Caribbean Islands National Wildlife Refuges

Navassa, Desecheo, Cabo Rojo, Laguna Cartagena, Vieques, Culebra, Green Cay, Buck Island and Sandy Point

Boys and Girls Scouts Enhance Cabo Rojo's Visitor Experience

During 2016, various Boy Scouts and Girl Scouts carried out their Eagle Scout and Silver Award projects at the Cabo Rojo NWR. Boy Scout Samuel Flores constructed 2 benches for one of the refuge's trails and installed an interpretive sign about recycling. During the summer, Girl Scouts Naiomy Soria y Kamila Vargas created a butterfly garden with several species of plants. At the completion of their project, 7 different butterfly species were observed in the area. Boy Scout Edgar Andrés Crespo built and installed 2 bat houses. Boy Scout Javier Acosta designed and installed 11 educational signs highlighting the most common birds viewed and heard on the refuge's trial. Each sign has a QR code, which can be scanned using a smart phone. At the end of year, Boy Scout Francisco Lazú built and installed benches for the refuge.

Girl Scouts Naiomy Soria y Kamila Vargas
Butterfly Garden for Silver Award

Niños y niñas escuchas resaltan la experiencia del visitante en el Refugio de Cabo Rojo

Durante el año 2016, varios niños y niñas escuchas llevaron a cabo sus proyectos de Águila y Medalla de Plata en el Refugio. El joven escucha Samuel Flores construyó 2 bancos de descanso para una de las veredas e instaló un rótulo educativo sobre reciclaje. Durante el verano, las niñas escuchas Naiomy Soria y Kamila Vargas crearon un jardín para mariposas con diferentes especies de plantas. Al completar el proyecto, se logró observar en el área 7 especies de mariposas. El joven escucha Edgar Andrés Crespo construyó e instaló 2 casas para murciélagos. El joven escucha Javier Acosta diseñó e instaló 11 rótulos educativos sobre las especies de aves más vistas y escuchadas en las veredas del Refugio. A cada rótulo se le colocó un código QR para que el visitante con un teléfono inteligente pueda acceder la información. Al finalizar el año, el joven escucha Francisco Lazú construyó e instaló bancos de descanso para el Refugio.

Project Leader's Message

As we reflect on 2016, and begin 2017, it becomes apparent that we are coming into tougher economic times for the agency and for the refuges here in the Caribbean. We will be managing the resources with fewer staff and funds. But on the bright side, this is where the relationships that have been forged during the past years will benefit the refuges' resources. These include partnerships with landowners, non-governmental organizations, universities, and municipal and state agencies. These partnerships have provided support for work with firefighting, fire prevention, law enforcement, invasive removal/control, education and outreach, recovery of threatened and endangered species, and restoration of native subtropical dry forests. But, just as important is the passion that our staff displays on a daily basis, a quality that allows them to continue to provide for an excellent visitor experience, to protect and enhance habitat for native species, and to ensure that we continue to move forward implementing the mission of the agency and goals that we have set forth for the refuges in the Caribbean. So, despite the tough times, we are committed to continue ongoing work towards the conservation and management of refuge resources for the benefit of future generations.

Mensaje de la Administradora

Si reflexionamos sobre los acontecimientos del año 2016 y el comienzo del nuevo año 2017, es evidente que se esperan tiempos difíciles para la economía de la agencia y los Refugios del Caribe. Estaremos manejando los recursos con menos empleados y fondos. Pero, si miramos el lado positivo, durante los últimos años, hemos creado relaciones colaborativas que continúan beneficiando a los recursos de los Refugios. Estos colaboradores incluyen: dueños de terrenos, organizaciones no gubernamentales, universidades, agencias municipales y estatales. Todas estas colaboraciones han apoyado nuestros programas de prevención contra incendios forestales, vigilancia, remoción / control de especies invasivas, educación y acercamiento a la comunidad, recuperación de especies amenazadas y en peligro de extinción, y la restauración de bosques nativos subtropicales. Pero igualmente importante es la pasión que nuestros empleados demuestran día a día, una cualidad que les permite proveer una experiencia excelente al visitante, proteger y mejorar el hábitat para las especies nativas, y asegurar que continuamos moviéndonos hacia adelante implementando la misión de la agencia y las metas propuestas para los Refugios en el Caribe. A pesar de estos tiempos difíciles, estamos comprometidos a continuar el trabajo de conservación y manejo de los recursos de los Refugios para el beneficio de las generaciones futuras.

Educational Venture at Vieques

During the summer, the activity *Educational Venture 2016* took place at Playa Caracas located on the Vieques NWR. Young adults and children attending the 4H and MANTA summer camps, along with employees from the Youth Conservation Corps, participated in this educational beach adventure. Playa Caracas was transformed into an educational scenario. The participants learned about corals reefs, sea turtles, and sand formation. Hands-on demonstrations of marine species were among the most popular activities.

