

# DRNA

## Navega por el ambiente

PDF generated December 24, 2015 by Kalin's PDF Creation Station WordPress plugin

## Invitan a conocer los beneficios del manejo de los recursos forestales en Segundo Simposio de Dasonomía

Wednesday, April 22, 2015

<http://drna.pr.gov/invitan-a-conocer-los-beneficios-del-manejo-de-los-recursos-forestales-en-segundo-simposio-de-dasonomia/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/image271-150x300.jpg>

*“En Puerto Rico se gasta más de \$130 millones en madera importada. Desafortunadamente, muchas veces los árboles de maderas preciosas en Puerto Rico, como la caoba, el capá prieto y la maría, se descartan en vertederos o se abandonan sin ningún uso futuro. Ahí tenemos un potencial para sacarle beneficio a esta madera descartada y generar actividad económica y empleos”.* — Secretaria Carmen Guerrero Pérez.

Con el fin de dar a conocer y promover los beneficios económicos que se derivan de los recursos forestales, la secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen Guerrero Pérez, invita al Segundo Simposio de Dasonomía: Productos Forestales de Puerto Rico. El evento -que es libre de costo- se efectuará este viernes, 5 de diciembre, en el Instituto Internacional de Dasonomía Tropical, del Servicio Forestal Federal (USFS, por sus siglas en inglés) en el Jardín Botánico Sur, en Río Piedras. El simposio está dirigido a artesanos, dueños de terrenos y fincas, dueños de aserraderos, personas que trabajan a diario con productos forestales y el público en general que interese aprender sobre el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y prácticas agroforestales sustentables. “En Puerto Rico se gasta más de \$130 millones en madera importada. Desafortunadamente, muchas veces los árboles de maderas preciosas en Puerto Rico, como la caoba, el capá prieto y la maría, se descartan en vertederos o se abandonan sin ningún uso futuro. Ahí tenemos un potencial para sacarle beneficio a esta madera descartada y generar actividad económica y empleos. Por esta razón, el DRNA está apoyando un esfuerzo para desarrollar un inventario de plantaciones maderables en Puerto Rico, incluyendo una evaluación de los aserraderos en la isla, para luego diseñar estrategias para el uso sustentable de estos recursos forestales, el tema principal de este Simposio”, expresó Guerrero Pérez. La Secretaria añadió que “los propietarios de terrenos privados que deseen conservar terrenos forestales tienen mecanismos para beneficiarse económicamente a través de diversos programas que permiten exenciones contributivas o ayuda técnica y económica. Hay una variedad de programas como Bosques Auxiliares Estatales, Forest Legacy Program, Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico, Servidumbres de Conservación y Donación de Terrenos Privados, North America Wetlands Conservation Fund y Farm and Ranch Lands Protection Program. También hay una gama de programas que promueven el manejo, mejoramiento y conservación del hábitat y de las especies en peligro de extinción, el uso sustentable, la restauración y conservación de recursos forestales y el manejo sustentable de terrenos agrícolas y rurales para la conservación de recursos naturales. Invitamos a todos a que se orienten”. Durante el *Segundo Encuentro de Dasonomía* habrá un conversatorio en torno al manejo y aprovechamiento forestal en Puerto Rico, en el que participarán: la Secretaria del DRNA, Carmen Guerrero Pérez; la especialista en recursos naturales del Servicio Forestal de Estados Unidos (USFS, por sus siglas en inglés), Magaly Figueroa; el asesor del director ejecutivo de la Autoridad de Tierras, Luis F. Soto; el dasónomo y profesor Edgardo González, del Centro para la Conservación del

## Table Of Contents

<b>Invitan a conocer los beneficios del manejo de los recursos forestales en Segundo Simposio de Dasonomía</b>	2
<b>Invitan a conocer más sobre el Bosque Modelo en Simposio</b>	5
<b>Itinerario de los cursos de navegación</b>	6
<b>Logran importante traslado de cotorras puertorriqueñas al Bosque Estatal de Maricao</b>	7
<b>Mejoran los acuíferos de Juana Díaz y Santa Isabel</b>	9
<b>Muere el manatí rescatado en Río Grande pese a los intentos de salvarlo</b>	11
<b>NASA y DRNA colaboran con la Junta de Calidad Ambiental para combatir la contaminación lumínica en Puerto Rico</b>	12
<b>Noticia de cotorra puertorriqueña recorre el mundo</b>	15
<b>Nueva carta circular para que todos los estudiantes complementen sus estudios con experiencias de contacto con la naturaleza</b>	16
<b>Oficiales de gobierno estatal y federal realizan inspección ocular en Laguna Anones, en Vieques</b>	18
<b>Ondea prestigiosa Bandera Azul en Playita Rosada de la Reserva Natural La Parguera, en Lajas</b>	19
<b>Personal del DRNA capacitará a intérpretes ambientales en el exterior tras el reconocimiento de la organización que certifica a esos profesionales</b>	22
<b>Programa completo del Simposio XXVII del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales: 'las especies amenazadas y en peligro de extinción en Puerto Rico'</b>	23
<b>Proponen nueva casa para la cotorra puertorriqueña</b>	25
<b>Public notice</b>	27
<b>Puerto Rico hace historia con su Bosque Modelo</b>	27
<b>Puerto Rico participa en Conferencia Internacional de Biodiversidad y Cambio Climático en Guadalupe</b>	28
<b>Puerto Rico se destaca en importante encuentro de estados y territorios sobre arrecifes de coral</b>	29
<b>Recursos naturales celebrará nueve torneos de pesca recreativa en el mes de junio</b>	31
<b>Recursos naturales se encamina a regular la pesca recreativa mientras atendiendo reclamos de pescadores</b>	32
<b>Representante César Hernández y Secretaria del DRNA anuncian radicación de nueva Ley de Pesca para Puerto Rico</b>	33
<b>República Dominicana y Puerto Rico firman acuerdo de colaboración para la protección del medio ambiente</b>	34
<b>Rescatistas de bebé manatí Tureyguá reciben reconocimiento</b>	35
<b>Se apaga el canto del coquí de la montaña</b>	37
<b>Se autoriza con restricciones la cacería en la Isla de Mona durante la temporada de diciembre a abril</b>	38
<b>Se reduce el flujo de agua en las cuencas que suplen a los principales embalses</b>	39
<b>Secretaria del DRNA ordena auditoría ante deficiencias detectadas en torno a las servidumbres de conservación</b>	41
<b>Secretaria del DRNA y Alcalde de Lajas inauguran la esperada rampa para botes recreativos en La Parguera</b>	42

<b>Sistema de referencia oficial para el deslinde de la zona marítimo terrestre</b> . . . . .	44
<b>Visita al Aviario de la Cotorra Puertorriqueña en el Bosque Río Abajo</b> . . . . .	49
<b>XXVII Simposio del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales</b> . . . . .	50

Paisaje; y Andrés Rúa, del Consejo Asesor de Desarrollo Agroforestal (CADA). Además, se realizará el foro público *El Yunque: Opciones para un manejo forestal sustentable*, moderado por González y Pedro Ríos del Bosque Nacional El Yunque. El público podrá comprar productos forestales, como guitarras y artesañías, que estarán a la venta en una carpa ubicada en el estacionamiento. También habrá mesas informativas. La actividad está organizada por CADA, Nuestra Madera, Tropic Ventures, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), el Servicio Forestal de los Estados Unidos de América (USFS), y el Instituto Internacional de Bosques Tropicales (IITF). Los interesados en obtener más información pueden llamar al 787-308-4588 o acceder a [info@nuestramadera.org](mailto:info@nuestramadera.org).

---

## Invitan a conocer más sobre el Bosque Modelo en Simposio

Wednesday, April 22, 2015

<http://drna.pr.gov/invitan-a-conocer-mas-sobre-el-bosque-modelo-en-simposio/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/image311-300x200.jpg>

La secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen Guerrero Pérez, invita a la ciudadanía a conocer los alcances del Bosque Modelo y comprender lo que ese modelo sostenible representa para la isla en el **Vigésimo Octavo Simposio DRNA**, que bajo el tema **Manejo de paisaje en Puerto Rico: Un espacio de intercambio interdisciplinario para la conservación y el desarrollo sustentable**, se celebrará este jueves y viernes en el Centro de Convenciones de Puerto Rico. El simposio contará con la participación de la destacada investigadora y profesora de ecología, recursos naturales y ambientales de la Universidad de Michigan, Ivette Perfecto, autora de libros como *Nature's Matrix: The Link between Agriculture, Conservation and Food Sovereignty*. Entre los conferencistas figuran también científicos, especialistas en el tema del paisaje y el desarrollo sostenible y jefes de agencias, que incluyen a Guerrero Pérez. “Hemos trabajado duro para hacer de este simposio una extraordinaria oportunidad para exponer a la ciudadanía al modelo sustentable del Bosque Modelo y a las oportunidades reales de desarrollo socioeconómico que nos ofrece. Este simposio cobra mayor pertinencia luego de que el gobernador convirtiera en ley la medida del Bosque Modelo. Expertos de mucha trayectoria compartirán con nosotros su conocimiento en el tema, entre los que tengo que destacar a la puertorriqueña Ivette Perfecto, quien ha sobresalido por sus investigaciones sobre agroecología, las prácticas de una agricultura sostenible de menor escala, la biodiversidad y la soberanía alimentaria”, manifestó Guerrero Pérez. La ronda de conferencias comenzará con la bienvenida de la titular, a partir de las 8:30 a.m., luego del registro. El dasónomo y profesor Edgardo González, del Centro para la Conservación del Paisaje, dictará a las 9:00 a.m. la conferencia El Paisaje en Puerto Rico, un nuevo paradigma en la conservación. La actividad contará con la participación del profesor Arturo Massol a las 9:30 a.m. para hablar sobre El Bosque Modelo Nacional de Puerto Rico, seguido por Liliana Ramos Collado, a las 9:30 a.m. con la charla Cultura vs. Natura: Paradojas del Paisaje. La invitada especial, Perfecto, ofrecerá su discurso Agricultura y conservación de la biodiversidad: Un estudio de caso de los cafetales bajo sombra, a las 11:00 de la mañana. La sesión de diálogo, preguntas y respuestas tendrá un panel conformado por Guerrero Pérez, González, Massol, Ramos Collado y Perfecto. El almuerzo está pautado para las 12:30 p.m. Las conferencias reinician a la 1:30 p.m. con Manejo de paisaje en la cuenca

de la bahía de Guánica: Un enfoque hacia la conservación de arrecifes de coral, a cargo de Jeiger Medina-Muñiz, de Protectores de Cuencas; a las 2:00 p.m. Climate adaptation and cooperative planning for conservation, agriculture and forestry, por William A. Gould, del Instituto Internacional de Bosque Tropical, del Servicio Forestal de Estados Unidos; y a las 2:30 p.m. la charla Mirada a la percepción de los asesores agrícolas y forestales sobre los efectos del cambio climático en el Caribe y sobre el rol del nuevo centro climático del Caribe para la silvicultura y agricultura tropical del USDA, por Isabel K. Parés Ramos. El día terminará con las conferencias Endemic Endangered Plant Species Pathogens Found Associated at The Karst Region of Puerto Rico, de Cecilia Monclova-Santana, a las 3:30 p.m., y Estudio Suseccional de la Flora Vasculosa en la Reserva Forestal La Olimpia en Adjuntas, presentado por Abeliz Rosado-Martínez y Piel J. Banch Plaza a las 4:00 p.m. El viernes desde las 8:00 a.m. hasta las 12:00 del mediodía se celebrará el foro La sostenibilidad frente a usos conflictivos exigidos por necesidades apremiantes: La seguridad alimentaria y el cambio climático, auspiciado por la Sociedad Puertorriqueña de Planificación. El tema de Seguridad Alimentaria: Planes y Retos será expuesto por la secretaria de Agricultura, Myrna Comas. En tanto, la también planificadora Guerrero Pérez disertará sobre Cambio Climático: Conflictos con la conservación y los usos de terrenos exigidos por necesidades apremiantes. Mientras, el presidente de la Junta de Planificación, Luis García Pelatti, dialogará sobre los Criterios decisionales: La sostenibilidad y los usos de terrenos potencialmente conflictivos; y el catedrático de Hunter College, CUNY, Tom Angotti, ofrecerá un discurso sobre Planificación, sostenibilidad y usos de terrenos. El panel de comentaristas estará compuesto por la directora de la Escuela Graduada de Planificación, Carmen Milagros Concepción, el director del Departamento de Planificación Urbana y Ambiente del Municipio Autónomo de San Juan, José Rivera Santana, y el destacado ambientalista, Juan E. Rosario. Los miembros del Comité Multisectorial del Bosque Modelo serán reconocidos a las 12:00 del mediodía, seguido por las conferencias El Bosque Nacional El Yunque, hacia un plan de manejo participativo, a cargo de Pedro Ríos, a la 1:30 p.m. y Un modelo para el estudio de la cuenca del río Fajardo, con Alexis Dragoni, a la 2:00 p.m. Otras charlas a ofrecerse son CASA: la gestión de un centro de naturaleza como eslabón para la educación ambiental en el manejo del paisaje, por Dayamiris Candelario, Sociedad de Historia Natural de Puerto Rico; y Proyecto de Liderazgo Ambiental Comunitario (PLAC), Alejandro Torres Abreu, Centro para la Conservación del Paisaje, a las 4:00 p.m. Finalizará el simposio con un mensaje a cargo de Guerrero Pérez. El simposio es libre de costo. Los interesados en asistir pueden registrarse en [simposio2014@drna.gobierno.pr](mailto:simposio2014@drna.gobierno.pr). Para más información sobre el simposio puede buscar en la página de internet del DRNA, [www.drna.gobierno.pr](http://www.drna.gobierno.pr); en la página Facebook: Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.

---

## Itinerario de los cursos de navegación

**Wednesday, April 22, 2015**

<http://drna.pr.gov/itinerario-de-cursos-de-navegacion/>

[http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/32749817\\_1-001-300x198.jpg](http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/32749817_1-001-300x198.jpg)

La Ley Núm. 430 de 21 de diciembre de 2000, según enmendada, mejor conocida como Ley de Navegación y Seguridad Acuática de Puerto Rico, en su Artículo 7.9 (E) cita: ‘A partir del 1 de enero de 2001 ninguna persona nacida después de 1ro de julio de 1972 y residente en Puerto Rico operará una

embarcación, sin estar autorizado mediante una licencia al aprobar un curso de navegación'. El DRNA, agencia responsable de establecer la política pública sobre la seguridad en los cuerpos de agua del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, ofrecerá el Curso Fundamentos de Navegación Segura y Talleres de Capacitación en los lugares y fechas que se mencionan a continuación:

- Período de enero a junio de 2015
  - Horario
    - 6:00 p.m. a 10:00 p.m.
    - 6:00 p.m. a 10:00 p.m.
    - 8:00 a.m. a 12:00 p.m..
    - 6:00 p.m. a 10:00 p.m.
    - 6:00 p.m. a 10:00 p.m.
- Fechas
  - 9 al 13 febrero
  - 9 al 13 de marzo
  - 21 de marzo 6 al 10 abril
  - 8 al 12 de junio
- Lugares
  - Curso Básico de Navegación Auditorio, Cuartel Policía, Yauco
  - Curso Básico de Navegación DRNA, Auditorio 4to piso Río Piedras
  - Taller de Cartas Náuticas DRNA, Auditorio 4to piso Río Piedras
  - Curso Básico de Navegación DRNA, Auditorio 4to piso Río Piedras
  - Curso Básico de Navegación DRNA, Auditorio 4to piso Río Piedras

Los lugares y las fechas pueden estar sujeto a cambios. El costo de la matrícula de los cursos de navegación es de \$35.00. Los talleres de capacitación tienen un costo de \$25.00 e incluye los materiales y el certificado. El método de pago puede ser: ATH regular o efectivo. Para más orientación favor llamar a la Oficina del Comisionado de Navegación, División de Educación Marina, al 787-999-2200, extensiones 2880, 2884, 2885 y 2887. La matrícula comienza el viernes, 16 de enero de 2015. Asegura tu vida... usa el salvavidas.

---

## Logran importante traslado de cotorras puertorriqueñas al Bosque Estatal de Maricao

Thursday, August 13, 2015

<http://drna.pr.gov/logran-importante-traslado-de-cotorras-puertorriquenas-al-bosque-estatal-de-maricao/>

[http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/DSC\\_2165-300x214.jpg](http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/DSC_2165-300x214.jpg)

*El DRNA, USFWS y USFS trasladan 25 cotorras como primer paso para establecer la 3ra. población de cotorras en estado silvestre; paso medular para la recuperación de la especie*

La secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero

Pérez; la directora de la Región Sureste del Servicio federal de Pesca y Vida Silvestre (USFWS, por sus siglas en inglés), Cynthia K. Dohner; y el dasónomo de la Región Sureste del Servicio Forestal federal (USFS), Tony Tooke, informaron hoy el traslado de 25 cotorras puertorriqueñas al Bosque estatal de Maricao, un paso fundamental para establecer la tercera población de esa especie en peligro de extinción.

Las cotorras fueron trasladadas a una nueva jaula de vuelo donde los científicos del grupo de trabajo interagencial las entrenarán por espacio de un año para que puedan ser liberadas en el bosque y así establecer la tercera población de la cotorra en estado silvestre, un elemento esencial para la recuperación de la especie. Los 25 individuos fueron criados exitosamente en el aviario del DRNA: Dr. José Luis Vivaldi, en el Bosque estatal de Río Abajo, en Utuado; y en el Iguaca, del USFWS en el Bosque Nacional El Yunque, en el este de la isla.

“La transferencia de estas cotorras al Bosque estatal de Maricao es un esfuerzo de varios años encaminado por personal de las tres agencias y otros colaboradores, que hoy implica un paso histórico en el Programa de Recuperación de la Cotorra Puertorriqueña, reconocido como uno de los más exitosos a nivel mundial para una especie en peligro de extinción”, expresó Guerrero Pérez.

La planificadora señaló que “tener a la iguaca en Maricao, permite que se cumpla un importante criterio del plan de recuperación que es que existan tres poblaciones interconectadas en la isla. El Bosque estatal de Maricao fue seleccionado en consenso hace varios años como el lugar ideal para esta fase principalmente por sus características ambientales y su clima”.

Por su parte, la directora de la Región Sureste del USFWS, Cynthia K. Dohner, declaró que “la transferencia de estas cotorras a Maricao para establecer una tercera población de cotorras puertorriqueñas marca otra etapa importante hacia nuestra meta interagencial de lograr la recuperación de las cotorras en su estado silvestre”.

“De un total de 13 aves a principios de la década de 1970, ahora tenemos más de 500 entre nuestros aviarios y en estado silvestre”, puntualizó Dohner.

