINENTES EN PUERTO RICO
Y EN LAS ISLAS VIRGENES DE LOS ESTADOS UNIDOS
PERTINENT GOVERNMENTAL OFFICES IN PUERTO RICO
AND IN THE UNITED STATES VIRGIN ISLANDS**

Agencia Federal de Protección Ambiental	729-6951
Environmental Protection Agency	729-6952
Consejo de Administración Pesquera del Caribe	753-6910
Caribbean Fishery Management Council	766-5926
Departamento de Agricultura de Puerto Rico	721-2120
Puerto Rico's Department of Agriculture	
Departamento de Agricultura Federal	729-6927
United States Department of Agriculture	
Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico	724-8774
Puerto Rico's Department of Natural Resources	
Oficina Comisionado de Navegación (Jesús M. Gálvez)	724-2340
Oficina Regional de San Juan (Roberto Domínguez)	723-1871
Oficina Regional de Mayagüez (Miguel A. Rodríguez)	833-4344
Oficina Regional de Arecibo (Rafel Suárez Carbonell)	878-7279
Oficina Regional de Guayama (Luis A. de Jesús Colón)	864-3262
Oficina Regional de Aguadilla (Roberto Soriano González)	890-4050
Oficina Regional de Humacao (Víctor M. Velázquez)	852-4440
Oficina Regional de Ponce (Eduardo Questell)	844-4660
Laboratorio de Investigaciones Pesqueras (Ivonne Sadovy)	833-2025



Monachus tropicalis

Guardia Costanera de los Estados Unidos
United States Coast Guard

Daniel Whiting, Chief of Environmental Response
Marine Safety Office, United States Coast Guard Base—San Juan
Apartado S-3666, San Juan, Puerto Rico 00902-3666
Tel 725-0857 (O), 721-8754 (C), 722-8754 (FAX)

Operations Center Controller
United States Coast Guard Base—San Juan
Apartado S-2029 San Juan, Puerto Rico 00903
Tel 722-2943 (O), 729-6770 (O), 725-1291 (FAX)

Operations Duty Officer
United States Coast Guard Air Station Borinquen
Ramey, Puerto Rico 00604
Tel 882-3501 (O), 890-5207 (O), 890-4120 (FAX)

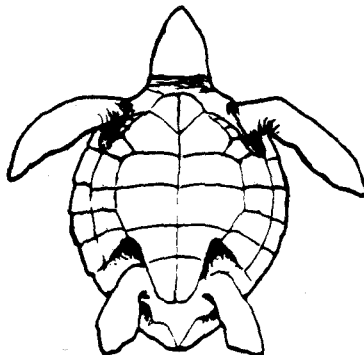
Supervisor
United States Coast Guard Marine Safety Detachment
POB 818 St. Thomas, US Virgin Islands 00801
Tel 776-3497 (O), 776-3497 (FAX)

Supervisor
United States Coast Guard Marine Safety Detachment
Christiansted, St. Croix, US Virgin Islands 00801
Tel 773-7614 (O)



Gobiernos Municipales Costeros de Puerto Rico
Puerto Rico's Coastal Municipal Governments

	<u>Alcaldia/Township</u>	<u>Policia/Police</u>	<u>Bomberos/Fire Station</u>
Aguada	868-6363	868-4430	868-2330
Aguadilla	891-1154	891-2011	890-4530
Añasco	862-3100	826-2626	826-2330
Arecibo	879-1561	878-3060	879-4210
Arroyo	839-3500	839-4170	839-2330
Barceloneta	846-3435	846-2424	846-2330
Cabo Rojo	851-3388	851-2020	851-2330
Carmuy	898-2160	898-7020	898-2330
Carolina	757-2626	768-6292	768-0010
Cataño	788-0404	788-8877	788-2330
Ceiba	885-2180	885-3225	885-2330
Culebra	742-3577	742-3590	742-3530
Dorado	796-1230	796-1190	796-2330
Fajardo	863-1400	863-2020	863-2330
Guayama	864-6800	864-2020	864-2330
Guayanilla	835-2660	835-2545	835-2330
Guánica	821-6119	821-3030	821-2330
Hatillo	898-3840	898-2057	898-4440
Humacao	852-0509	852-2104	852-0872
Isabela	872-2100	872-3001	872-2330
Lajas	899-3595	899-2087	899-2330
Lofza	876-3570	876-3006	343-2330
Luquillo	889-2851	889-2727	343-2330
Maunabo	861-0003	861-2020	861-1955
Mayagüez	834-8585	832-2230	832-1212
Naguabo	874-2265	874-2020	874-2330
Patillas	839-4120	839-2020	839-3030
Ponce	840-4141	843-2670	842-2021
Quebradillas	895-2840	895-2565	895-2330
Rincón	823-2575	823-2020	823-2330
Rio Grande	887-2370	887-3002	887-2330
Salinas	824-3830	824-2020	824-2330
San Juan	724-7171	751-8215	343-2330
Santa Isabel	845-2025	845-2500	845-2330
Toa Alta	870-0447	870-4898	870-2330
Toa Baja	794-1135	794-2020	794-2330
Vega Baja	855-2500	858-2424	858-2330
Yabucoa	893-3000	893-2020	893-2330
Vieques	741-2771	723-9882	722-3736



Gobiernos Municipales de las Islas Vírgenes de los Estados Unidos
United States Virgin Islands Municipal Governments

	<u>Policia/Police</u>	<u>Bomberos/Fire Station</u>
St. Thomas	915	921
St. Johns	915	921
St. Croix	915	921