Travesía educativa en Vieques

Durante el verano se llevó a cabo la actividad *Travesía Educativa 2016* en la Playa Caracas localizada en el Refugio. Jóvenes y niños de los campamentos de verano 4H y MANTA; y empleados del programa Cuerpo Juvenil de Conservación (YCC), participaron de esta aventura playera. Playa Caracas se convirtió en un escenario educativo. Se educó a los participantes sobre corales, tortugas marinas y formación de arena. Las demonstraciones de las especies marinas fueron entre las actividades más populares.

Digital Photography for Youth

Cabo Rojo NWR staff and Professor José Almodovar from the University of Puerto Rico at Mayaguez provided digital photography workshops to young adults from the Puerto Rico National Guard Youth Academy. These workshops worked out perfect to connect youth with nature. After learning how to operate a camera, the other days were spent taking pictures of the refuge's native plants and animals.

Fotografía digital para jóvenes

El personal del Refugio Nacional de Vida Silvestre de Cabo Rojo y el Profesor José Almodovar de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez ofrecieron talleres de fotografía digital a adolescentes de la Academia para Jóvenes de la Guardia Nacional de Puerto Rico. Estos talleres ayudaron a conectar a los jóvenes con la naturaleza. Después de aprender cómo utilizar una cámara, el grupo estuvo el resto del tiempo tomando fotos de las plantas y animales nativos del Refugio.

Audubon Christmas Bird Count

Volunteers, members of the Puerto Rican Ornithological Society and other organizations organized the 2016 Audubon Christmas Bird Count at the Cabo Rojo, Laguna Cartaena and Vieques NWRs. At Cabo Rojo, a total of 250 birds of 35 different species were counted, and three new birds were recorded: Yellow-rumped Warbler, Blue Grosbeak and Indigo Bunting.

Conteo navideño de aves Audubon

Voluntarios, miembros de la Sociedad Ornitológica de Puerto Rico y otras organizaciones llevaron a cabo el Conteo Navideño de Aves-Audubon 2016 en los Refugios Nacionales de Vida Silvestre de Cabo Rojo, Laguna Cartagena y Vieques. En Cabo Rojo se contaron 250 aves de 35 especies diferentes, como también se registraron tres aves nuevas: Reinita Coronada, Picogrueso Azul y el Gorrión Azul.

Caribbean Islands Interagency Wildland Fire Program

During 2016, the Caribbean Islands Interagency Wildland Fire Program trained 350 participants from local government agencies and community members in basic wildland fire courses and water pump and chainsaw trainings as part of their efforts to have more people involved in the fire program. Various Puerto Rican crews were sent out to assist fires in California, Florida, Oklahoma, Kentucky, North Carolina, Tennessee and Georgia.

Programa Interagencial de Incendios Forestales de las Islas del Caribe

Durante el año 2016, el Programa Interagencial de Incendios Forestales de las Islas del Caribe adiestró a 350 participantes de agencias locales y miembros de la comunidad sobre las técnicas básicas de los incendios forestales, manejo de bombas de agua y motosierras. Esta iniciativa forma parte de los esfuerzos de interesar más personas en el programa contra incendios. Varios grupos interagenciales de Puerto Rico asistieron en los incendios de California, Florida, Oklahoma, Kentucky, Carolina del Norte, Tennessee y Georgia.

New DOI/VISTA Member

Meet Ángel Padilla. He's the new DOI/VISTA (US Department of Interior Volunteers in Service to America Program) member at the Cabo Rojo NWR. Ángel will be working closely with the communities adjacent to the refuge, empowering them in conservation and economic projects.

Nuevo miembro de DOI/VISTA

Conozcan a Ángel Padilla, el nuevo miembro del programa DOI/VISTA (Departamento de Interior de los EEUU Programa Voluntarios en Servicio para América) del Refugio Nacional de Vida Silvestre de Cabo Rojo. Ángel estará trabajando con las comunidades cercanas al Refugio ayudándoles a formar proyectos de comercio y conservación.

Puerto Rico Youth Conservation Corp

For eight weeks during the summer, 29 Youth Conservation Corps (YCC) participants worked 40 hours each week. The Vieques and Cabo Rojo NWRs each had 12 enrollees, and Culebra NWR had 5 enrollees. The YCC program provides opportunities for young adults to work on conservation projects. Some of the projects include: construction, sea turtle monitoring, reforestation projects, beach cleanups, trail maintenance and the delivery of educational programs within their own community.

Of the many rewards the YCC participants receive from their hard work, learning how to work as a team may be one of the most valuable. It is very rewarding to see the sense of accomplishment and bonding these young adults come away with at the end of the program.