La funcionaria federal mencionó que “el trabajo mano a mano con agencias como el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y el Servicio Forestal de los Estados Unidos, es uno de los mejores ejemplos de éxito bajo el Ley de Especies en Peligro de Extinción y un gran ejemplo del trabajo en equipo en proyectos de largo plazo. Este programa es usado a nivel nacional e internacional como modelo para demostrar que sí podemos recuperar especies que han estado al borde de la extinción. El próximo año, esperamos que las comunidades adyacentes a este hermoso bosque puedan participar de la liberación de estas cotorras”.

El dasónomo regional del USFS, Tony Tooke, indicó “el Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y Bosque Nacional El Yunque están orgullosos de ser parte del grupo de colaboradores federales, estatales y privados que se han dedicado a la recuperación de la cotorra puertorriqueña. En un tiempo, esta fue una de las 10 especies de aves más amenazadas en el mundo, ahora la cotorra tendrá tres poblaciones. Esperamos continuar nuestro apoyo a esta asociación, aportando al hábitat necesario para la conservación de esta especie”.

Para la transferencia de las cotorras, fue preciso construir una nueva jaula de vuelo mediante una

inversión de fondos federales de \$49 mil, que generó siete empleos temporeros. Global Maintenance & Consultants fue la compañía constructora.

Durante el término de un año que tomará el proceso de entrenamiento de las cotorras, no se aceptarán visitas del público a la zona de la jaula de vuelo porque es necesario evitar cualquier contacto humano más allá del que tendrán con los científicos del programa, para garantizar que las aves puedan adaptarse adecuadamente cuando sean liberadas al bosque. El público sí podrá visitar las instalaciones del vivero de peces como de ordinario, en horario regular de lunes a viernes.

Actualmente, el aviario del DRNA, Dr. José Luis Vivaldi, cuenta con una población de 212 cotorras en cautiverio y entre 88 y 94 cotorras en estado silvestre, según el censo de julio. El total de nuevos polluelos en este año en el aviario fue de 49 y 26 adicionales en estado silvestre.

Mientras, en el aviario Iguaca del USFWS la población asciende a 183 cotorras y 14 en estado silvestre en el Bosque Nacional El Yunque, según el censo de julio. Se liberaron 20 cotorras en dos grupos en junio. Este año hubo un total de 24 nuevos polluelos en cautiverio y siete en estado silvestre.

Entre ambos bosques, hay una población total de 395 cotorras en cautiverio en los dos aviarios y un aproximado de 108 en estado silvestre entre el Yunque y Río Abajo.

Este año se hicieron eventos de liberación con 15 cotorras el 21 de enero en el aviario del DRNA y 20 cotorras en dos grupos en el mes junio desde El Yunque.

### **Datos históricos del Programa de Recuperación de la Cotorra Puertorriqueña:**

En el siglo 19, se estimó la población en más de un millón de cotorras puertorriqueñas, sin embargo para la década de 1950 se creía que apenas había 200 individuos. En el 1968, el ave fue incluida en la lista de la Ley federal de especies en peligro de extinción. Fue en el año 1973 cuando se inició el programa de recuperación con el establecimiento del primer programa de reproducción en cautiverio en el aviario Iguaca en el Bosque Nacional El Yunque. En el 1993, se estableció el segundo aviario Dr. José Luis Vivaldi para reproducción en cautiverio en el Bosque Estatal de Río Abajo.

En el año 2000, ocurrió la primera liberación al estado silvestre en el Yunque. En el año 2006, los científicos liberaron cotorras a la vida silvestre en Río Abajo. El año pasado, el programa reportó el nacimiento de dos cotorras puertorriqueñas en estado silvestre en un nido natural en el Bosque estatal de Río Abajo, evento que marcó un hito en 144 años de historia.

13 de agosto de 2015

---

## **Mejoran los acuíferos de Juana Díaz y Santa Isabel**

**Wednesday, November 04, 2015**

<http://drna.pr.gov/mejoran-los-acuiferos-de-juana-diaz-y-santa-isabel/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/acuiferos-sur-300x283.jpg>

La secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez, informó que los acuíferos de los municipios de Juana Díaz y Santa Isabel tuvieron una considerable mejoría, sin embargo los niveles de los acuíferos de Salinas y de Ponce siguen en descenso.

El acuífero de Santa Isabel mejoró de condición de observación a condición óptima, de acuerdo a los niveles registrados en el pozo Alomar oeste con 15.78 pies bajo el nivel del terreno.

En Juana Díaz, el acuífero cambió de condición de control a condición de observación. El piezómetro Jac-6 tuvo un ascenso de cerca de un pie lo que lo coloca el 24.68 pies bajo el nivel del terreno.

El municipio de Salinas continúa documentando niveles históricos más bajos para el mes de octubre. En este pueblo, el instrumento de medición piezómetro Aguirre, registró 30.63 pies bajo el nivel del terreno por lo que continúa en condición crítica.

En Ponce, el pozo Constancia continuó su descenso. Esta semana reportó una disminución de .30 pies lo que coloca el nivel del acuífero en 11.05 pies bajo el nivel del terreno. El acuífero permanece bajo condición de observación.

La titular recordó a la ciudadanía que pueden utilizar la nueva herramienta para conocer la condición semanal de los acuíferos. Esta herramienta está disponible en la página de Internet de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA).

Aunque un acuífero es un sistema muy distinto a los embalses, el DRNA estableció una métrica con cuatro pozos centinelas operados por el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés) que se usan para monitorear el sistema. Ese instrumento nos permitirá dar a conocer a la ciudadanía la situación de los acuíferos mediante una escala que ilustra el nivel en que se encuentra el agua con respecto al suelo donde lo sitúan en una de las siguientes condiciones: óptima, observación, controles y ajustes, y crítica.

Mencionó que la gráfica también tiene gradación de colores similares a los que usa la AAA para dar a conocer los niveles de los embalses y de esa manera, las personas puedan comprenderlo mejor.

“El mal estado del sistema de Acuíferos del Sur no es nuevo, es un problema que se estuvo reportando durante décadas sin que fuera atendido. La condición se sigue agravando con la sequía. Las lluvias registradas junto con las medidas implementadas de reducción de extracción de agua subterránea están comenzando a rendir frutos. Sin embargo, debemos continuar trabajando arduamente por restablecer las condiciones normales de los acuífero del sur y garantizar el uso sustentable para todos”, expresó Guerrero Pérez.

### **Se mantiene igual las categorías de condición de sequía en los municipios**

De otra parte, Guerrero Pérez informó que se mantiene la misma condición de sequía en los 62 municipios de Puerto Rico afectados; aunque los municipios de Fajardo, Ceiba, Ciales, Morovis y Florida dan indicios de mejoría.

Mediante orden ejecutiva, el Gobernador ordenó a todas las agencias a actuar de forma coordinada para atender la situación de sequía y sus efectos en los embalses, cuencas hidrográficas y acuíferos.

Además, el Comité científico de Sequía se reúne semanalmente con jefes de agencia y científicos para analizar estos retos y establecer las estrategias. También se reúnen con las comunidades y alcaldes para explicar la situación y las medidas que se toman.

27 de octubre de 2015

---

## Muere el manatí rescatado en Río Grande pese a los intentos de salvarlo

**Tuesday, October 28, 2014**

<http://drna.pr.gov/muere-el-manati-rescatado-en-rio-grande-pese-a-los-intentos-de-salvarlo/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/04/image33-300x225.jpg>

martes, 28 de octubre de 2014 – El manatí agonizante rescatado el domingo en una playa en Río Grande murió pese a todos los esfuerzos realizados por un veterinario y los biólogos del Departamento de Recursos Naturales y del Centro de Conservación de Manatíes de la Universidad Interamericana. Los resultados preliminares de la necropsia apuntan a que la causa de muerte fueron los impactos que recibió de varias embarcaciones que viajaban a alta velocidad, específicamente jet sky. La secretaria del DRNA, Carmen Guerrero Pérez, lamentó la muerte del mamífero marino que pertenece a la lista de especies en peligro de extinción y deploró que embarcaciones diseñadas para entretenimiento y disfrute sean usadas de forma irresponsable y se conviertan en un arma letal que atenta no solo contra la vida marina, sino también contra la vida de los seres humanos que quieren recrearse sanamente en las playas. “Es una tristeza que muera otro manatí más, no por razones naturales sino de forma violenta en una colisión con un jet sky. Hago una exhortación a tener precaución y ser prudentes en la velocidad en que navegan estas embarcaciones. Recuerden que el mar es el hogar de muchas especies de flora y fauna con las cuales podemos compartir su espacio sin tener que convertirnos en una amenaza para sus vidas. La población de manatíes ha sido estimada entre 400 a 600 individuos en todo Puerto Rico, por lo que sigue estando entre las especies en peligro de extinción”, manifestó Guerrero Pérez. El manatí tenía una hemorragia en los pulmones, seis puntos de lesiones, dislocación en la aleta pectoral izquierda y los dientes molares estaban rotos. Su hígado y riñones fueron impactados; hubo sangrado en la orina. Durante su agonía, mostró dificultad al respirar, pequeños episodios de temblores faciales y problemas para flotar. El análisis *post mortem* indica que el manatí, antes de los golpes sufridos, estaba saludable. Era un juvenil de aproximadamente cinco años, pesaba 500 libras y medía siete pies de largo. El manatí fue encontrado varado el domingo cerca del hotel Bahía Beach Resort, a 400 metros al oeste del río Espíritu Santo, cuando fue rescatado por el oficial de manejo del DRNA, Francisco Guzmán, y el doctor Antonio Mignucci, director del Centro de Conservación de Manatíes, junto a su personal. La bióloga y coordinadora del programa de Rescate de Animales Varados del DRNA, Grisel Rodríguez, asistió en el rescate. El tratamiento estuvo a cargo del veterinario Antonio Rivera.



## **NASA y DRNA colaboran con la Junta de Calidad Ambiental para combatir la contaminación lumínica en Puerto Rico**

**Wednesday, September 30, 2015**

<http://drna.pr.gov/nasa-y-drna-colaboran-con-la-junta-de-calidad-ambiental-para-combatir-la-contaminacion-luminica-en-puerto-rico/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/CL0yBYXAAAKUi-225x300.jpg>

### **Científicos de la NASA, DRNA, educadores y expertos discuten los efectos de este problema en el 2do foro de este tema que se celebra en la Isla como parte del Día para la Concienciación sobre la Contaminación Lumínica en Puerto Rico**

La iluminación artificial nocturna pone en riesgo el uso de muchas áreas naturales necesarias para las tortugas marinas y otras especies ya que las luces las desorientan o las alejan del área de playa donde desovan o su retorno al mar.

El uso excesivo e inapropiado de la iluminación exterior ocasiona un problema de contaminación que suele ser imperceptible para la ciudadanía, pero que afecta especies, ecosistemas y la relación del ser humano con su paisaje nocturno. Como respuesta a ese reto, se unieron voluntades para concienciar y encontrar soluciones a este problema durante el segundo foro de la Junta de Calidad Ambiental (JCA) que se celebró hoy, en unión a la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA, por sus siglas en inglés), el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) y la organización Para la Naturaleza.

El uso excesivo e inapropiado de iluminación exterior nos priva cada día más de ver las estrellas en Puerto Rico. Los altos niveles de contaminación lumínica sobre las zonas urbanas y rurales de la Isla degradan la calidad de los cielos oscuros, por lo que se afecta no solo el valor escénico y cultural de los mismos, sino que también impacta la capacidad de ver la bioluminiscencia de las lagunas y bahías donde ocurre este fenómeno natural.

De igual forma, la iluminación artificial nocturna pone en riesgo el uso de muchas áreas naturales necesarias para las tortugas marinas y otras especies, debido a que dichas luces las desorientan o las alejan del área de playa donde desovan o su retorno al mar.

Bajo el tema “Aspectos Ambientales y Regulatorios sobre la Contaminación Lumínica en Puerto Rico” se celebra el Segundo Foro sobre Prevención y Control de la Contaminación Lumínica en el Conservatorio de Música de Puerto Rico, en San Juan. La actividad es organizada por la Junta de Calidad Ambiental (JCA), con el apoyo de la unidad Para la Naturaleza del Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) y la NASA, entre otros colaboradores.

El uso de la tecnología satelital para el estudio de la contaminación lumínica a nivel mundial y localmente constituye el tema magistral a cargo del Dr. Miguel O. Román, científico físico del Laboratorio de Sistemas de Información Terrestres del Centro Espacial Goddard de la NASA. Otro de los temas por

expertos locales incluyen el uso de sistemas de información geográficas (GIS) en la planificación ambiental y la contaminación lumínica, experiencias internacionales en el manejo de la contaminación lumínica; importancia de las áreas oscuras en Puerto Rico; astronomía y los cielos oscuros en Puerto Rico; impactos de la contaminación lumínica en la fauna; alternativas en la tecnología diseño y planificación para mitigar el problema; iluminación de las vías públicas diseños y medios de control para la iluminación, requisitos reglamentarios y del código de construcción de Puerto Rico sobre el uso de iluminación exterior, entre otros.

“El compartir de ideas y puesta al día entre peritos del estudio de la contaminación lumínica sirve de matiz e importancia en este foro, un tema en el que estamos trabajando intensamente para continuar con la implementación de la reglamentación vigente. Estamos anunciando que nuestra Agencia está ya en una colaboración histórica con el Laboratorio de Sistemas de Información Terrestre del Centro Espacial Goddard de la NASA para compartir datos sobre luminancia de la isla como parte de nuestras iniciativas investigativas de colaboración científica que ya hemos logrado”, expresó el presidente de la JCA, el Sr. Weldin F. Ortiz Franco.

“Lograr un mayor control de la contaminación lumínica es indispensable para la subsistencia de la vida silvestre en Puerto Rico, ya que la luz artificial altera los ciclos naturales de las especies, además de que afecta la calidad de vida y hasta la salud de las personas. En la agencia hemos asumido este tema como un proyecto prioritario, promovemos múltiples talleres para ingenieros, profesionales de la iluminación, asociaciones de condominios en la costa y grupos de tortugueros. Además, encaminamos proyectos pilotos demostrativos de baja iluminación con hoteles, iniciamos pasos para la designación de reservas de cielos nocturnos y creamos el programa Bosque Nocturno para que la gente pueda apreciar y conocer las maravillas naturales que suceden en la oscuridad”, declaró la secretaria del DRNA, Carmen R. Guerrero Pérez.

El foro cuenta con distinguidos panelistas conocedores del tema quienes hablarán sobre las distintas dimensiones de este problema que enfrentamos como país y que tiene efectos en los seres humanos y en la naturaleza. Se hará énfasis en crear conciencia entre los ciudadanos, estudiantes, ingenieros, arquitectos, planificadores y otros profesionales para que conozcan, vía las presentaciones que serán ofrecidas y el material educativo disponible, las disposiciones básicas de la Ley 218 del 2008, mejor conocida como la Ley para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica, del Reglamento para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica (Reglamento #8493 del 27 de junio de 2014) aprobado por la JCA, las disposiciones sobre iluminación exterior del Código de Construcción de Puerto Rico, así como de algunas recomendaciones por el US Green Building Council, entre otras.

“Además de los efectos negativos que tiene sobre la naturaleza y sus ecosistemas, la contaminación lumínica representa un gasto público multimillonario inaceptable, sobre todo en tiempos de crisis fiscal. Eso hace impostergable el atender este problema de manera urgente”, comentó el licenciado Fernando Lloveras San Miguel, Presidente Para la Naturaleza. “Además, es un derroche de energía cuyos efectos sobre la salud humana y de otras especies apenas estamos conociendo. Dejar las luces prendidas en la noche es como dejar la pluma abierta: un malgasto de recursos impagable e insostenible”, añadió.

La unidad del Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico compartirá en el 2do Foro su experiencia con la iniciativa Puerto Rico Brilla Para la Naturaleza. Con esta iniciativa de manejo ambiental se pudo reducir significativamente el efecto de la contaminación lumínica alrededor de Laguna Grande, en la

Reserva Natural Cabezas de San Juan, en Fajardo, a través de la educación y la integración de la ciudadanía, empresas y comunidades circundantes, que se comprometieron con la salud de la bioluminiscencia de este ecosistema.

Para más información sobre Cabezas de San Juan y la contaminación lumínica visite [www.paralanaturaleza.org](http://www.paralanaturaleza.org). Para más información sobre la contaminación lumínica puede acceder el portal de la JCA en la página: [www.jca.pr.gov](http://www.jca.pr.gov).