Cuerpo de Conservación Juvenil en Puerto Rico

Por ocho semanas durante el verano, 29 participantes del programa Cuerpo Juvenil de Conservación (YCC) trabajaron 40 horas a la semana. Los Refugios de Vieques y Cabo Rojo tuvieron 12, y 5 jóvenes respectivamente. El programa de YCC ofrece oportunidades a estos jóvenes para realizar proyectos de conservación. Algunos de los proyectos completados son: construcción, monitoreo de tortugas, proyectos de reforestación, limpieza de playas, mantenimiento de veredas y llevar a cabo programas educativos en su comunidad.

Una de las experiencias que los jóvenes de YCC reciben de su arduo trabajo es valorar la necesidad de trabajar en equipo. Al final del programa, es muy satisfactorio para los coordinadores y empleados ver como los participantes adquieren y disfrutan su sentido de logro y el compañerismo que ellos han formado trabando en equipo.

International Beach Cleanup

The Cabo Rojo and Sandy Point NWRs participated in the 2016 International Beach Cleanup. This year, over 500 volunteers from local schools and government agencies participated in this event. At Cabo Rojo NWR over 5,750 pounds of garbage were collected from Bahia Sucia. This part of the refuge is prime habitat for migratory shorebirds and endangered sea turtles.

Limpieza Internacional de Playas

Los Refugios de Cabo Rojo y Sandy Point participaron en la Limpieza Internacional de Playas 2016. Sobre 500 voluntarios de escuelas locales y agencias de gobierno participaron de este evento. En el Refugio Nacional de Vida Silvestre de Cabo Rojo se recogió sobre 5,750 libras de basura del área de la Bahía Sucia. Este lugar es importante para las aves migratorias y tortugas marinas en peligro de extinción.

Junior Duck Stamp Program

It was a big year for the Junior Duck Stamp Program in Puerto Rico and St. Croix, US Virgin Islands. A total of 6 schools participated in the 2016 competition. Vieques' drawing placed 5th in the national contest. Congratulations!

Programa del Concurso de Conservación y Diseño 'Junior Duck Stamp'

Fue un gran año para el programa de 'Junior Duck Stamp' en Puerto Rico y St. Croix, Islas Vírgenes de los EEUU. Un total de 6 escuelas participaron en la competencia 2016. El arte del participante de Vieques quedó 5to en el concurso nacional. ¡Felicidades!

Species Monitoring on Culebra NWR

The Culebra NWR, in partnership with nonprofit organizations, continues monitoring seabirds, sea turtles, amphibians and reptiles. Roseate terns are monitored in Puerto Rico, because the species is on the US Fish and Wildlife Service list of threatened species. Surveillance cameras were installed to document the roseate terns' behavior, reproduction and threats. As for the leatherback sea turtles, the season ended with 47 nests and 33 successful hatches. The hawksbill sea turtle season continues with 63 nests distributed on the island. During the amphibian and reptile monitoring, reptile species already known from the main island of Culebra were discovered to be present on the outlying cays. These monitoring projects help achieve the mission to protect, conserve and restore our natural resources for the enjoyment of future generations.

Monitoreo de especies en el Refugio de Culebra

El Refugio Nacional de Vida Silvestre de Culebra, en colaboración con organizaciones sin fines de lucro, continúa monitoreando aves marinas, tortugas marinas, anfibios y reptiles. La palometa es una de las especies marinas monitoreadas en Puerto Rico debido a que ésta se encuentra en la lista de amenazas por el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre. Cámaras de vigilancia fueron colocadas en el área para documentar el comportamiento, reproducción y amenazas. Por otra parte, la temporada de tinglar en Culebra culminó con 44 nidos, de los cuales 33 han eclosionado exitosamente. La temporada de anidación del Carey continúa con 63 nidos distribuidos en la isla. Finalmente, durante el trabajo de campo con los anfibios y reptiles, se obtuvieron registros nuevos de reptiles ya conocidos para la isla de Culebra, pero no en los cayos. Estos proyectos de monitoreo contribuyen a la misión de proteger, conservar, y restaurar nuestros recursos naturales para el disfrute de futuras generaciones.

Working Together to Recover Cactus *Leptocereus grantianus*

Culebra NWR, in coordination with the Caribbean Ecological Services Field Office, continues to work with the recovery of the cactus *Leptocereus grantianus*. Five natural populations have been established on the island of Culebra. Despite its successful recovery, the cactus is still on the endangered species list due to its very limited distribution. During the month of August, biologists Carlos Pacheco and Ricardo Colón evaluated 2 populations that were introduced to the refuge in 2015. At the moment, the species is successfully thriving despite the harsh environmental conditions. These populations were improved by adding new individuals that were propagated in the refuge's green house. Currently, each population consists of 30 individuals. Together with the community, children and parents planted 18 new fragments in the refuge's green house for the enhancement of existing populations and/or establishment of new populations. As we continue working together, the species is closer to its recovery.