---

## Noticia de cotorra puertorriqueña recorre el mundo

Wednesday, April 22, 2015

<http://drna.pr.gov/noticia-de-cotorra-puertorriquena-recorre-el-mundo/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/image91-300x225.jpg>

*Constancia y el trabajo en equipo han sido clave en recuperación de la especie* La noticia divulgada el pasado jueves en la que se reveló que la cotorra puertorriqueña ha comenzado a mostrar señales de auto sustentabilidad tras más de 60 años en peligro de extinción, ha dado la vuelta al mundo. Medios de Japón, India, Nueva Zelanda, Francia y Estados Unidos entre otros recogieron la buena nueva sobre los resultados de científicos boricuas y extranjeros que a través del Programa de Recuperación de la Cotorra Puertorriqueña liderados por el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre, el Servicio Forestal de los Estados Unidos y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), han logrado aumentar la población de esta especie endémica de Puerto Rico. Y es que para la década del 1970 tan sólo habían 13 individuos y ahora la población llega a casi unos 500 individuos. Medios como el Washington Post, ABC News, The Japan Time, The New Zeland Herald, Indias News, French Tribune, The Daily Citizen y Santa Fe News han sido eco de la gesta científica del País. De hecho, la noticia también ha estado muy presente en las redes sociales especialmente de Facebook. Para la Secretaria del DRNA, Carmen R. Guerrero Pérez, la divulgación de esta noticia ‘es sinónimo de reconocimiento a una significativa aportación en el área de la conservación ambiental a nivel mundial’. ‘Como País debemos sentirnos orgullosos de los logros de este Programa. Más importante aun, es que este ejemplo debe servir para que nos interese en el campo educativo, investigativo y científico que se desarrolla en nuestra Isla. Esto demuestra que Puerto Rico tiene la capacidad de competir y aportar a nivel mundial en el área de ciencias e investigación. De hecho, el trabajo de recuperación de la cotorra puertorriqueña ha servido de guía y apoyo para la recuperación de otras especies de aves en peligro de extinción en países como Brasil, Panamá, Nicaragua, Guatemala, El Salvador, Honduras y la República Dominicana’, reiteró. Al mismo tiempo, Guerrero Pérez argumentó que ‘dentro de todas las variables con las que ha tenido que lidiar el Programa de Recuperación de la Cotorra Puertorriqueña, dos han dado paso al éxito y son la constancia y el trabajo en equipo’. Explicó que con el paso de los años y las décadas pasaron diversas personas por este Programa pero la meta siempre ha sido la misma, lograr que la cotorra puertorriqueña no desapareciera. ‘Las personas fueron cambiando, las estrategias, los equipos y los métodos también cambiaron, pero lo que no cambió fue el norte, la meta. Esa sigue siendo la misma, y todos los que han pasado por este Programa han abrazado esa meta, han trabajado unidos hasta lograrla y no se han desenfocado. Ese ejemplo y modelo de trabajo debe servirnos de orgullo y de inspiración para atender

otras circunstancias que nos afectan y que si las atendemos con disciplina, orientados y con unidad de propósito, podrán pasar un sinnúmero de años o de décadas pero al final seremos igualmente exitosos', aseveró Guerrero Pérez. Enlaces Algunos medios noticiosos mundiales que le han dado cobertura a la noticia de la cotorra puertorriqueña:

- Washington Post: [http://www.washingtonpost.com/world/the\\_americas/researchers-say-puerto-rican-parrot-makes-comeback-after-near-extinction/2013/08/15/8b4208be-0608-11e3-bfc5-406b928603b2\\_story.html](http://www.washingtonpost.com/world/the_americas/researchers-say-puerto-rican-parrot-makes-comeback-after-near-extinction/2013/08/15/8b4208be-0608-11e3-bfc5-406b928603b2_story.html)
- ABC News: <http://abcnews.go.com/Technology/wireStory/report-puerto-rican-parrot-makes-major-comeback-19973216>
- The Japan Times: <http://www.japantimes.co.jp/news/2013/08/17/world/puerto-rican-parrot-in-comeback/#.UhC4xaa9LCQ>
- The New Zeland Herald: [http://www.nzherald.co.nz/world/news/article.cfm?c\\_id=2&objectid=10913237](http://www.nzherald.co.nz/world/news/article.cfm?c_id=2&objectid=10913237)
- Indias News: <http://www.itvnewsindia.com/puerto-rican-parrot-makes-major-comeback>
- French Tribune: <http://frenchtribune.com/teneur/1319514-puerto-rican-parrots-back-safe-number>
- The Daily Citizen: [http://www.thedailycitizen.com/news/world/article\\_f29e49a5-c762-5950-b74d-8457d76ed2fd.html](http://www.thedailycitizen.com/news/world/article_f29e49a5-c762-5950-b74d-8457d76ed2fd.html)
- Santa Fe News: [http://www.santafenewmexican.com/news/article\\_7f28a39a-a382-57f3-a9cd-b375d3c33c69.html](http://www.santafenewmexican.com/news/article_7f28a39a-a382-57f3-a9cd-b375d3c33c69.html)
- The Inquisitr: <http://www.inquisitr.com/907901/puerto-rican-parrot-may-be-back-from-extinctions-brink-new-nest-found-report/>

---

## **Nueva carta circular para que todos los estudiantes complementen sus estudios con experiencias de contacto con la naturaleza**

**Tuesday, November 03, 2015**

<http://drna.pr.gov/nueva-carta-circular-para-que-todos-los-estudiantes-complementen-sus-estudios-con-experiencias-de-contacto-con-la-naturaleza/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/11/BosqueSanPatricio-2-of-1-Copy.jpg>

El programa Contacto Verde, establecido mediante la Ley Núm. 36 de 2015, tiene el propósito de garantizar la participación de los estudiantes de todos los niveles del sistema educativo en talleres y visitas a lugares de valor ecológico en Puerto Rico, junto a sus compañeros de estudio y a sus familias.

El Departamento de Educación (DE), en colaboración directa con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), estableció hoy una nueva Carta Circular para la implementación del programa Contacto Verde en todo el sistema escolar público del país, lo que permitirá que los estudiantes tengan experiencias de contacto con la naturaleza durante el año escolar para complementar su experiencia académica.

El programa Contacto Verde, establecido mediante la Ley Núm. 36 de 2015, tiene el propósito de

garantizar la participación de los estudiantes de todos los niveles del sistema educativo en talleres y visitas a lugares de valor ecológico en Puerto Rico, junto a sus compañeros de estudio y a sus familias.

La Carta Circular firmada hoy por el secretario Rafael Román Meléndez dispone que los estudiantes deben tener al menos 10 horas contacto por semestre de actividades relacionadas con la naturaleza, las cuales forman parte de las 40 horas contacto que los estudiantes ya tienen que ofrecer en gestiones de voluntariado y horas comunitarias.

Estas actividades complementan la gestión educativa para mejorar las destrezas cognitivas y de aprendizaje, desarrollar la sensibilidad ambiental y el desarrollo integral de nuestros niños y jóvenes.

Es la primera vez en Puerto Rico que se establece una cantidad mínima de horas contacto con la naturaleza por cada semestre para que los estudiantes visiten áreas naturales protegidas o participen en actividades de aprendizaje o voluntariado a favor del medioambiente. Estas actividades complementan la gestión educativa para mejorar las destrezas cognitivas y de aprendizaje, desarrollar la sensibilidad ambiental y el desarrollo integral de nuestros niños y jóvenes.

“La transformación que iniciamos en el Departamento de Educación va dirigida no solo a preparar a nuestros y nuestras estudiantes con las competencias académicas necesarias para su transición a los estudios universitarios y el mundo laboral. Estamos preparándolos también con las destrezas sociales que los llevarán a convertirse en ciudadanos integrales capaces de aportar a la construcción de un nuevo Puerto Rico desde diversas áreas”, destacó Román Meléndez.

El titular añadió que, precisamente, es de vital importancia para su agencia preparar a sus estudiantes sobre la importancia de preservar los recursos naturales. “Hoy damos otro paso de avanzada al crear esta política pública que viabiliza el programa “Contacto Verde”, cuyo propósito es concienciar sobre la conservación de los recursos naturales, desarrollar y aprovechar al máximo los mismos, así como garantizar experiencias de contacto con la naturaleza”, dijo.

“Puerto Rico hace historia hoy con la firma de esta Carta Circular que inicia la gestión del programa Contacto Verde, al garantizar a toda la comunidad escolar el poder visitar nuestras áreas naturales protegidas desde la montaña a la costa y crear conexiones reales con la naturaleza. Hoy Puerto Rico da un paso al frente en la educación ambiental y la educación de acción hacia la sustentabilidad”, afirmó Carmen R. Guerrero Pérez, secretaria del DRNA.

La planificadora indicó que también es la primera vez que una ley y una Carta Circular exigen que los maestros tomen talleres para coordinar viajes de estudio y técnicas de interpretación ambiental, mediante el uso de uno de los mejores estándares reconocidos a nivel internacional como el de la Asociación Nacional de Interpretación (NAI, por sus siglas en inglés).

La Secretaria del DRNA, Carmen Guerrero, durante la firma de la carta circular, junto al Secretario del DE, Rafael Román y la representante Luisa Gándara.

“El que nuestros estudiantes del sistema público tengan disponible la herramienta de convertir a nuestras reservas naturales en un laboratorio vivo tendrá efectos extraordinarios en su sensibilidad para con la protección del ambiente y fomentará su desarrollo cognoscitivo. Además, los expondrá a un sinnúmero

de estímulos que estudios han demostrado que beneficia a los niños, especialmente a los niños con condiciones como la hiperactividad y el déficit de atención”, expresó la representante Luisa “Piti” Gándara, autora de la Ley de Contacto Verde.

Como parte del desarrollo del programa Contacto Verde, el DE y el DRNA identificaron todas las agencias estatales, federales y grupos no gubernamentales de probada experiencia, pasión y dedicación hacia la educación ambiental en el país, tales como el Servicio Forestal federal, el Servicio federal de Pesca y Vida Silvestre, Para La Naturaleza, el Bosque Escuela de Adjuntas, el Centro Ambiental Santa Ana en Bayamón y la Fundación Luis Muñoz Marín. Estas entidades ahora constituyen la Red Contacto Verde, que servirá de apoyo para la implantación de la Carta Circular ahora y en años venideros. Esta Red garantizará que todos los maestros, estudiantes y sus familiares tengan un espacio natural cercano al cual visitar y tener unas experiencias temáticas, organizadas y amenas, alineadas a los estándares y expectativas de grado del Departamento de Educación.

“La Red de Contacto Verde está preparada para llevar a cabo actividades temáticas desde la montaña hasta la costa y organizadas para estudiantes desde kínder hasta duodécimo grado. Las actividades pueden ser de día o de noche, y pueden efectuarse en lugares cerca del entorno del estudiante, donde puedan aprender los nombres de los árboles, las aves y los tipos de ecosistemas. El programa Contacto Verde representa una oportunidad para que cada estudiante aprenda haciendo y se divierta en espacios naturales que sientan y los hagan suyos, pues ellos serán los futuros custodios de nuestra naturaleza”, resaltó la titular del DRNA.

14 de octubre de 2015

---

## **Oficiales de gobierno estatal y federal realizan inspección ocular en Laguna Anones, en Vieques**

**Wednesday, April 22, 2015**

<http://drna.pr.gov/oficiales-de-gobierno-estatal-y-federal-realizan-inspeccion-ocular-en-laguna-anones-en-vieques/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/image171-300x225.jpg>

*El propósito de la visita fue atender la preocupación manifestada recientemente por miembros de la comunidad científica y ciudadana respecto a la posible contaminación en dicha zona, al extremo este de la Isla Nena. La Presidenta de la Junta de Calidad Ambiental (JCA), licenciada Laura M. Vélez Vélez y la Secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez, acompañadas de la Administradora de la Región 2 de la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), Judith Enck, visitaron el pasado 27 de febrero la Laguna Anones, ubicada en el antiguo campo de tiro de la Marina de los Estados Unidos, en el este de Vieques. El propósito de la visita fue atender la preocupación manifestada recientemente por miembros de la comunidad científica y ciudadana respecto a la posible contaminación en dicha zona, al extremo este de la Isla Nena. Durante el recorrido, los funcionarios observaron las condiciones en las que se encuentra la Laguna Anones. Según*

se ha documentado, al día de hoy Laguna Anones está seca lo que permite que se trabaje en la remoción de municiones vivas, sin explotar. “La EPA solicita a la Marina de Estados Unidos agilizar la toma de muestras en Laguna Anones en marzo y de manera expedita trabajar en el análisis de las mismas y en la publicación de los resultados. Proteger la salud pública así como la ecología marina es una prioridad para la EPA”, declaró durante la visita la Administradora de la Región 2 de la Agencia Federal de Protección Ambiental. Por su parte, la presidenta de la JCA expresó que “a pocos meses de que se cumplan diez años de la salida de la Marina Estadounidense de Vieques, la Junta de Calidad Ambiental se ha mantenido activa en su rol como agencia líder para el gobierno de Puerto Rico y supervisa la remoción de municiones en la zona. Al día de hoy se han removido municiones en aproximadamente 2,504 acres y continúan los trabajos de investigación ambiental en aguas subterráneas y suelos”. Según se ha documentado del comportamiento de Laguna Anones éste cuerpo de agua permanece seco entre los meses de noviembre a abril, aproximadamente. En Laguna Anones se observan los cráteres de donde pudieron estar ubicadas municiones de los tiempos en que en el lugar se realizaron ejercicios militares. Durante los meses secos, los trabajos de la Marina se concentran en la remoción de municiones sin explotar, esfuerzo que también se lleva a cabo en cuerpos de agua similares, también dentro del área de polígono de tiro. Por su parte, la secretaria del DRNA, expresó que “la EPA acaba de solicitar un muestreo expedito de la calidad de las aguas y los sedimentos en la Laguna Anones. Con esta información de referencia, podremos proponer acciones certeras en los próximos meses para asegurar que cualquier condición de la laguna no afecte los ecosistemas marinos del sur de Vieques”. “La remoción de municiones en Laguna Anones no ha culminado. Se espera que la Marina tome las muestras de sedimento y agua en Laguna Anones como parte de los trabajos de investigación ambiental que se realizan actualmente y que son supervisados por las agencias reguladoras Junta de Calidad Ambiental, en representación del gobierno de Puerto Rico y la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés). Los muestreos se realizarán próximamente, una vez la laguna vuelva a llenarse. Los mismos incluirán análisis para metales pesados y explosivos”, detalló la coordinadora de instalaciones federales de la JCA, Wilmarie Rivera. Durante la visita la directora de Refugios de Vida Silvestre del Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre, Susan Silander subrayó que “la Laguna Anones no ha sido abierta intencionalmente en ningún momento. La Laguna Anones se abre al mar naturalmente durante eventos de lluvias intensas así como cuando se registran marejadas altas”. En los últimos cinco años sólo se ha evidenciado este tipo de evento en una ocasión. Durante la visita se observó una línea de vegetación que ubica en un banco de arena que divide la playa de la laguna. De su parte la coordinadora regional de recursos del Servicio Nacional Oceánico de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), Diane Wehner, detalló que durante los años 2005 y 2007 la agencia federal llevó a cabo un estudio en el que se tomaron muestras de cangrejos en la zona que no arrojaron niveles de preocupación. **Compromiso con la ciudadanía** La vista ocular a Laguna Anones en el día de hoy servirá como marco referencial para un diálogo con las comunidades y ciudadanos interesados en el tema. La Secretaria del DRNA y la presidenta de la JCA reiteraron su compromiso con atender los planteamientos de la ciudadanía y comunidades.

---

## Ondea prestigiosa Bandera Azul en Playita Rosada de la Reserva Natural La Parguera, en Lajas

Wednesday, November 11, 2015

<http://drna.pr.gov/ondea-prestigiosa-bandera-azul-en-playita-rosada-de-la-reserva-natural-la-parguera-en->

[lajas/](#)

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/11/Playita-Rosada-con-la-Bandera-Azul-Copy.jpg>

La internacionalmente reconocida Bandera Azul que otorga la Organización Pro Ambiente Sustentable (OPAS) a las playas con altos estándares de calidad, ondea desde hoy en La Playita Rosada que forma parte de la Reserva Natural La Parguera, informaron la secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez; el alcalde de Lajas, Marcos “Turín” Irizarry Pagán; y María Elena García, directora ejecutiva de OPAS y coordinadora nacional de ese programa.

La distinción Bandera Azul se otorga a las playas que cumplen con los criterios de: calidad de agua, seguridad y servicios, manejo ambiental y educación e información.

Para obtener la distinción, las instalaciones recreativas de Playita Rosada fueron mejoradas y remodeladas. También, se constituyó un comité para su manejo compuesto por personal del DRNA y el Municipio de Lajas que permitirá garantizar que se mantengan los altos estándares que le hacen merecedor de la Bandera Azul.

El alcalde de Lajas, Marcos “Turín” Irizarry Pagán, y la secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez, entregan las certificaciones a los salvavidas que prestarán servicio en Playita Rosada.

Como parte de esta colaboración, el Municipio costeará los salarios de los salvavidas certificados por el Departamento de Recreación y Deportes estatal, colaborará con el aspecto de seguridad y el manejo de los desperdicios separados para reciclar. Por su parte, el DRNA permitirá que el Municipio otorgue concesiones y administre el estacionamiento.

Para cumplir con los estándares de seguridad, se preparó un área de emergencias médicas con camilla, equipo de primeros auxilios, aire acondicionado y lavamanos. Se repararon dos rampas de acceso a personas con impedimentos y se construyó una nueva. Se construyó una acera para facilitar el acceso entre el gacebo y el baño para uso de las personas con impedimentos.

La playa cuenta con área de duchas y los gacebos con barbacoas en ladrillo remodeladas. También, se instaló rotulación en todo el área, incluyendo los estacionamientos para impedidos, carros híbridos, autobuses y público en general. Se colocaron rótulos con mapas de ubicación que indican cómo llegar a los baños, las duchas y otros servicios, así como el código de conducta a observarse en el área.

Como parte de los requisitos, se preparó un tablón informativo, cuyo contenido abarca información general del área, información del programa de Bandera Azul y las actividades educativas que se realizarán durante el año e información sobre los últimos resultados de la calidad del agua.

De izquierda a derecha: el alcalde de Lajas, Marcos “Turín” Irizarry Pagán; la secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez; y directora ejecutiva de la Organización Pro Ambiente Sustentable (OPAS) y coordinadora nacional de ese programa, María Elena García ofrecen detalles sobre la distinción otorgada a Playita Rosada.

Para una mejor disposición de los desperdicios y promoción de una cultura de reciclaje, se instalaron dos estaciones verdes para el reciclaje de aluminio, plástico y cartón y se eliminaron los 22 zafacones que se utilizaban como depósito de desperdicios sólidos. Igualmente, se instalaron dos estaciones para el reciclaje del carbón que se utiliza para preparar alimentos en las barbacoas.

“El área natural Playita Rosada es una de las pocas playas naturales con la que cuenta el municipio de Lajas. Además de su reconocido atractivo natural y su importancia ecológica, esta es la segunda playa que ubica en una reserva natural administrada por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales que obtiene la prestigiosa Bandera Azul por poseer altos estándares de calidad. Sabemos que esta distinción atraerá un sector del turismo que viaja buscando específicamente las playas con Bandera Azul y creará un nicho económico con gran potencial de crecimiento”, manifestó Guerrero Pérez.

La primera playa en una reserva natural de Puerto Rico que exhibe la Bandera Azul es Pelicano, en Caja de Muerto.

“Como primer ejecutivo del Municipio de Lajas estoy sumamente satisfecho y alegre por este nuevo logro alcanzado de que nuestra Playita Rosada haya recibido la distinción de Bandera Azul y que inauguraremos la rampa de Las Crayolas recientemente construida. Este ha sido un arduo trabajo en equipo entre nuestra administración municipal, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y el Gobierno Central. Con esta distinción, esta área costera se convertirá en un lugar de interés ecoturístico”, declaró Irizarry Pagán. “Sin lugar a dudas, este es un nuevo logro que añade a nuestro Plan de Trabajo de desarrollo en el área turística de La Parguera y del pueblo en general”, sostuvo el alcalde.

Por su parte, la coordinadora nacional de Bandera Azul expresó “el personal del DRNA ha logrado un trabajo encomiable en la restauración y habilitación de las facilidades de Playita Rosada para lograr el reconocimiento internacional de la certificación Bandera Azul. La colaboración estrecha entre el DRNA y el Municipio de Lajas permitieron que se realizaran todas las tareas necesarias para un manejo sustentable del recurso playa que garantiza el disfrute tanto de todos los puertorriqueños como los que nos visitan de otros países”.

García añadió, “en estos momentos de grandes retos económicos para Puerto Rico, debemos apuntar a expandir nuestra oferta turística al mercado del turismo internacional. Esta ecocertificación de prestigio mundial facilitará el que esta joya escondida en el pueblo de Lajas se dé a conocer a través del globo”.

La Bandera Azul es una certificación internacional que nace en Francia en el año 1985 y se le otorga a las playas y marinas cuando cumplen con cuatro criterios de forma voluntaria. Hoy en día Bandera Azul se extiende a lo largo de 4,000 playas y marinas a través de 49 países en Europa, Sur África, Nueva Zelanda, Morocco, Tunisia, Brasil y el Caribe.

En esta nueva temporada alta de turismo, que comienza oficialmente durante el mes de noviembre 2015 y culmina en julio 2016, OPAS ha logrado certificar nueve playas con la Bandera Azul. Estas son: el Balneario de Carolina; el Balneario El Escambrón, en San Juan; el Balneario Punta Salinas, en Toa Baja; el Balneario Seven Seas, en Fajardo; el Balneario La Monserrate, en Luquillo; el Balneario Sun Bay, en Vieques; y Playa Isla Palomino, en Fajardo.

9 de noviembre de 2015

## Personal del DRNA capacitará a intérpretes ambientales en el exterior tras el reconocimiento de la organización que certifica a esos profesionales

Wednesday, April 22, 2015

<http://drna.pr.gov/personal-del-drna-capacitara-a-interpretres-ambientales-en-el-exterior-tras-el-reconocimiento-de-la-organizacion-que-certifica-a-esos-profesionales/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/102-2015-011-460x295-300x192.jpg>

*Puerto Rico es el lugar con mayor cantidad de intérpretes ambientales certificados por la Asociación Nacional de Intérpretes (NAI) en Latinoamérica* Especialistas del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) capacitarán a intérpretes ambientales en el exterior tras el reconocimiento de la Asociación Nacional para la Interpretación (NAI, por sus siglas en inglés), informó la secretaria Carmen R. Guerrero Pérez, durante la reunión anual de la región sureste de esa organización profesional. Guerrero Pérez explicó que Puerto Rico se ha convertido en uno de los lugares con mayor cantidad de intérpretes certificados por la NAI en Latinoamérica, superando a países como Costa Rica y Panamá y México. Además, el DRNA fue seleccionado para coordinar la reunión anual que se celebra desde ayer lunes hasta el jueves en el Centro Vacacional de Punta Santiago, en Humacao. “Los estándares de la NAI representan lo mejor en el campo de la interpretación ambiental en la gran tarea de crear significados para que las personas no solo aprendan correctamente la importancia que tienen los bosques y reservas, sino que creen un alto sentido de conexión con las áreas naturales que visitan”, expresó la funcionaria. Dijo que en Puerto Rico ya hay más de 100 intérpretes certificados por la NAI y se han recibido invitaciones de lugares como México y otras jurisdicciones para que sean los adiestradores puertorriqueños quienes los capaciten. “Queremos que los empleados de las áreas naturales, la gente de las comunidades y los concesionarios del DRNA puedan certificarse por la NAI para brindar a los turistas, a los niños y adultos una experiencia que, emotiva e intelectualmente, les permita ser empáticos con la preservación de las especies”, expresó la planificadora. Tan reciente como el mes pasado, el DRNA adiestró a un grupo de residentes de la Península de Cantera para que puedan certificarse por la NAI. Dijo que además ya hay concesionarios autorizados por el DRNA que usan el sello de la NAI y, con ello se logra, el reconocimiento de los turistas del exterior que saben que cuando visiten las áreas naturales contarán con un profesional adiestrado con altos estándares de interpretación ambiental. “Queremos fortalecer la capacitación ambiental de los concesionarios y que tengan los mejores estándares para que no solo lleven información, sino que logren que se aprecie más el recurso y promuevan experiencias memorables, divertidas, con temáticas organizadas, relevantes y amenas. La interpretación fomenta crear aliados”, resaltó la titular. En tanto, la conferencia de la región sureste de la NAI, se lleva a cabo esta semana bajo el tema de ‘Puerto Rico brilla: una puerta a la naturaleza y la cultura’, con la asistencia de más de 70 guías intérpretes de Estados Unidos. La oradora principal es la presidenta de la NAI en Estados Unidos y coordinadora de los parques del estado de California, Amy Lefthbridge, con la conferencia ‘Conectando la naturaleza con la mejores prácticas urbanas y lesiones aprendidas para alcanzar nuevas audiencias con los programas de interpretación’. El evento cuenta con la presencia de la directora ejecutiva, Margot Carlock, y el director regional, José ‘Pepe’ Chávez. Además del impacto económico positivo que

generan este tipo de eventos de organizaciones profesionales, los intérpretes ambientales de Puerto Rico se benefician del intercambio de ideas con sus pares del gobierno federal y de otras comunidades. Los guías intérpretes visitantes, por su parte, podrán conocer el trabajo que se hace en Puerto Rico y la importancia de nuestras áreas naturales.

---

## **Programa completo del Simposio XXVII del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales: 'las especies amenazadas y en peligro de extinción en Puerto Rico'**

**Wednesday, April 22, 2015**

<http://drna.pr.gov/programa-completo-del-simposio-xxvii-del-departamento-de-recursos-naturales-y-ambientales-las-especies-amenazadas-y-en-peligro-de-extincion-en-puerto-rico/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/04/image191-182x300.jpg>

Jueves 21 y Viernes 22 de noviembre en el Centro de Convenciones de Puerto Rico Para registrarse favor de enviar un mensaje a [simposio2013@drna.gobierno.pr](mailto:simposio2013@drna.gobierno.pr) o llamar al (787)999-2200 x 2100 Programa Completo del Simposio XXVII del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales: 'Las Especies Amenazadas y en Peligro de Extinción en Puerto Rico' Simposio XXVII del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales Las Especies Amenazadas y en Peligro de Extinción en Puerto Rico PROGRAMA Jueves, 21 de noviembre de 2013 7:30-8:00 a.m. Registro 8:00 a.m. 40 Años de Protección de Especies en Peligro de Extinción: Logros, Retos y Oportunidades Hon. Carmen R. Guerrero Pérez, Secretaria del DRNA Ponencias: Sesión 1: Conservación [8:30 a.m. – 9:30 a.m.] 1. 8:30 a.m. Biología Reproductiva del Sapo Concho Puertorriqueño (*Peltophyryne lemur*) en la Reserva de la Biosfera de Guánica: Resumen de Treinta Años de Datos Miguel Canals, ex-Oficial de Manejo del Bosque Seco de Guánica 2. 8:45 a.m. Coral reefs in transition: The slippery road to ecological collapse? Edwin A. Hernández, Centro para la Ecología Tropical Aplicada y la Conservación (CATEC), Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 3. 9:00 a.m. Rescate y rehabilitación del manatí caribeño (*Trichechus manatus*) como parte de los esfuerzos de conservación de la especie en Puerto Rico Antonio Mignucci, Universidad Interamericana, Recinto de Bayamón 9:15-9:30 a.m. Preguntas y Respuestas 9:30-10:15 a.m. Conferencia Plenaria: La colaboración como estrategia esencial para la recuperación de especies en riesgo. Leopoldo Miranda Castro, Sub-Director Regional para Servicios Ecológicos, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (USFWS) 10:15-10:45 a.m. (Receso) Sesión 2: Poblaciones [10:45 a.m. – 12:15 p.m.] 4. 10:45 a.m. Evaluating the conservation status of the threatened cactus *Harrisia portorricensis* in Mona Island Reserve Elvia Meléndez-Ackerman, Centro para la Ecología Tropical Aplicada y la Conservación (CATEC), Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 5. 11:00 a.m. Supervivencia en los volantones de la Mariquita de Puerto Rico, *Agelaius xanthomus* Roseanne Medina, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales 6. 11:15 a.m. El mero cherna (*Epinephelus striatus*) candidato a ser designado como en peligro de extinción: Pero, ¿será muy tarde? Michelle T. Scharer, Programa Sea Grant, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez 7. 11:30 a.m. Observaciones de Cotorra Puertorriqueña (*Amazona vittata*) y Cotorra Alianaranjada (*Amazona amazonica*) en el municipio de Morovis: posibles implicaciones de manejo Jesús Ríos, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los

Estados Unidos 8. 11:45 a.m. La búsqueda de una tercera población de la reinita de bosque enano y validación de un modelo de idoneidad de hábitat en Puerto Rico Iván Llerandi, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos 12:00–12:15 p.m. Preguntas y Respuestas 12:15–1:15 p.m. (Almuerzo) Sesión 3: Manejo [1:15 p.m. – 2:30 p.m.] 9. 1:15 p.m. Resurgence of *Harrisia portoricensis* (Cactaceae) on Desecheo Island after the removal of invasive herbivores: Implications and recommendations for the management of the species Cielo Figuerola, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 10. 1:30 p.m. Los aviarios Luquillo/Iguaca y Río Abajo, la piedra angular del programa de reintroducción de la cotorra puertorriqueña (*Amazona vittata*) Jafet Vélez, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos 11. 1:45 p.m. *Lepanthes eltoroensis*: a model system for conservation of tropical epiphytic herbs Raymond Tremblay, Departamento de Biología, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Humacao 12. 2:00 p.m. Management recommendations for the reintroduction of the Puerto Rican Crested Toad (*Peltophryne lemur*) to the El Tallonal Natural Reserve, Arecibo, Puerto Rico Ingrid Flores, Programa de Conservación de Tortugas Marinas de Palmas del Mar 2:15–2:30 p.m. Preguntas y Respuestas Sesión 4: Conservación [2:45 p.m. – 4:00 p.m.] 13. 2:30 p.m. ¿Es el cambio climático una nueva amenaza para la recuperación de la boa de la Cordillera, *Epicrates monensis granti*? Miguel García, División de Vida Silvestre, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales 14. 2:45 p.m. Evaluating threats and providing effective tools to conserve Coquí Guajón Ana Longo, Cornell University, New York 15. 3:00 p.m. Vulnerability of the coquí llanero, *Eleutherodactylus juanariveroi*, habitat to sea level Daniel Dávila, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 16. 3:15 p.m. Development of a comprehensive program for the recovery of the Puerto Rican endangered plants Omar Monsegur, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos 17. 3:30 p.m. Identificación y caracterización de enfermedades asociadas a plantas en peligro de extinción en la región del karso de Puerto Rico Cecilia Monclova, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez 3:45–4:00 p.m. Preguntas y Respuestas 4:00–4:30 p.m. (Receso) Sesión 5: Poblaciones [4:30 p.m. – 6:00 p.m.] 18. 4:30 p.m. Ecological associations between microbes and anurans in a wetland ecosystem: the case of the Puerto Rican Plain Coquí (*Eutherodactylus juanariveroi*) Neftalí Ríos, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Humacao 19. 4:45 p.m. Distribución de anidamientos de tinglar en playas de Luquillo, Maunabo y San Juan según la contaminación lumínica durante la temporada 2012 Tania Hernández, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 20. 5:00 p.m. Population structure of the endangered *Eugenia woodburyana* (Myrtaceae) within La Tinaja Tract, Cartagena Lagoon National Wildlife Refuge José Martínez, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos 21. 5:15 p.m. Conservación de las tortugas marinas en el área oeste de PR, 21 años de esfuerzo de investigación y conservación Elimelec Medina, Universidad Interamericana, Recinto de Bayamón 22. 5:30 p.m. Censo aéreo del Manatí Antillano en Puerto Rico- Pasado y Presente Jan Zegarra, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos 5:45–6:00 p.m. Preguntas y Respuestas

Viernes, 22 de noviembre

Registro Ponencias: Sesión 1: Conservación [8:00 a.m. – 9:30 a.m.] 1. 8:00 a.m. Puerto Rican Parrot recovery program: the successful story of a multisectorial partnership Gustavo Olivieri, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales 2. 8:15 a.m. ¿Qué estamos haciendo para conservar al manatí en Puerto Rico? Nilda Jiménez, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales 3. 8:30 a.m. Sun to shade coffee conversion initiative a wildlife habitat conservation approach María C. López, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos 4. 8:45 a.m. Evaluación cuantitativa de presas potenciales, tipo artrópodo, y análisis paisajista del hábitat potencial para la Reinita de Bosque Enano (*Setophaga angelae*) en Puerto Rico Ricardo Colón, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos 5. 9:00 a.m. Artificial Elkhorn coral colonies as habitat restoration technique Mariana León Pérez, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez 9:15–9:30 a.m. Preguntas y Respuestas 9:30–10:15 a.m. Conferencia Plenaria: La Biodiversidad de Puerto Rico y su Conservación: Lecciones de la Herpetofauna

Dr. Rafael Joglar, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 10:15-10:45 a.m. (Receso) Sesión 2: Manejo [10:45 a.m. – 12:15 p.m.] 6. 10:45 a.m. Caribbean coral reefs transitional dynamics: A conceptual Model for reversing an ecological collapse triggered by *Lobophora variegata* and damselfish (pomacentridae) out competition of corals Edwin Hernández, Centro para la Ecología Tropical Aplicada y la Conservación (CATEC), Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 7. 11:00 a.m. Programa de criadero de la Iguana de Mona: una iniciativa con implicaciones en la conservación de la especie Alberto Álvarez, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) 8. 11:15 a.m. Viabilidad ecológica de un hábitat artificial para disminuir la pérdida de *Eleutherodactylus cooki* durante la construcción de la represa y embalse Valenciano en Juncos, P.R. Ramón Rivera Lebrón, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales 9. 11:30 a.m. Survivorship and growth of transplanted versus naturally occurring fragments of the threatened coral *Acropora cervicornis* Alex Mercado, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 10. 11:45 a.m. Reducción del impacto en cactus columnares de Cabo Rojo y Guánica por *Hypogeococcus pungens*, utilizando *Leptomastidae* spp. como control biológico Zoelie Rivera, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 12:00-12:15 p.m. Preguntas y Respuestas 12:15-12:30 p.m. Reconocimiento a protectores de especies amenazadas y en peligro de extinción 12:30-1:30 p.m. (Almuerzo) Sesión 3: Poblaciones [1:30 p.m. – 3:00 p.m.] 11. 1:30 p.m. The significance of the courtship call of *Eleutherodactylus juanariveroi* (Puerto Rican Plains Coquí) for its population dynamics Neftalí Ríos, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Humacao 12. 1:45 p.m. Status and management of palma manaca (*Calyptronoma rivalis*) on private lands; challenge and concerns of a threatened plant species Omar Monsegur, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos 13. 2:00 p.m. Large-scale coral recruitment patterns in Mona island, Puerto Rico: Evidence of shifting coral community trajectory after massive bleaching and mortality Carmen González, Centro para la Ecología Tropical Aplicada y la Conservación (CATEC), Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 14. 2:15 p.m. Breeding system and pollination of *Gesneria pauciflora* Urb. (gesneriaceae): an endemic and threatened species of the Caribbean Mervin Pérez, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 15. 2:30 p.m. La condición del coral amenazado *Acropora palmata* basado en monitoreo demográfico y la consecuencia de múltiples estresores Michael Nemeth, Departamento de Ciencias Marinas, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez 2:45-3:00 p.m. Preguntas y Respuestas 3:00-3:15 p.m. (Receso) Sesión 4: Gestión Comunitaria [3:15 p.m. – 4:30 p.m.] 15. 3:15 p.m. La conservación de las tortugas marinas en Puerto Rico basada en la acción comunitaria Luis Crespo, Amigos de las Tortugas Marinas (ATMAR) 16. 3:30 p.m. Una visión renovadora de la conservación: La participación ciudadana Miguel Rico, Asociación del Tinglar de Puerto Rico 17. 3:45 p.m. Una década exitosa de cultivos de *Acropora cervicornis* y rehabilitación de arrecifes con voluntarios Samuel Suleiman, Sociedad Ambiente Marino, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 18. 4:00 p.m. Lecciones aprendidas de los esfuerzos comunitarios para la conservación y restauración de los arrecifes de coral de Vega Baja y Manatí Ricardo Laureano, Vegabajeños Impulsando el Desarrollo Ambiental Sustentable (VIDAS) 4:15-4:30 p.m. Preguntas y Respuestas 4:30-5:30 p.m. Conversatorio: Hacia un futuro de colaboración y conservación de nuestra biodiversidad Puertorriqueña Hon. Carmen R. Guerrero Pérez Departamento de Recursos Naturales y Ambientales Miguel García Departamento de Recursos Naturales y Ambientales Leopoldo Miranda Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos, Región Sureste Edwin Muñiz Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos, Puerto Rico Dr. Rafael Joglar Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras 5:30 p.m. Clausura

---

## Proponen nueva casa para la cotorra puertorriqueña

**Thursday, November 21, 2013**

<http://drna.pr.gov/proponen-nueva-casa-para-la-cotorra-puertorriqueña/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/cotorra-puertorriqueña-amazona-vittata-vittata-300x225.jpg>

El Bosque Estatal de Maricao es el lugar preferido para la tercera población silvestre que será establecida (San Juan, Puerto Rico, 21 de noviembre de 2013)- Hoy, durante el 27vo Simposio del DRNA, se reveló el lugar preferido para establecer la tercera población silvestre de la cotorra puertorriqueña con la expectativa de sacar a esta ave endémica de la lista de especies en peligro de extinción. El Bosque Estatal de Maricao es el lugar ideal para establecer esta tercera población, anunciaron Leopoldo Miranda Castro, Asistente del Director Regional del Sureste de los Estados Unidos del Servicio de Pesca y Vida Silvestre (USFWS por sus siglas en inglés) y la Secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez. El anuncio se hizo como parte de los trabajos del XXVII Simposio que realiza hoy y mañana el DRNA y que lleva como tema Las Especies Amenazadas y en Peligro de Extinción de Puerto Rico. Según explicaron los funcionarios, esta tercera población es necesaria para la recuperación de la cotorra puertorriqueña cuyo nombre científico es *Amazona vittata*. Actualmente, existen dos poblaciones de la cotorra ubicadas en el Bosque Nacional El Yunque y en el Bosque Estatal Río Abajo. Como parte del proceso de selección de la tercera población de la cotorra puertorriqueña, la Agencia Federal anunció que desde hoy está disponible el borrador de la Evaluación Ambiental (EA), sobre los lugares propuestos que incluye además del Bosque Estatal de Maricao, el Bosque Estatal de Guajataca. Sin embargo, el documento presenta como alternativa preferida la reintroducción de la cotorra puertorriqueña en el Bosque Estatal de Maricao que ubica entre los municipios de San Germán, Maricao y Sabana Grande. Un grupo de trabajo interagencial compuesto por expertos del DRNA y USFWS prefiere el Bosque Estatal de Maricao como alternativa sobre las otras ya que reúne las características deseables para una reintroducción exitosa, explicó Miranda Castro. El Funcionario Federal destacó que el Bosque Estatal de Maricao reúne las características deseables para una reintroducción exitosa ‘por su localización geográfica, abundancia de alimentos, alta diversidad de hábitat, topografía accidentada, vulnerabilidad baja de huracanes, buen clima, excelente infraestructura e instalaciones de apoyo, alta conectividad de áreas forestadas, alto potencial de manejo y conservación de terrenos privados’. Detalló que para promover una reintroducción exitosa y la reproducción de la especie en el Bosque Estatal de Maricao, se llevarán a cabo una serie de actividades de manejo, similar a los utilizados en el Bosque Nacional El Yunque y el Bosque Estatal de Río Abajo. Estas acciones necesarias para restablecer la tercera población en el estado silvestre incluye la liberación de cotorras criadas en cautiverio en el lugar seleccionado, protección y manejo de la población reintroducida en el lugar seleccionado e implementar mejoras en el hábitat para la cotorra en el lugar seleccionado. Miranda Castro expresó que con esta nueva población silvestre de cotorras, se integra por primera vez a propietarios de terrenos privados cerca del lugar propuesto y a las partes interesadas para desarrollar e implementar programas de conservación del hábitat a corto y largo plazo en las tierras que rodean el área de liberación seleccionada. Por su parte, la Secretaria del DRNA expresó ‘sentir gran orgullo por el excelente trabajo que han realizado un grupo de puertorriqueños para llevar a la cotorra puertorriqueña a esta etapa tan importante para iniciar el camino hacia la recuperación de esta especie y sacarla de la lista de especies en peligro de extinción’. ‘Puerto Rico debe sentirse orgulloso de estos servidores públicos que se han entregado por entero para recuperar a nuestra ave emblemática la cotorra puertorriqueña’, añadió. Guerrero Pérez, indicó que la gran gesta que han realizado los empleados del DRNA, del USFWS y del Servicio Forestal de Estados Unidos junto a un

grupo de voluntarios manejando esta especie, se demuestra nuevamente hoy al anunciar la ubicación de una tercera población de la cotorra puertorriqueña en estado silvestre. ‘No cabe duda de que los puertorriqueños tenemos un gran sitio en términos de la investigación científica ambiental y de nuestro patrimonio manejando a una de las diez especies de aves más amenazadas del mundo, hoy Puerto Rico se crece nuevamente’, afirmó Guerrero Pérez. Finalmente, los funcionarios exhortaron a la comunidad en general a opinar sobre el borrador de la EA que se encuentra disponible durante 30 días en <http://www.fws.gov/caribbean/ES/3rd-Pop-PRparrot.html>. Basado en los comentarios recibidos, el USFWS podría modificar el borrador de Evaluación Ambiental.

---

## **Public notice**

**Friday, July 10, 2015**

<http://drna.pr.gov/public-notice/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/Avisos-300x218.jpg>

[Descargar \(PDF, 39KB\)](#)

---

## **Puerto Rico hace historia con su Bosque Modelo**

**Wednesday, April 22, 2015**

<http://drna.pr.gov/puerto-rico-hace-historia-con-su-bosque-modelo/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/04/image32-300x200.jpg>

El gobernador Alejandro García Padilla convirtió hoy en ley el Proyecto de la Cámara 1635, que crea el

Bosque Modelo de Puerto Rico. De esta manera, la isla hace historia al convertirse en la primera jurisdicción a nivel internacional que establece un Bosque Modelo por medio de legislación. El Bosque Modelo cubrirá alrededor de 390 mil cuerdas de terrenos clasificados como bosques en un área que comprende 31 municipios e incorpora 19 áreas de reservas naturales. Asimismo, como esta legislación también promueve el turismo sustentable, dentro de la delimitación geográfica propuesta para el Bosque Modelo se encuentran cuatro de las seis regiones turísticas de Puerto Rico: Porta Atlántico (norte), Porta Cordillera (montaña), Porta Caribe (sur) y Porta del Sur (oeste). “Lo novedoso de este enfoque es que no se consideran las áreas protegidas como unos terrenos separados del paisaje que les rodea, sino que protege la cubierta forestal existente, sin perjuicio al desarrollo económico, mientras las comunidades y otros participantes manejan el paisaje impactado o bajo algún otro patrón de uso, como parte de los objetivos de conservación de toda la región. El enfoque implica un cambio en el paradigma de manejo de bosques hacia un manejo forestal más inclusivo y humano, un nuevo estilo de gerencia territorial donde existe un mayor grado de cooperación e interacción entre los residentes de la región, el gobierno y otros sectores a través de decisiones de consenso”, reza la medida. Igualmente, el estatuto propone la creación de tres organismos principales como estructura de manejo colaborativo del Bosque Modelo; estas son: una mesa multisectorial o asociación voluntaria permanente que sirva de apoyo y consejería y que incorpore ágilmente la participación de los sectores comunitarios, empresariales, agrícolas, académicos, científicos y gubernamentales; la llamada Oficina del Bosque Modelo, que por el término fijo de cuatro años gestionará los objetivos de esta ley; y un Fideicomiso permanente que recibirá y proveerá los recursos económicos necesarios para los fines dispuestos en la medida. Estos entes, aunque diferentes en naturaleza, actuarán de forma colaborativa para hacer realidad la sustentabilidad en el Bosque Modelo. Para asegurar la permanencia y el éxito de esta ley, se dispone la creación del Fondo del Fideicomiso del Bosque Modelo, el cual deberá recibir una asignación de fondos recurrentes. Como cuestión de hecho, en el presupuesto para este año fiscal se le consignó un millón de dólares. Por último, el primer ejecutivo agradeció la colaboración en la elaboración de este proyecto a la secretaria de Recursos Naturales y Ambientales, Carmen Guerrero, la secretaria de Agricultura, Myrna Comas, al secretario de Educación, Rafael Román, la directora ejecutiva de la Compañía de Turismo, Ingrid Rivera, el presidente de la Junta de Planificación, Luis García Pelatti, la presidenta de la Junta de Calidad Ambiental, Laura Vélez, Arturo Massol Deyá, de Casa Pueblo, Roberto Viqueira Ríos, de Protectores de Cuenca, Gabriel Rodríguez Fernández, presidente de la Sociedad Puertorriqueña de Planificación, Osvaldo De Jesús Cruz, de Grupos Verdes, y Evelyn Cepeda Pérez, directora ejecutiva del Comité Caborrojeños Pro Salud y Ambiente.

---

## **Puerto Rico participa en Conferencia Internacional de Biodiversidad y Cambio Climático en Guadalupe**

**Sunday, October 26, 2014**

<http://drna.pr.gov/puerto-rico-participa-en-conferencia-internacional-de-biodiversidad-y-cambio-climatico-en-guadalupe/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/04/image37-300x169.jpg>

26 de octubre de 2014 (Guadalupe) – La secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen Guerrero Pérez, participó desde el jueves en la Conferencia Internacional

de Biodiversidad y Cambio Climático de la Organización de Naciones Unidas (ONU) en el Caribe por invitación del gobierno de Francia, organizador del evento. La conferencia regional busca delinear un mapa de ruta de la región caribeña en preparación a la 21ra. Conferencia de Cambio Climático de la ONU—conocida como la Conferencia de las Partes 21 (COP 21)—que se celebrará en París, Francia, el año entrante. En el evento participó la ministra de Ecología, Energía y Desarrollo Sustentable de Francia, Ségolène Royal; la ministra de los Territorios de Ultra Mar de Francia, George Pau-Langevin; y el presidente del Consejo Regional de Guadalupe, Victorin Lurel. Además, formaron parte de estas discusiones los Ministros del Medio Ambiente de Curaçao, las Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, Martinica, Polinesia Francesa, Seychelles, así como los máximos dirigentes de la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés). La Secretaria del DRNA resaltó la importancia de la participación activa de Puerto Rico en estas conversaciones ya que “por nuestra naturaleza de isla en el Caribe, compartimos muchos de los impactos del cambio climático y todas sus implicaciones socioeconómicas, tales como la erosión costera, los cambios en precipitación, las sequías, el aumento en fuegos forestales, las enfermedades en los arrecifes de coral y la pérdida de biodiversidad. Debemos recordar que el cambio climático no reconoce fronteras políticas y el conjunto geográfico regional es esencial para el intercambio de conocimiento y la cooperación sostenible entre las islas”. El doctor Félix Aponte González, ayudante especial del DRNA, presentó en ese foro las estrategias que Puerto Rico implementa actualmente para atender los efectos del cambio climático en la isla, delineadas en cinco órdenes ejecutivas firmadas por el gobernador Alejandro García Padilla. Las directrices incluyen el desarrollo de estudios de vulnerabilidad de la infraestructura y planes de adaptación a cambio climático en todas las agencias de infraestructura, integrar las proyecciones de cambio climático en el Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico, y convertir a Puerto Rico en una isla “carbono neutral” para el 2050. A su vez, el especialista resaltó otras iniciativas de importancia para la conservación de la biodiversidad que se llevan a cabo en la isla, tal como la aprobación del Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso y la propuesta legislación del Bosque Modelo de Puerto Rico, entre otras. “No estamos inmunes a los efectos del cambio climático y es necesario que establezcamos lazos de cooperación tanto con las islas caribeñas territorios de naciones europeas como aquellas independientes. Existen grandes oportunidades que Puerto Rico no puede obviar y sobre las que tenemos la obligación de capitalizar”, puntualizó la Secretaria del DRNA. Por su parte, la ministra Royal estableció que “a pesar de que los territorios de ultramar son en ocasiones considerados como la periferia de la Unión Europea, son en efecto el centro de la biodiversidad europea”. Además, añadió que es por esta razón que ‘es tan importante que se realice una movilización de expertos y creadores de política pública a través de esta conferencia internacional con un ambicioso y concreto mensaje desde Guadalupe’. Como preámbulo a COP 21, que tiene como objetivo comprometer \$100 billones anuales para el año 2020 en la creación del Fondo Verde Climático, el grupo de participantes acordó enviar un mensaje conjunto a la Comisión Europea, según delineado durante cinco sesiones de trabajo que se llevaron a cabo de manera concurrente. Los temas atendidos incluyeron iniciativas para fomentar la adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático, nuevas estrategias para combatir la pérdida de la biodiversidad, mecanismos para el desarrollo económico basado en la naturaleza (Blue and Green economies), la promoción de nuevos incentivos para expandir la investigación científica, y la facilitación en la movilidad de recursos financieros y económicos para combatir el cambio climático y la pérdida de biodiversidad.

---

## **Puerto Rico se destaca en importante encuentro de estados y**

## territorios sobre arrecifes de coral

Wednesday, November 04, 2015

<http://drna.pr.gov/puerto-rico-se-destaca-en-importante-encuentro-de-estados-y-territorios-sobre-arrecifes-de-coral/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/11/Fotos-arrecifes-2.jpg>

*La isla es sede de la 34ta. Reunión del Grupo de Trabajo de Arrecifes de Coral de Estados Unidos para el Área del Caribe*

En un mensaje dirigido a más de un centenar de jefes de agencias federales, representantes de alto rango de diferentes territorios, sectores académicos y entidades de conservación, la secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez, dio a conocer hoy las tres iniciativas principales para la conservación de arrecifes de coral y espacios marinos en Puerto Rico.

El anuncio fue ofrecido durante la Trigésima Cuarta (34ta.) Reunión del Grupo de Trabajo de Arrecifes de Coral de Estados Unidos para el Área del Caribe (US Coral Task Reef Force) de la cual Puerto Rico fue sede este año y contó con la asistencia de las copresidentas del organismo: la directora ejecutiva del Secretario de lo Interior (USDOI) para Asuntos Internacionales y de Política Pública, Lori Faeth; y la administradora del Servicio de Pesquerías Marinas de la Agencia federal Oceánica y Atmosférica (NOAA) del Departamento de Comercio, Eileen Sobeck, entre otros jefes de agencias como la administradora regional de la Agencia federal de Protección Ambiental (EPA), Judith Enck, y la directora del Servicio federal de Conservación de Recursos (NRCS), Ann Mills.

“Puerto Rico fue seleccionado como una de 10 jurisdicciones en los Estados Unidos para implementar la iniciativa de *Habitat Blueprint* de la NOAA para el Corredor Marino que se extiende desde Culebra hasta la Reserva Natural Río Espíritu Santo, en Río Grande. Esta iniciativa traerá millones de dólares en fondos federales para la implementación de Puerto Rico empezando este año fiscal federal 2016”, expresó Guerrero Pérez.

La titular mencionó que Puerto Rico también fue seleccionado para la implementación de la primera cuenca prioritaria del Grupo de Trabajo de Arrecifes de Coral, en la cuenca de la Bahía de Guánica. Destacó que el gobierno federal y local han invertido más de \$5 millones de dólares en proyectos para el control de sedimentos e implementación de mejores prácticas de uso de suelo en toda esta cuenca, para ayudar a proteger los arrecifes de coral al sur de Guánica, La Parguera y Cabo Rojo. El Plan de Manejo de esta iniciativa incluye como sus proyectos pilotos la promoción de mejores prácticas de uso del suelo con agricultores, tal como el café bajo sombra, la utilización de humedales para la filtración de aguas residuales y la restauración de la laguna Guánica, entre muchos otros.

Otra iniciativa de gran beneficio para los arrecifes de coral, puntualizó Guerrero Pérez, es la participación en la Asociación Caribeña de Arrecifes de Coral, que creó la EPA para que agencias locales y federales colaboren entre sí y establezcan estándares de calidad de agua y bioindicadores que ayuden a proteger los

ecosistemas marinos. Con esta iniciativa, la EPA diseña por primera vez esfuerzos para establecer estándares a nivel regional con un enfoque de ecosistemas del Caribe.

La reunión sirvió para que el gobierno estatal solicitara apoyo a las agencias federales para iniciativas de adaptación y resiliencia al cambio climático y a eventos extremos que experimenta Puerto Rico, como: la erosión costera, los eventos extremos de lluvia, las sequías, el blanqueamiento de arrecifes de coral, la acumulación extrema de sargazo y la pérdida temporera de bioluminiscencia en las bahías y laguna bioluminiscentes a causa de las marejadas de mayor magnitud e intensidad.

El gobierno de Puerto Rico solicitó también, el apoyo a las agencias federales para asegurar que la Marina de los Estados Unidos cumpla con la limpieza de las municiones en los ecosistemas marinos de Vieques y Culebra.

Asimismo, solicitó apoyo para que las fincas de arrecifes de coral (*coral nurseries*) sean considerados como parte de los programas de restauración que reciben fondos federales.

“Puerto Rico cuenta con proyectos de fincas de corales que son considerados modelos a nivel mundial, pero no cuentan con una fuente de fondos sustentables a largo plazo y dependen de labor voluntaria de organizaciones no gubernamentales”, manifestó Guerrero Pérez.

La Reunión del Grupo de Trabajo de Arrecifes de Coral contó además, con participantes de diferentes partes de Puerto Rico que trabajan con temas asociados a los arrecifes de coral, que incluyen profesionales de agencias estatales, miembros de la comunidad científica y representantes de los grupos comunitarios y entidades de conservación. Se ofrecieron charlas sobre las condiciones de arrecifes de coral en Puerto Rico, fincas de corales y restauración en Puerto Rico. La administradora de la EPA ofreció un discurso sobre Estrategias de Aguas libre de basura.

El Grupo de Trabajo de Arrecifes de Coral de Estados Unidos se creó por Orden Ejecutiva del presidente Bill Clinton para preservar y conservar los arrecifes de coral de los Estados Unidos, principalmente, por medio de alianzas y trabajo en equipo. Componen este grupo 12 agencias federales y los gobernadores de siete jurisdicciones con arrecifes de coral, tanto del Pacífico como del Atlántico, incluido Puerto Rico. Para más información de la entidad puede acceder a: <http://www.coralreef.gov/about/>.

29 de octubre de 2015

---

## **Recursos naturales celebrará nueve torneos de pesca recreativa en el mes de junio**

**Friday, May 31, 2013**

<http://drna.pr.gov/recursos-naturales-celebrara-nueve-torneos-de-pesca-recreativa-en-el-mes-de-junio/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/image131-300x225.jpg>

(31 de mayo de 2013, San Juan, PR)- La Secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez, anunció que como parte del mes de la Pesca Recreativa, el Programa de Educación en Recursos Acuáticos (PERA), organiza a través de toda la Isla, nueve torneos de pesca para el disfrute de niños, jóvenes y adultos durante el mes de junio. Según destacó esta actividad ‘promueve el disfrute y la unión familiar, permite el contacto con la madre naturaleza, valorar nuestros recursos naturales y respetar el medio ambiente’. Además, ‘nos ayuda a mejorar nuestra salud mental y física, nuestra calidad de vida y cultivar gratos recuerdos’, manifestó. Como parte de los torneos habrá competencia para personas con impedimentos y sus familiares, así como para niños y adultos. También se realizarán competencias de pesca de orilla, en botes y kayaks. Guerrero subrayó que ‘nuestra Isla cuenta con una amplia variedad de actividades que podemos realizar y disfrutar en armonía con nuestro medio ambiente. Ahora que estamos en verano las familias pueden disfrutar de diversas actividades libre de costo como es el caso de estos torneos que a su vez nos sirven para conocer más a Puerto Rico’. Los torneos se realizarán en el Refugio de Vida Silvestre Embalse Guajataca, Reserva Natural Laguna Tortuguero, Refugio de Vida Silvestre Embalse La Plata, Reserva Natural de Humacao, Desembocadura del Río Grande de Arecibo, Rompeolas Caño Tiburones, Rompe Olas en Vieques y Refugio de Vida Silvestre Embalse Cerrillos. Para los días y horarios favor de visitar la página de Internet de la Agencia en: [www.drna.gobierno.pr](http://www.drna.gobierno.pr) en la sección de Eventos o llamando al Programa de Educación en Recursos Acuáticos (PERA), al (787) 999-2200 extensión 2691 o 2701. Cabe destacar que en Puerto Rico hay alrededor de 120,000 pescadores recreativos marinos y alrededor de 70,000 de agua dulce.

---

## **Recursos naturales se encamina a regular la pesca recreativa mientras atiende reclamos de pescadores**

**Tuesday, May 07, 2013**

<http://drna.pr.gov/recursos-naturales-se-encamina-a-regular-la-pesca-recreativa-mientras-atendiendo-reclamos-de-pescadores/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/image141-224x300.jpg>

La Secretaria presentó su plan de acción para el sector pesquero en la primera asamblea de la Federación de Pescadores de Puerto Rico y Defensores del Mar, Inc (FEPDEMAR) Recursos Naturales se encamina a regular la pesca recreativa mientras atiende reclamos de pescadores Camuy, 27 de mayo de 2013 – La Secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen Guerrero, anunció hoy durante la primera asamblea de pescadores comerciales de la Federación de Pescadores de Puerto Rico y Defensores del Mar, Inc (FEPDEMAR) que reactivó la Junta Asesora de Pesca, ente establecido por ley. Explicó que el mencionado organismo coordinará la revisión de los reglamentos requeridos para la práctica de esta actividad y establecerá una mesa de diálogo en la que participaran pescadores y otros grupos y personas de interés. La titular del DRNA explicó que la intención de la Junta además es que sea un organismo abierto y participativo y que sus recomendaciones sirvan de base para la toma de decisiones en torno a la pesca comercial y recreativa. Guerrero aprovechó el momento para reiterar su compromiso de contar con procesos inclusivos en el Departamento en el que participen grupos de interés y ciudadanos. Sostuvo, que ‘los pescadores son un aliado indispensable en el manejo sustentable de los recursos pesqueros de Puerto Rico. Es por eso que creemos en fortalecer los vínculos

entre el DRNA y los pescadores’, afirmó. Guerrero añadió que como parte de su desempeño el DRNA estableció una moratoria para la extracción de carrucho. Detalló que además la Agencia inició un proceso investigativo para obtener alternativas y recomendaciones sobre la extracción del carrucho y que como parte de la investigación los pescadores participarán activamente. Asimismo, la Junta Asesora de Pesca tendrá como parte de sus responsabilidades revisar el Reglamento de Pesca para entre otros asuntos determinar la cuota del pez dorado para pescadores recreativos. Se pretende además, dilucidar si se debe requerir la planilla de contribuciones sobre ingresos como método de certificación para un pescador comercial. Al presente, se utiliza una declaración jurada lo que ha permitido que muchos pescadores recreativos obtengan la referida certificación. Según la Secretaria otras medidas como establecer una Orden Administrativa para proteger el carrucho sería evaluada debido al peligro que corre este molusco debido a la sobrepesca. ‘Esperamos contar con un borrador de este Reglamento para el mes de octubre y contar con un proceso de revisión amplio y participativo’, mencionó la funcionaria. De otra parte, Guerrero indicó que la pesca recreativa será regulada mediante un sistema de licencia. Expresó que esto obedece a las responsabilidades que tiene el Departamento de velar por los recursos de nuestro País. ‘Al igual que ocurre con la pesca comercial que ya está regulada nos dirigimos a regular la pesca recreativa para tener mejores controles’, dijo la funcionaria. Finalmente, la Secretaria indicó que el Departamento está en proceso de desarrollar un proyecto de ecoturismo comunitario a nivel nacional en el que se integrarán a pescadores de distintas áreas.

---

## **Representante César Hernández y Secretaria del DRNA anuncian radicación de nueva Ley de Pesca para Puerto Rico**

**Wednesday, September 30, 2015**

<http://drna.pr.gov/representante-cesar-hernandez-y-secretaria-del-drna-anuncian-radicacion-de-nueva-ley-de-pesca-para-puerto-rico/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/ley-de-pesca.jpg>

El representante César Hernández Alfonzo, quien preside la Comisión de Agricultura, Recursos Naturales y Asuntos Ambientales de la Cámara, anunció la radicación hoy mismo de una medida que pretende derogar dos Leyes que regulaban todo lo relacionado a la pesca del País y convertirse a su vez en la Nueva Ley de Pesca del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

Hernández Alfonzo hizo el anuncio acompañado de la Secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, Carmen R. Guerrero Pérez así como de algunos miembros de la Junta De Pesca de Puerto Rico.

“Desde que iniciamos nuestras funciones como representantes de mi Distrito 15 de Hatillo, Camuy y Quebradillas y como presidente de esta Comisión; hemos estado sometiendo y consiguiendo aprobaciones de medidas que van dirigidas a fomentar el desarrollo de nuestra industria agrícola”, indicó Hernández Alfonzo como parte de la presentación de la Nueva Ley de Pesca.

Entre las medidas previamente presentadas a favor de la agricultura del país, Hernández Alfonzo

mencionó “La ley 122 de 2013 que fomenta la inversión en el sector agrícola del país, la Ley 179 de 2013 que tipificó como delito ciertos actos en la rotulación de carne de pollo importada, la Ley 114 de 2013 que honra la labor de los apicultores puertorriqueños otorgándoles una semana al año en su honor o la creación de la Ley de Prácticas Agrícolas (Ley 140 de 2015) que acelera los procesos de permisología para las prácticas que tienen que hacer los agricultores en preparación de los terrenos para la siembra. Todas estas leyes las hemos radicado desde esta Comisión en favor de nuestra agricultura”, enfatizó Hernández Alfonzo.

“Hoy presentamos este proyecto de ley a fin de crear la nueva Ley de Pesca de Puerto Rico. Con esta nueva Ley pretendemos implementar recomendaciones y sugerencias de los mismos pescadores. Estas van desde la facultad a la Junta de Pesca para crear dos comités que se enfocarán en las necesidades particulares de la pesca comercial y recreativa respectivamente; establecer mediante reglamento los requisitos específicos para cada tipo de licencia y permiso; o la facultad a la Junta de Pesca para que se regulen con un reglamento cuya creación estará a cargo de los miembros de la Junta”, detalló Hernández Alfonzo.

Por su parte la Secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez destacó “...esta pieza legislativa es trascendental porque establece una nueva Ley de Pesca a temperada con la realidad actual a la luz de las preocupaciones del sector pesquero en Puerto Rico. Además, busca facilitar el proceso de obtención de licencias de pesca para hacer el proceso más accesible y fomentar la industria de la pesca comercial y recreativa en nuestra isla.”

La titular explicó que la medida también “amplía la Junta Asesora de Pesca a 17 miembros con el o la Secretario (a) del DRNA, cuatro pescadores recreativos, un representante de la industria de botes de alquiler (charter boats), dos representantes de organizaciones sin fines de lucro que promuevan la conservación de los recursos pesqueros, un biólogo especialista en pesquerías o ambiente acuático de una entidad académica; un biólogo especialista en pesquerías del DRNA; un asesor legal del DRNA, un representante del Consejo de Pesquería del Caribe; un miembro del Cuerpo de Vigilantes y un representante del Departamento de Agricultura.” Finalmente el representante Hernández Alfonzo dijo “Es costumbre de esta Comisión realizar todos los procesos con apertura y escuchando a todas las partes interesadas. De esa misma forma estaremos llevando a cabo los procesos legislativos de consulta con esta importante medida. Ya hemos escuchado a gran parte del sector de la pesca pero continuaremos escuchando. Y, como siempre hemos actuado, velaremos por los mejores intereses del sector agrícola del país tomando también en cuenta la protección de nuestros recursos naturales y ambientales. Estoy seguro que tendremos una Ley de Pesca más completa y acorde con nuestros tiempos y las necesidades del sector pesquero del País.”

---

## **República Dominicana y Puerto Rico firman acuerdo de colaboración para la protección del medio ambiente**

**Wednesday, April 22, 2015**

<http://drna.pr.gov/republica-dominicana-y-puerto-rico-firman-acuerdo-de-colaboracion-para-la-proteccion-del-medio-ambiente/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/image221-300x169.jpg>

*El acuerdo dispone que ambos países compartirán apoyo técnico y reglamentario e intercambiarán información y tecnologías que permitan integrar las mejores prácticas de protección y manejo de los recursos naturales y ambientales.* La secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen Guerrero Pérez, y el ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana, Bautista Rojas Gómez, firmaron un acuerdo de cooperación que les permite desarrollar y fortalecer la capacidad de implantación de política pública para la protección de los recursos naturales. El acuerdo dispone que ambos países compartirán apoyo técnico y reglamentario, intercambiarán información, conocimiento, experiencias y tecnologías que les permitan integrar las mejores prácticas de protección, conservación y manejo de los recursos naturales y ambientales. Los gobiernos de Puerto Rico y la República Dominicana se comprometen a desarrollar e intercambiar información de investigaciones científicas; desarrollar proyectos de demostración, crear programas de protección y conservación del medioambiente y los recursos naturales, así como elaborar reglas o normas ambientales. De igual manera, promoverán la diseminación de la información intercambiada a la ciudadanía. “Históricamente, científicos y administradores del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana han establecido mecanismos de comunicación y colaboración profesional que han resultado en publicaciones o recomendaciones para la conservación y el manejo sostenible de recursos marinos, costeros, recursos forestales y de la vida silvestre. Proyectos de conservación de hábitats, pesquerías, áreas naturales protegidas, cambio climático, control de especies invasoras y monitoreo de tortugas marinas son solo algunos de los trabajos de colaboración que van cosechando frutos”, manifestó Guerrero Pérez. Durante el 2014, científicos del DRNA ofrecieron conferencias en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) sobre la evaluación de la vulnerabilidad a los cambios climáticos en las costas y planificación para la adaptación y sobre pesquerías como parte de un Foro Internacional de Costas y Pesquerías. Desde el año 2000, República Dominicana cuenta con la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, con la cual se creó el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. La ley permitió agrupar diversas dependencias del Estado relacionadas con el área ambiental, que estaban dispersas. La Ley Orgánica que crea el DRNA en Puerto Rico data del año 1972.

---

## **Rescatistas de bebé manatí Tureyguá reciben reconocimiento**

**Wednesday, September 30, 2015**

<http://drna.pr.gov/rescatistas-de-bebe-manati-tureyguá-reciben-reconocimiento/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/manatí.jpg>

***El grupo tuvo la oportunidad de visitarlo y ver cómo se recupera en ocasión de la Semana del Manatí Antillano***

El grupo de empleados y voluntarios que rescató al bebé manatí Tureyguá hace unas semanas, recibió ayer un reconocimiento de parte de la secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez, y tuvo la oportunidad de volver a ver al mamífero marino y conocer

su estado de salud.

Como parte de las actividades de la conmemoración de la Semana del Manatí Antillano, la titular destacó que el grupo de 15 personas puso todo su empeño en esa misión e incluso hizo muchas gestiones por tratar de conseguir a la madre por la costa norte durante varios días.

“Los manatíes son una especie en peligro de extinción, cada uno de los que logramos salvar es medular, de manera que su gesto es muy heroico”, manifestó la planificadora.

“Cada vez que me informan de la labor que ustedes hacen, siento que ustedes son un verdadero ejemplo del compromiso de un servidor público”, indicó al grupo de empleados adscritos al DRNA que incluyó a los vigilantes Ricardo Rodríguez, Carlos González, Iván Crespo, Luis Vega, el sargento Luis Medina y el teniente Javier Tavares. Del Laboratorio Pesquero del DRNA, participaron Verónica Seda, Mykol Soto, Eddie Irizarry y Lourdes Irizarry.

Guerrero Pérez también resaltó el trabajo diario que hacen las biólogas marinas del Programa de Rescate de Mamíferos Marinos del DRNA, que coordina la doctora Nilda Jiménez, junto a: Grisel Rodríguez Ferrer y Yamitza Rodríguez Ferrer.

Mencionó también la importante participación de la bióloga marina retirada Kathy Valentine Hall, y de Luis A. Sosa López, del grupo comunitario Rescate de Playas Isabela Inc.

Dijo que otro importante componente es el equipo de trabajo del Centro de Conservación de Manatíes de Puerto Rico, de la Universidad Interamericana, que dirige el doctor Antonio Mignucci Gianonni, muchos de ellos estudiantes voluntarios que donan su tiempo.

El DRNA conmemora esta semana con una gran jornada de actividades para la niñez, talleres de capacitación, charlas informativas y de aspectos biológicos y legales, desde el 5 al 13 de septiembre.

Hoy miércoles a las 9:00 am se celebró la Iniciación del club ambiental: Protectores del Manatí Caribeño y una premiación del concurso de dibujos en el área de las banderas del Litoral de Mayagüez.

Además, personal del DRNA visitó las marinas de Puerto Rico con una actividad de concienciación sobre las especies marinas que incluirá distribución de letreros informativos sobre el manatí. A su vez, el Cuerpo de Vigilantes ofreció una charla a un grupo de niños de educación especial sobre la conservación del manatí en la escuela superior Francisco Mendoza, en Isabela.

Mientras, mañana jueves la jornada consistirá de dos ediciones de la charla “Aspectos en la biología y conservación de los mamíferos y las tortugas marinas y las leyes que los protegen”, a efectuarse a las 10:30 am en la sala A-100 del Recinto de Aguadilla de la Universidad de Puerto Rico y en el salón 117, edificio académico RFC del Recinto de la UPR en Ponce, a las 12:00 pm.

El viernes, 11 de septiembre se realiza una actividad educativa con los Vigilantes Juveniles del DRNA en el Laboratorio de Investigaciones Pesqueras, en Cabo Rojo, a las 9:00 am. Ese día también se celebrará otra edición de la conferencia “Aspectos en la biología y conservación de los mamíferos y las tortugas marinas y las leyes que los protegen” a las 6:00 pm durante la reunión del Cuerpo de Intérpretes

Científicos Auxiliares (CICA), Capítulo Metro, en el edificio de agencias ambientales Cruz A. Matos, en Cupey.

El último día de la jornada de eventos será el domingo, 13 de septiembre de 10:00 am a 3:00 pm en el barrio La Playa, en Guayanilla, donde se presentará el personaje Manatí y se tendrá una mesa informativa en la actividad ¡Come Pez León!

---

## Se apaga el canto del coquí de la montaña

Sunday, December 01, 2013

<http://drna.pr.gov/se-apaga-el-canto-del-coqui-de-la-montana/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/04/image181-300x227.jpg>

Tres especies de coquíes en serio riesgo de desaparecer SE APAGA EL CANTO DEL COQUÍ DE LA MONTAÑA Coquí de la montaña (San Juan, Puerto Rico, 1 de diciembre de 2013) – Si al visitar las montañas de nuestra Isla nota que ya no siente el canto del coquí-coquí, rápido y agudo que escuchaba antes, no se extrañe. La triste realidad es que una de las dos especies de coquíes que cantan coquí-coquí está a punto de desaparecer. Desde agosto hasta el presente se ha documentado que el *Eleutherodactylus portoricensis*, comúnmente conocido como el Coquí de la Montaña sólo se encuentra en el Bosque El Yunque y en el Bosque Carite, reveló el doctor Rafael Joglar en su alocución en el Simposio sobre Especies Amenazadas y en Peligro de Extinción celebrado por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA). El catedrático de la Universidad de Puerto Rico y Director del Proyecto Coquí indicó que en igual situación crítica está el Coquí Martillito, el cual igual que el Coquí de la Montaña ahora solo habita en El Yunque y en Carite. Joglar detalló que el cambio climático, la destrucción de su hábitat y un hongo patógeno de la piel, denominado *Batrachochytrium dendrobatidis* (BD), han afectado seriamente a esta especie de anfibios única en Puerto Rico. Recordó que aunque el problema con las amenazas de estas especies no son nuevas no fue hasta el 2004 que se conoció sobre el mencionado hongo, el cual es letal para los coquíes. Para el investigador es preocupante que una especie se extinga. Advirtió, que el cuestionamiento que cada persona debe hacerse es si las causas por la que se extingue una especie sea fauna o flora tendrá algún resultado adverso sobre mí y sobre los humanos en general. El investigador sostuvo que los anfibios son bioindicadores. En otras palabras, estas especies nos brindan información sobre el estado de salud del área donde se encuentran. ‘Si hay especies amenazadas que están en peligro esto lo que nos está diciendo es que los humanos estamos también amenazados’, sostuvo. El Catedrático señaló además que ‘el que se hayan extinguido tres especies de coquíes de las 17 que teníamos y tengamos otras seriamente amenazadas nos deja saber que estamos dañado el ambiente, estamos dañado estas especies; pero nosotros también estamos siendo impactados pues hoy día hay muchas enfermedades y condiciones que son más comunes en Puerto Rico de lo que eran antes’. Al mismo, tiempo Joglar manifestó que el Coquí Caoba también ha mermado significativamente. Aclaró, que aunque aun se pueden encontrar algunos individuos en las montañas altas quedan bajos números en El Yunque y en Carite. Según el experto, el País debe trabajar más en la investigación científica de estas especies y sobre su comportamiento y atender el tema del cambio climático. Recomendó además conservar grandes espacios de terrenos y trabajar con las especies invasoras como lo es el hongo BD. Por

su parte, la Secretaria del DRNA, Carmen R. Guerrero Pérez, sostuvo que investigaciones como la del doctor Joglar cobran repercusión pública a través de eventos como el realizado por su Agencia en la que se presentaron 56 investigaciones científicas relacionadas a especies amenazadas y en peligro de extinción. ‘Para el público en general es importante tener conocimiento sobre información tan valiosa como conocer que tenemos amenazas reales para tres especies de coquíes, entre estos el Coquí de la Montaña. E igualmente importante educarse y cobrar conciencia de que hay cosas que ocurren en el medio ambiente que nos pueden estar afectando como sociedad y no estamos conscientes’. Finalmente, la Funcionaria indico que la agencia que dirige ‘continuará apoyando la investigación científica ambiental en el país ya que gracias a estas investigaciones podremos tomar decisiones informadas de política pública sobre el manejo de nuestros recursos naturales, nuestro medioambiente y nuestras especies’. ### DESCRIPCIÓN: Nombre científico: *Eleutherodactylus portoricencis* Nombre común: Coquí de la Montaña Características: De color uniforme, salpicado de pecas crema, con una banda vertebral que se extiende lateralmente hasta las rodillas; es una de las dos especies que emite el sonido ‘co-quí’, pero éste es de forma más rápida y alta. Nombre científico: *Eleutherodactylus locustus* Nombre común: Coquí Martillo Descripción: De color castaño uniforme, con ojos grandes y protuberantes; su voz consiste en una corta nota parecida a un pitido, seguida de una serie de ‘clic’. Nombre científico: *Eleutherodactylus richmondi* Nombre común: Coquí caoba Descripción: De color caoba y tiene una línea amarilla- dorada; su voz es un ‘tic’, pero ocasionalmente de varias notas en secuencia. Nota: Las fotos provistas, pertenecen a Proyecto Coquí. Puede conseguir información adicional sobre las diversas especies de coquíes en [www.proyectocoqui.org](http://www.proyectocoqui.org)

---

## Se autoriza con restricciones la cacería en la Isla de Mona durante la temporada de diciembre a abril

Wednesday, April 22, 2015

<http://drna.pr.gov/se-autoriza-con-restricciones-la-caceria-en-la-isla-de-mona-durante-la-temporada-de-diciembre-a-abril/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/image261-300x169.jpg>

*Los cerdos podrán ser cazados, pero no se usarán para consumo humano ni se exportarán desde Mona a la isla de Puerto Rico.* La secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez, informó que tras el análisis del Comité Interagencial sobre el hallazgo de *brucelosis* en la población de cerdos silvestres en la Reserva Natural de Isla de Mona, se determinó permitir la temporada de cacería con arco y flecha de diciembre a enero y la de escopeta de enero a abril, bajo ciertas restricciones. La decisión—también avalada por la epidemióloga del Estado, Brenda Rivera García, el veterinario del Servicio federal de Inspección y Salubridad en Plantas y Animales (APHIS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), Fred Soltero, y el subsecretario del Departamento de Agricultura estatal, Francisco Aponte,—establece que los cerdos podrán ser cazados, pero no se usarán para consumo humano ni se exportarán desde Mona a la isla de Puerto Rico. Guerrero Pérez explicó que inicialmente una muestra tomada en el verano a un cerdo arrojó positivo a la enfermedad. El Comité Interagencial determinó que se hicieran muestras adicionales efectuadas por parte de APHIS y el DRNA. Los resultados de las muestras adicionales se encuentran en

proceso de análisis en laboratorios de APHIS en Estados Unidos. El Comité Interagencial recomendó continuar con la temporada de cacería por dos factores principales: la geografía de Mona permite que el DRNA pueda establecer controles de entrada y salida e inspecciones y el hecho de que la norma de la APHIS en una treintena de jurisdicciones de Estados Unidos, es permitir la cacería deportiva aun con la detección de la *Brucella* en cerdos bajo medidas de control de seguridad para minimizar las posibilidades de contagio a otras especies de animales silvestres y domésticos, al igual que a los seres humanos. “Al permitir la cacería sin consumo del cerdo, nos aseguramos de continuar con el proceso de controlar esa población silvestre para evitar contagios y asegurarnos de que no siguen poniendo en riesgo a especies en peligro de extinción y los ecosistemas de Isla de Mona”, declaró la titular. Recordó que desde que se detectó el primer caso de positivo a la bacteria, el Comité Interagencial—compuesto por el DRNA, el Departamento de Salud, APHIS del Departamento de Agricultura federal, y el Departamento de Agricultura estatal—han evaluado la situación y diseñado un protocolo para atenderlo. La estrategia incluyó la cancelación de la temporada especial de cacería pautada para septiembre y octubre a fin de que las agencias tuvieran el tiempo necesario para implantar los planes y hacer muestreos de corroboración. Paralelamente, el DRNA continuó con su protocolo de cacería para la temporada regular de diciembre en cumplimiento con los reglamentos y leyes aplicables sobre cacería, pero reservando la posibilidad de que hubiera que cancelarla si así lo recomendaban los componentes del Comité. Esas acciones se notificaron a todos los cazadores en reuniones y por comunicación a través de los medios, y se les informó sobre el hallazgo de una muestra positiva y el hecho de que la temporada regular podía ser suspendida. Los cazadores además fueron orientados sobre la bacteria y las formas de evitar posible contagio de parte de la epidemióloga del Estado. “Personal del DRNA estará en Mona y supervisará la actividad de cacería durante la temporada regular. Además, se establecerán puntos de cotejo en el muelle desde donde salen las embarcaciones para cerciorarnos de que los cerdos cazados no sean bajo ninguna manera transportados a la isla de Puerto Rico”, aseguró la Secretaria del DRNA. La funcionaria resaltó que la geografía de la isla de Mona y las regulaciones existentes de la actividad de cacería son factores a favor para minimizar la potencial propagación de la bacteria a la isla grande. La *Brucella* es una bacteria que se encuentra en múltiples mamíferos terrestres como vacas, cerdos y venados. Esta bacteria puede transmitirse a los seres humanos al entrar en contacto directo con la carne o la sangre de los animales infectados. No obstante, la bacteria se elimina simplemente al cocinar la carne adecuadamente a altas temperaturas. La presencia de los cerdos silvestres en la isla de Mona tiene su origen en tiempos de la colonización española. Se ha documentado su existencia allí desde principios del siglo XV. El control de la población de esta especie se mantiene, en parte, a través de la cacería regulada por el DRNA. La reproducción desmedida del cerdo afecta la vegetación endémica y la fauna de la reserva natural, debido a que se alimenta de los huevos de iguana de Mona y tortugas marinas, en peligro de extinción como el Carey y el peje blanco.

---

## Se reduce el flujo de agua en las cuencas que suplen a los principales embalses

Wednesday, June 24, 2015

<http://drna.pr.gov/se-reduce-el-flujo-de-agua-en-las-cuencas-que-suplen-principales-embalses/>

[http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/IMG\\_20150622\\_074741-300x225.jpg](http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/IMG_20150622_074741-300x225.jpg)

El flujo de entrada de agua en las cuencas hidrográficas que suplen a los principales embalses se redujo más en las últimas semanas hasta llegar a niveles por debajo de los mínimos históricos, informó la secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez. Guerrero Pérez indicó que un análisis de las estaciones que opera el Servicio Geológico federal (USGS, por sus siglas en inglés) para el DRNA y otras agencias, en 22 ríos muestran que 12 están por debajo del flujo mínimo histórico y todos están por debajo de la mediana desde hace varias semanas consecutivas, particularmente en la sección este del país.

En el caso de la cuenca del embalse Carraízo, el conjunto de seis ríos tributarios tenían una entrada de 30 millones de galones diarios (MGD) al inicio del racionamiento. Pero, actualmente ese flujo ha disminuido a cerca de 20 MGD. El río Grande de Loíza en San Lorenzo refleja un flujo actual de 3.037 MGD y el histórico era de 3.166. En ese mismo cuerpo de agua aguas abajo del embalse, el flujo actual es de 0.401 MGD, cuando el mínimo histórico era de 0.304. Reflejan esa misma situación los tributarios Cayaguas, Turabo, Valenciano, Gurabo y Cañas.

“Buena parte de los ríos en la mitad este del país continúan presentando flujos por debajo de las medianas históricas, lo cual contribuye al descenso de los embalses y limita los caudales de agua que pueden ser aprovechados por AAA para brindar el agua que utilizamos en nuestro diario vivir. Mientras continúe el panorama de tiempo seco y poca probabilidad de lluvia, nuestros ríos no podrán recuperar sus flujos, los embalses no podrán recuperar sus niveles y nuestros acuíferos verán más limitadas sus opciones de recarga”, explicó la secretaria. Dijo que el río Bayamón, tributario del embalse de Cidra, tiene un flujo actual de 0.019 MGD y el dato de mínimo histórico era de 0.058 MGD.

El río Canóvanas tiene una entrada de 2.391 MGD y el flujo histórico era de 1.357 MGD. En el caso del río Icacos el flujo actual es de 3.425 MGD y el histórico era de 2.456. En el caso del río La Plata (en Comerío) el flujo actual es de 5.686 MGD y el histórico es de 4.265. No obstante, la mediana es de 31.663 MGD. De igual manera, pasa con Guadiana, en Naranjito, otro importante tributario del embalse La Plata. La planificadora explicó que en muchos casos se extrae más agua de la que entra mediante las escorrentías de lluvia a los ríos y embalses.

“La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) hizo sus estimados de días de agua disponible calculando el flujo que estaba entrando al empezar el racionamiento, ahora al llegar menos agua, la situación continúa complicándose y las proyecciones de la AAA ahora están modificándose para integrar estos cambios en los flujos mínimos”, expresó la titular. Por disposición de la Ley de Aguas de Puerto Rico, el DRNA autoriza los diversos usos del líquido en las fuentes de agua superficiales (embalses, ríos y quebradas) y subterráneas (pozos en los acuíferos) y ofrece análisis sobre el comportamiento de los cuerpos de agua a través de la Oficina del Plan de Agua.

Desde el año pasado, un equipo de expertos de manera voluntaria se constituyó en el Comité Técnico de Sequía que asesora al DRNA y las demás agencias durante la sequía. Esta semana se traerá a consideración del comité el cambio en el flujo mínimo de la entrada de agua en las cuencas. Guerrero Pérez recalcó que estas manifestaciones de la sequía hidrológica son consonas con lo que planteó el Monitor federal de Sequía el jueves pasado cuando subió a 13 los municipios bajo la clasificación de sequía severa (D-2), principalmente en el centro y el este de la isla. Los municipios bajo sequía severa son: Bayamón, Naranjito, Guaynabo, Cidra, Aguas Buenas, Comerío, Caguas, San Lorenzo, Gurabo, Juncos, Las Piedras, Canóvanas y Carolina. Además, la sequía moderada (D-1) se amplió a todos los

municipios del este y sureste hasta Santa Isabel y la clasificación de atípicamente seco (D-0) ahora comprende el noroeste de la isla hasta Quebradillas.

A nivel hidrológico, más de una veintena de cuencas están afectadas por la sequía. Un 59.24 por ciento (%) del territorio de Puerto Rico se encuentra bajo condiciones de alguna de las clasificaciones de sequía, para un total de 1,556,196 personas afectadas en 58 municipios. El 25.1 % de la isla está en la sección de atípicamente seco, un 27.77 % en sequía moderada y el 6.4% en sequía severa. “En estos momentos, Puerto Rico experimenta los tres tipos de sequía, la metereológica, la agrícola y la hidrológica” resaltó la Secretaria.

Miércoles, 24 de junio de 2015

---

## Secretaria del DRNA ordena auditoría ante deficiencias detectadas en torno a las servidumbres de conservación

Thursday, March 06, 2014

<http://drna.pr.gov/secretaria-del-drna-ordena-auditoria-ante-deficiencias-detectadas-en-torno-a-las-servidumbres-de-conservacion/>

[http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/39304423\\_ml-300x206.jpg](http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/39304423_ml-300x206.jpg)

La secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen Guerrero Pérez, informó hoy a la Comisión de Agricultura, Recursos Naturales y Asuntos Ambientales de la Cámara de Representantes, que detectó deficiencias en el proceso de cómo se establecieron cinco servidumbres de conservación de más de 1,000 cuerdas de terrenos en total y la ausencia de documentos sobre estas transacciones, algunas de las cuales disfrutaron de incentivos contributivos del Departamento de Hacienda. Las servidumbres de conservación son acuerdos voluntarios en que el dueño mantiene la titularidad de su terreno estableciendo las mejores prácticas de uso y disfrute del mismo, protegiendo y conservando sus valores ecológicos, agrícolas y culturales. La Ley de Servidumbres de Conservación de Puerto Rico de 2001 promueve la conservación voluntaria de terrenos privados que no requieren adquisición ni expropiación y se conservan a perpetuidad. Una vez certificada por el DRNA u otras entidades autorizadas mediante la Ley, los dueños de terrenos pueden recibir créditos contributivos del Departamento de Hacienda. Guerrero Pérez señaló discrepancias entre los datos del Departamento de Hacienda y el DRNA con respecto a la cantidad de servidumbres de conservación que cada agencia tiene, así como la ausencia de procedimientos reglamentados para la otorgación de las servidumbres. A esos efectos, la titular indicó que ordenó una auditoría formal y estará recomendando enmiendas a leyes y reglamentos para atender estas deficiencias. A modo de ejemplo, mencionó que no existe un procedimiento para notificar o enviar la documentación que se requiere para la certificación de las servidumbres de conservación ni ninguno de los terrenos adquiridos por la División de Bienes Inmuebles a la base de datos de la agencia. Añadió que el DRNA no cuenta con un procedimiento para determinar cuál es la opción más apropiada de un bien inmueble que justifique la servidumbre. En cuanto a la diferencia en el número de servidumbres, dijo que personal del Negociado de Servicio Forestal realizó visitas de campo para parrear las 24 propiedades que obran en los expedientes de servidumbres de

conservación de la agencia. De estos 24 terrenos, solo cinco recibieron incentivos contributivos del Departamento de Hacienda. “Es importante resaltar que el DRNA considera loable y necesario que se fortalezcan y fomenten las servidumbres de conservación por ser unas herramientas de efectividad comprobada para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, particularmente en jurisdicciones de los Estados Unidos. Por lo propio, es preciso que laboremos y colaboremos todos los componentes implicados para la mejor administración y fiscalización de las leyes y demás disposiciones aplicables a las servidumbres de conservación en Puerto Rico”, manifestó Guerrero Pérez. “En este contexto y dado que entendemos que no se siguió el procedimiento de rigor en las agencias del Estado Libre Asociado, el DRNA recomienda efectuar una auditoría formal de las cinco servidumbres de conservación autorizadas por la agencia entre el 2009 al 2012 y a las cuales el Departamento de Hacienda otorgó créditos contributivos. Esta auditoría debe culminar con el desarrollo de estándares y criterios para entrar en acuerdos de servidumbres de conservación, al igual que para la otorgación de incentivos contributivos. Podemos utilizar estándares y criterios que se han desarrollado a nivel de Estados Unidos y han resultado de mucho éxito y transparencia, como por ejemplo los del Land Trust Alliance y el National Land Trust Accreditation Commission”, añadió. Las expresiones de la secretaria del DRNA surgieron durante su ponencia en la audiencia de la resolución de la Cámara 684, que ordena realizar una abarcadora investigación sobre la concesión de incentivos contributivos en la ‘Ley de Servidumbre de Conservación de Puerto Rico’ para determinar si se cumple con los parámetros y procesos estipulados. Por su parte, el presidente de la Comisión, César Hernández Alfonzo, y el representante Rafael Tatito Hernández respaldaron la decisión de levantar una investigación y recomendaron buscar una opinión legal. “Tenemos que buscar lo que pasó y fijar responsabilidades”, sentenció Hernández Alfonzo.

---

## Secretaria del DRNA y Alcalde de Lajas inauguran la esperada rampa para botes recreativos en La Parguera

Wednesday, November 11, 2015

<http://drna.pr.gov/secretaria-del-drna-y-alcalde-de-lajas-inauguran-la-esperada-rampa-para-botes-recreativos-en-la-parguera/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/11/Rampa-Las-Crayolas-Copy.jpg>

*La nueva infraestructura impulsa el importante sector económico de la navegación, característico en esa zona costera*

Mediante una inversión de medio millón de dólares, la secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), Carmen R. Guerrero Pérez y el alcalde de Lajas, Marcos “Turín” Irizarry, inauguraron hoy la rampa para botes recreativos Las Crayolas, en La Parguera, que permitirá impulsar un importante sector económico de ese municipio.

La obra se construyó a través de una asignación de \$528,900 en fondos federales del Programa de Restauración de Pesca Recreativa del Servicio federal de Pesca y Vida Silvestre al DRNA.

El novedoso diseño de la rampa promueve la cultura del orden y la cordialidad entre los nautas al permitir

que los botes puedan ser colocados en espera para el turno de embarque y desembarque y que estas acciones se efectúen de forma rápida, cómoda y adecuada.

La obra se construyó a través de una asignación de \$528,900 en fondos federales del Programa de Restauración de Pesca Recreativa del Servicio federal de Pesca y Vida Silvestre al DRNA. Aquí la Secretaria Carmen Guerrero, el Alcalde de Lajas y otros participantes, durante el corte de cinta.

Los nautas quedan alineados en una marginal en la que mediante rotulación, se le instruye los pasos a seguir. Para hacer la experiencia más agradable, los nautas cuentan además con estacionamientos para vehículos con arrastre.

El concepto de la rampa cuenta con el componente educativo a través de letreros que informan sobre las especies marinas, corales, yerbas marinas y manatíes que las personas pueden encontrar en el mar mientras navegan. Esta información sirve de alerta y promueve la protección y conservación de estos recursos y el manatí, que es una especie en peligro de extinción.

“Tradicionalmente el poblado de La Parguera se ha caracterizado por utilizar la navegación de forma recreativa y comercial, así como para trasladar estudiantes universitarios, profesores y científicos. La necesidad de una mejor instalación se hacía cada vez más evidente en un sector importante para la economía de Lajas que no contaba con los elementos estructurales para el embarco, desembarco y arrastre adecuado y seguro. Ahora, los nautas cuentan con un punto común de encuentro que promueve la organización al momento de lanzar las embarcaciones al agua, acción que también beneficia a ese recurso natural marino”, expresó Guerrero Pérez.

La nueva infraestructura ofrece a los nautas el acceso cómodo hacia aguas abiertas y evita nuevos accesos clandestinos.

El sector de La Parguera cuenta con otra rampa en hormigón para los visitantes de la isla Magueyes, utilizada principalmente por estudiantes, académicos y científicos.

“En Lajas nos sentimos sumamente entusiasmados con esta rampa que permite que lleguen más embarcaciones y aumente el movimiento turístico tanto local como internacional. Esto, sin lugar a dudas redundará en una inyección económica para Lajas, en cumplimiento con nuestro compromiso con nuestra gente de la nueva Parguera”, expresó Irizarry Pagán.

Como parte del plan de mitigación terrestre de la construcción en un área previamente impactada, se sembraron poco más de 200 plántulas de mangle. En cuanto a la mitigación marina, se colocaron 18 ayudas a la navegación y dos boyas de amarre para espera en turno a la hora de retirar la lancha del agua. El muelle de abordaje tiene un diámetro de 67 pies x 8 pies. Tiene dos rampas con huella antirresbalante mide 74 pies x 16 pies.

El término de la construcción fue de casi un año entre noviembre del 2014 y octubre de 2015. La compañía de construcción del proyecto fue Gabriel Fuentes Construction y su diseñador y supervisor fue AESM Engineering.

La nueva infraestructura ofrece a los nautas el acceso cómodo hacia aguas abiertas y evita nuevos

accesos clandestinos. Además, fomenta la práctica de la navegación y la pesca recreativa con conciencia y bajo la alternativa de llevar a cabo técnicas de captura y liberación como elección.

De otra parte, la titular y el alcalde inauguraron el nuevo destacamento del Cuerpo de Vigilantes en Lajas a un costo de \$30 mil otorgados por el Senado, en particular por el senador Martín Vargas.

9 de noviembre de 2015

---

## **Sistema de referencia oficial para el deslinde de la zona marítimo terrestre**

**Monday, October 19, 2015**

<http://drna.pr.gov/zmt/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/Disfrutar-las-playas-y-mantenerlas-limpas-es-posible-300x169.jpg>

La Ley Núm. 151 de 28 de junio de 1968, Ley de Muelles y Puertos de 1968, 23 L.P.R.A. §§2101, establece que “la zona marítimo terrestre significa el espacio de las costas de Puerto Rico que baña el mar en su flujo y reflujó, en donde son sensibles las mareas, y las mayores olas en los temporales en donde las mareas no son sensibles, e incluye los terrenos ganados al mar y las márgenes de los ríos hasta el sitio en que sean navegables o se hagan sensibles las mareas; y el término, sin condicionar, significa la zona marítimo terrestre de Puerto Rico”. Este concepto evoluciona a partir de la Ley de Aguas de España de 1866, recogida posteriormente por la aún vigente Ley de Puertos de 1880 extensiva a Puerto Rico en 1886 y otros estatutos que clasifican a la zona marítimo terrestre (ZMT), al mar territorial y a los terrenos bajo este sumergidos como bienes del dominio público. La Ley Orgánica del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) Ley 23 de 1972, confirió al Secretario del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales el deber de “ejercer la vigilancia y conservación de las aguas territoriales, los terrenos sumergidos bajo ellas y la zona marítimo terrestre, conceder franquicias, permisos y licencias de carácter público para su uso y aprovechamiento, y establecer mediante Reglamento los derechos a pagarse por los mismos”. El Reglamento Núm. 4860 del DRNA, Reglamento para el Aprovechamiento, Vigilancia, Conservación y Administración de las Aguas Territoriales, los Terrenos Sumergidos Bajo Estas y la Zona Marítimo Terrestre, del 29 de diciembre de 1992, se adoptó en conformidad con las citadas normas. A través de este Reglamento se establecen los requisitos necesarios para el aprovechamiento de los bienes de dominio público marítimo terrestre, las aguas territoriales, los terrenos sumergidos y la zona marítimo terrestre.

El acto administrativo del deslinde se define a través del Artículo 2.33 del Reglamento 4860 como “...actividad mediante la cual se determinan los límites entre uno o más inmuebles colindantes con el dominio publico marítimo terrestre”. La Ley Número 173 de 12 de agosto de 1988 reglamenta la profesión de agrimensura y el Art. 263 del Reglamento 4860, define *mensura* como la actividad mediante la cual se establece la medida, cabida o área superficial de algún lugar, y requiere que el DRNA practique o requiera que se practique “de oficio” o “a petición de parte”, mediante un agrimensor, un deslinde de la zona marítimo terrestre para ser ratificado como correcto por el Secretario. El Artículo 5.2.B del Reglamento 4860, por su parte, dispone que el Secretario podrá requerir a peticionarios externos, “un plano de mensura, certificado por un profesional debidamente autorizado para ello, del área [de litoral costero] solicitada [para deslinde]” [...], la cual el Secretario podrá también certificar como correcto. Con el fin de ofrecer la mejor información disponible para practicar el deslinde de la zona marítimo terrestre, el DRNA ha emprendido el desarrollo del Sistema de Referencia Oficial para el deslinde de la Zona Marítimo Terrestre (SRO-ZMT). De la propia definición de zona marítimo terrestre se desprende que para determinar el límite entre los terrenos públicos de la costa y los privados colindantes con estos, se deben considerar, entre otros: las mareas donde éstas sean sensibles, el oleaje en áreas donde las mareas no sean sensibles, la navegabilidad de las aguas, las accesiones y aterramientos, así como los rasgos topográficos y geográficos característicos de estos espacios. En atención a la necesidad de centralizar, sistematizar y hacer disponible esta información, el DRNA a través del Programa de Manejo de la Zona Costanera ha financiado proyectos de colección de fotos aéreas e imágenes de satélite e infrarojo, ha establecido una red de controles geodésicos, ha completado el desarrollo de la línea o ecotono de vegetación costero-terrestre y la guía de indicadores físicos y bióticos de la ZMT, así como la actualización de los límites de ecosistemas, hábitats, humedales y rasgos fisiográficos de la costa, entre otros productos que se integran al SRO-ZMT y se hacen disponibles a través de este portal de información. **¿En qué consiste el Sistema de Referencia para el deslinde de la zona marítimo terrestre (SRO-ZMT)?** Durante la primera fase del SRO-ZMT, se ha integrado y se ha hecho disponible a los profesionales de la agrimensura y a la ciudadanía en general, la mejor información disponible sobre los criterios necesarios para realizar los deslindes de zona marítimo terrestre. Entre otros, se provee acceso a la información de mareas, controles geodésicos que cubren toda la costa de Puerto Rico, la línea de vegetación de transición costero-terrestre, la guía de indicadores físico-bióticos de la ZMT, fotos aéreas (desde 1930 en adelante) e información sobre procesos de deslindes en curso. Durante la segunda fase del desarrollo del Sistema, se plantea completar la delimitación a través de la integración de toda la información provista en la primera fase y complementarla con información detallada de rasgos topográficos y geográficos como humedales,

manglares, salitrales y otros sistemas clave de la costa y que forman parte de la zona marítimo terrestre. En función de esta información se propondrá un deslinde a nivel isla que sirva de referencia dueños de terrenos costeros, para los profesionales de la agrimensura y para que el Gobierno realice sus evaluaciones ministeriales de manera efectiva, con agilidad y transparencia. Este deslinde estará disponible para consulta de manera digital y cada dueño de parcela, comprador, promotor o desarrollador de proyectos, así como las agencias de Gobierno podrán tener acceso al mismo a través de la página del DRNA. Se aspira que una vez oficializado el Sistema, toda parte que se acoja voluntariamente al deslinde de referencia se certificará de manera expedita. Por otra parte, toda parte que objete el límite tierra adentro del deslinde, se referirá automáticamente al proceso cuasi judicial del DRNA y la vista adjudicativa correspondiente se notificará al público general mediante edicto en un periódico de circulación general. [Enlace al Mapa Interactivo del Sistema de Referencia Oficial de la Zona Marítimo Terrestre](#)

### **Información de interés para los procesos de delimitación de la ZMT:**

Definición de Zona Marítimo Terrestre Ley Núm. 151 de 28 de junio de 1968, Ley de Muelles y Puertos de 1968, 23 L.P.R.A. §§2101 (2006) establece: La “Zona marítimo terrestre” significa el espacio de las costas de Puerto Rico que baña el mar en su flujo y reflujo, en donde son sensibles las mareas, y las mayores olas en los temporales en donde las mareas no son sensibles, e incluye los terrenos ganados al mar y las márgenes de los ríos hasta el sitio en que sean navegables o se hagan sensibles las mareas; y el término, sin condicionar, significa la zona marítima terrestre de Puerto Rico.

## **Línea de Referencia Oficial de la Zona Marítimo Terrestre**

La delimitación de la Línea de Referencia Oficial es llevada a cabo mediante la integración de toda la información provista en la primera fase y complementada con información detallada de rasgos topográficos y geográficos como humedales, manglares, salitrales y otros sistemas clave de la costa y que forman parte de la zona marítimo terrestre.

- [Línea de Referencia Oficial de la Zona Marítimo Terrestre \(Formato KMZ – Google Earth\)](#)
- [Línea de Referencia Oficial de la Zona Marítimo Terrestre \(Shapefile\)](#)

## **Red de Controles Geodésicos**

El DRNA ha establecido una red de 40 controles horizontales y verticales alrededor de la Isla de Puerto Rico como parte del proceso de desarrollo del Sistema de Referencia Oficial para el deslinde de la Zona Marítimo Terrestre (ZMT). El propósito de este proyecto es crear uniformidad al realizar y evaluar los deslindes de la ZMT. La red de controles está georeferenciada en NAD 83 REV2007 (sexta revisión), sistema aprobado por ley para realizar los trabajos de agrimensura en Puerto Rico (Ley 264 del 16 de noviembre de 2002). El sistema vertical está georeferenciado al PRVD-2002. Red de controles SRO-ZMT:

- [Informe del proyecto](#)
- [Descargar en formato XML](#)

- [Descargar en formato KML](#)
- [Descargar en formato SHP](#)

## **Línea de Vegetación Costera (2007)**

La línea de vegetación costera (línea de transición de vegetación costera-terrestre, línea de vegetación “permanente” o ecotono entre comunidades vegetales costeras y terrestres) es un indicador de los gradientes, las especies y de las características transicionales entre las comunidades presentes en los diferentes segmentos de playas de Puerto Rico. La demarcación de la línea de vegetación terrestre (non-marine or estuarine coastal vegetation determination) fue realizada utilizando exclusivamente las fotos aéreas del 2007 en sus versiones RGB y CIR debido a que las fotos proveen mejor resolución espectral que las imágenes de satélite o de LIDAR para la clasificación de la vegetación. Se utilizó la versión de ArcGIS (ArcInfo) 10. Esta línea es un indicador de gran utilidad para identificar la influencia de las mareas en las playas, rasgo topográfico y geográfico tipificado como “estrechamente vinculado a la zona marítimo terrestre” (Reglamento 4860 de 1992, según enmendado). La vegetación halófila, afín o tolerante a la salinidad, puede sobrevivir en aquellas áreas donde el agua disponible en el suelo sea salina o salobre. Por otra parte, la vegetación “terrestre” que depende de agua dulce o de muy bajos niveles de salinidad no puede sobrevivir a salinidades superiores a sus niveles de tolerancia. La línea de vegetación costera representa ese espacio entre ambos dominios donde disminuye la influencia mareal en las playas. La línea de vegetación costera no debe ser confundida con el deslinde de la ZMT. El acto del deslinde, la información necesaria para demarcar el límite histórico y los aspectos adicionales a considerar en el proceso de deslinde, se encuentran claramente establecidos en el Artículo 3 del Reglamento 4860. (NOTA DE INTERÉS PARA LOS PROCESOS DE DESLINDES DE ZMT: La información relativa a la delimitación de los rasgos topográficos y geográficos de la ZMT, tales como: albuferas (lagunas costeras), marismas, estuarios, manglares, salitrales, entre otros humedales costeros, así como las playas y dunas identificados en el Artículo 3.3.A del Reglamento 4860, se presentarán en la sección Inventario de rasgos geomorfológicos y humedales costeros: 2010-2012 del SRO-ZMT (Ver abajo) .

- [Descargar en formato KMZ](#)
- [Descargar en formato SHP](#)

## **Inventario de rasgos geomorfológicos y hábitats costeros: 2010 – 2013 (TRABAJO EN DESARROLLO)**

El DRNA a través del Programa de Manejo de la Zona Costanera ha financiado la delimitación de los ecosistemas, hábitats y rasgos geomorfológicos costeros de Puerto Rico. Estos productos servirán de referencia para determinar el límite interior tierra adentro de rasgos topográficos y geográficos clave de la ZMT. Entre otros se delimitan: albuferas (lagunas costeras), marismas, estuarios, manglares, salitrales, entre otros humedales costeros identificados en el Reglamento 4860, Artículo 3.3.A. El estudio delimita además, otros rasgos topográficos y geográficos estrechamente vinculados a la ZMT como las playas y las dunas. Los límites de estos rasgos topográficos y geográficos de la costa de Puerto Rico son de gran utilidad como referencia para el deslinde de la ZMT. Estos límites deben ser utilizados como referencia para el ejercicio del deslinde, pero por sí solos pueden ser insuficientes para determinar el límite interior tierra adentro de la ZMT. El profesional de la agrimensura debe evaluar otros indicadores y fuentes de información histórica, de procesos litorales y aspectos adicionales para completar el proceso técnico de

establecer ese límite. El acto del deslinde, la información necesaria para demarcar el límite histórico y los aspectos adicionales a considerar en el proceso de deslinde, se encuentran claramente establecidos en el Artículo 3 del Reglamento 4860 de 1992, según enmendado. **Método:** La primera fase del Inventario se desarrolló sobre la base de datos e información existentes. Esta información fue utilizada para desarrollar una estrategia de muestreo y validación en la cual se identificaron las señales espectrales de las formaciones objetivo de este trabajo. Se identificó una serie de localidades para el muestreo de cada formación. Se determinó la cobertura vegetal dominante. Se recopiló y catalogó las señales espectrales en todas las localidades a través del proceso de análisis de percepción remota. Se otorgó énfasis especial a los ecotonos donde no se percibe una diferenciación clara en la cobertura forestal (Ej. manglares vs. bosques costeros). Posteriormente, se realizó la interpretación (“*raster-based*”). La información obtenida hasta esa etapa del proyecto sólo podría ser utilizada como una guía. En el caso de las dunas y acantilados se utilizó información LIDAR. Utilizando las fotos aéreas del 2007 (“*RGB air photos*”) y a partir de la información obtenida se creó el mapa base del proyecto. Los resultados del proyecto se presentan en la forma de líneas de cobertura con múltiples campos por dato-atributo (“*Smart line*”). El método de desarrollo del “*Smart line*” se deriva del Australia OzCoast Landform and Stability maps. Este concepto cartográfico se apoya en la clasificación de las diferentes formas o rasgos costeros en diferentes combinaciones de polígonos y se construye un tejido de formaciones que a su vez son indicativos de los procesos naturales que dieron origen a cada forma terrestre allí presente. La validación de los trabajos de análisis sirvió para poblar el “*Smart line*” con data tabulada previamente generada en las fases antes descritas. Esta información se ha integrado a través de una modalidad de superposición espacial llamada “IDENTITY” que permite transferir los atributos de polígonos tales como tipos de humedales a los polígonos resultantes del análisis. A través del método estadístico conocido como “*power análisis*” se determinó que para obtener un tamaño de muestra representativo del universo de datos, rasgos geomorfológicos, hábitats y polígonos resultante se debían muestrear 350 sitios. El muestreo se distribuyó al azar (“*random sampling*”) dentro de los estratos definidos en los cuales ocurrían combinaciones únicas. Sin embargo, el objetivo central de este trabajo es identificar los límites de los rasgos y hábitats costeros (rasgos topográficos y geográficos) con la mayor precisión posible. En ese sentido, se determinó seleccionar los puntos de muestreo para la validación de campo más próximos al “*smart line*” densificando de esta manera las muestras próximas a los ecotonos y límites de polígonos (“*smart line*”). El protocolo que se siguió para el muestreo fue el siguiente: (1) Navegar al punto de muestreo pre-determinado, (2) Establecer la localización precisa con GPS diferencial, (3) Determinar la salinidad del suelo y el agua empleando un refractómetro, (4) Describir la vegetación en el perímetro de 5 metros del punto de muestreo, especificando la descripción del dozel y documentarlo con fotografías, (5) Si el terreno lo permitía muestrear, medir y documentar el perfil del suelo hasta las 18 pulgadas, (6) Documentar la presencia de actividad macro-biológica en el suelo (hormigas, lombrices, o evidencias de su presencia), (7) Si se trata de suelo no consolidado, analizar la granulometría (tamaño y distribución de los granos de arena), (8) Descripción de la composición geomorfológica, (9) Descripción del rasgo geomorfológico, (10) Descripción del ámbito costero, (11) Descripción del ámbito geomorfológico y (12) Descripción de alteraciones de origen antrópico. (Estos productos se publicarán próximamente)

## **Enlaces a información fundamental para los deslindes de la Zona Marítimo Terrestre**

- [Orden Ejecutiva para realizar el Deslinde Macional de la Zona Marítimo Terrestre \(OE-2013-019\)](#)
- [Reglamento 4860 de 1992](#)

- [Enmiendas al Reglamento 4860](#)
- [NOAA Tides and Currents para Puerto Rico](#)
- [Fotos aéreas 1930](#)
- [Fotos aéreas digitales 1999](#)
- [Avisos de deslindes de ZMT](#)
- Guía de indicadores bióticos y físicos de la ZMT
- **El deslinde de las costas (Concepción Horgué Baena)** [Parte 1](#) / [Parte 2](#)

## Presentación SRO-ZMT

- [Hacia un sistema de referencia oficial para deslindes de la Zona Marítimo Terrestre \(febrero de 2014\)](#)

## CONTACTO:

[zmt@drna.gobierno.pr](mailto:zmt@drna.gobierno.pr) [pmzc@drna.gobierno.pr](mailto:pmzc@drna.gobierno.pr) [Programa de Manejo de la Zona Costanera](#)

---

## Visita al Aviario de la Cotorra Puertorriqueña en el Bosque Río Abajo

Wednesday, April 22, 2015

<http://drna.pr.gov/visita-al-aviario-de-la-cotorra-puertorriquena-en-el-bosque-rio-abajo/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/09/32-2013-01-300x225.jpg>

Este pasado viernes 26 de abril de 2013, la Secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, la Hon. Carmen R. Guerrero Pérez, realizó una visita al Aviario del DRNA José L. Vivaldi en Río Abajo junto al Director del Negociado de Pesca y Vida Silvestre del DRNA, el Dr. Miguel García y varios de sus ayudantes especiales, Laura Arroyo Lugo, Gustavo García Lopez y Eliezer Nieves-Rodríguez, para conocer las instalaciones y al personal destacado en las mismas. Durante la visita, Guerrero Pérez tuvo la oportunidad de conocer a todo el personal que labora día a día, y noche a noche en las operaciones del Programa de Recuperación de la Cotorra Puertorriqueña. Luego de las introducciones pertinentes y un almuerzo, comenzó el dialogo sobre la historia de las facilidades, logros alcanzados en

los últimos años y necesidades prioritarias. Junto a Ricardo Valentín, Avicultor Profesional responsable de la reproducción en cautiverio de nuestra cotorra (*Amazona vittata*), recorrieron todas las instalaciones del Aviario en donde la Secretaria conoció en detalle de la función y valor para la operación del mismo. Gustavo E. Olivieri, coordinador del proyecto de reintroducción de la cotorra puertorriqueña en el estado silvestre, describió la logística y los pormenores del proceso de reintroducción y establecimiento de una población silvestre de cotorras puertorriqueñas en el Bosque Estatal de Río Abajo. Durante el recorrido por las áreas del Aviario se tuvo la oportunidad de observar, a través de un pequeño monitor, el procedimiento de colocar un radio-transmisor a un polluelo de cotorra nacido en un nido silvestre. Olivieri le describió a la Secretaria el éxito sin precedentes que ha presentado el Programa de Recuperación de la Cotorra del DRNA. “Este programa es todo un éxito, y merece que todos los puertorriqueños y puertorriqueñas conozcan los esfuerzos de conservación que se da en este lugar, sus logros y su promesa para conservar, proteger y perpetuar la única cotorra en Puerto Rico de la extinción. En ese esfuerzo integraremos al sector privado y de las comunidades para trabajar en lo que es una parte de nuestro patrimonio natural, nuestra Amazona, nuestra iguaca”, expresó Guerrero Pérez.

---

## **XXVII Simposio del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales**

**Wednesday, April 22, 2015**

<http://drna.pr.gov/xxvii-simposio-del-departamento-de-recursos-naturales-y-ambientales/>

<http://drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/04/image211-300x200.jpg>

Las Especies Amenazadas y en Peligro de Extinción en Puerto Rico 21 y 22 de noviembre de 2013  
Centro de Convenciones de Puerto Rico 7:30 a 6:00 PM (Libre de Costo) Estacionamiento (\$7.00)  
Registro: [simposio2013@drna.gobierno.pr](mailto:simposio2013@drna.gobierno.pr) 787.999.2200 ext. 2100

---

## **DRNA**

### **Navega por el ambiente**

PDF generated December 24, 2015 at 1:35 AM by Kalin's PDF Creation Station WordPress plugin