Unidos en la recuperación del Cactus *Leptocereus grantianus*

El Refugio Nacional de Vida Silvestre de Culebra en conjunto con la Oficina de Servicios Ecológicos del Caribe, continúan trabajando en la recuperación del cactus *Leptocereus grantianus*. Se ha logrado establecer 5 poblaciones naturales en la isla de Culebra. Aun así, continúa catalogado por el Servicio como una especie en peligro de extinción debido a su limitada distribución. Durante agosto, los biólogos Carlos Pacheco y Ricardo Colón evaluaron dos poblaciones introducidas en áreas del Refugio en el 2015. Las poblaciones mostraron una supervivencia a las dificultades ambientales. Fueron mejoradas agregándole individuos nuevos los cuales se propagaron en el vivero del Refugio. Actualmente, están constituidas de aproximadamente 30 individuos cada una. En conjunto con la comunidad, niños y padres ayudaron en la siembra de 18 fragmentos nuevos en el vivero para futuras reintroducciones de poblaciones nuevas y/o existentes. Con estos esfuerzos colaborativos la especie está más cerca de su recuperación.

Continuation of Desecheo NWR Habitat Restoration

A biosecurity plan is being implemented to avoid rat reinvasion. The materials included are rat-free boat stickers, biosecurity measures for staff and authorized visitors, posters, and pamphlets. During the month of April 2017, staff will re-visit Desecheo Island to monitor the habitat restoration efforts.

Continuación de la restauración de hábitat en el Refugio de Desecheo

Se ha implementado un plan de bioseguridad para evitar la re-invasión de ratas. Materiales para llevar a cabo el plan incluye: sellos que indican que la lancha está libre de ratas, medidas de seguridad para el personal y visitantes autorizados, carteles y folletos. Durante el mes de abril 2017, se visitará la Isla de Desecheo nuevamente para monitorear los esfuerzos de la restauración de hábitat.

Restoration Efforts at Laguna Cartagena NWR in Lajas

Since 2012, interns, volunteers, youth groups and FWS staff have participated actively in several planting events on the refuge during the summer. The purpose of this project is to restore the habitat with native, threatened and endangered species. The trees were propagated at the Cabo Rojo NWR greenhouse. Around 300 trees have been already planted in the area. We are constantly monitoring the planting site to ensure the survival of the plants and continue with the restoration efforts.

Esfuerzos de restauración en el Refugio de Laguna Cartagena en Lajas

Desde el 2012, estudiantes internos, voluntarios, grupos juveniles y empleados del Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre (FWS) han participado activamente de las siembras de árboles realizadas en el Refugio durante el verano. Este proyecto conlleva restaurar el hábitat con especies nativas, amenazadas y en peligro de extinción. Los árboles fueron propagados en el vivero del Refugio de Cabo Rojo. Alrededor de 300 árboles se han sembrado. Estos son monitoreados constantemente para asegurar la supervivencia de las plantas para continuar con los esfuerzos de restauración.

Monitoring Birds at Sandy Point NWR

Sandy Point NWR staff and volunteers conducted mist netting and bird banding activities. A total of 93 land birds of 9 species were banded.

Monitoreo de Aves en el Refugio de Sandy Point

Los empleados y voluntarios del Refugio Nacional de Vida Silvestre de Sandy Point capturaron y anillaron aves. Un total de 93 aves terrestres de 9 especies diferentes fueron anilladas.

Prehistoric Village Artifacts Find Their Way Back to 2016

During the summer, an archaeological crew from Mississippi State University returned to the Aklis site at Sandy Point National Wildlife Refuge, St. Croix, US Virgin Islands to continue salvage excavations that began in 2012. Aklis is a prehistoric village site with a large midden (deposit) of human burials, a variety of ceramic and shell artifacts. Rising sea levels have already destroyed a large portion of the site, luckily with the 2016 excavation a great portion of artifacts were retrieved.

Artefactos del pueblo prehistórico regresan al 2016

El equipo de arqueología de la Universidad de Mississippi State regresó al sitio prehistórico Aklis localizado en el Refugio Nacional de Vida Silvestre de Sandy Point, Sta. Cruz, Islas Vírgenes. Ellos continuaron la excavación previamente comenzada en el 2012. Aklis es un pueblo prehistórico con grandes depósitos de entierros humanos, variedad de cerámicas y artefactos de concha. El aumento del nivel del mar ha destruido una gran porción del lugar. Gracias a la excavación de 2016 se logró recuperar la mayoría de los artefactos.

Turtle Watch Education Program in St. Croix

The Turtle Watch Education Program began in 1997 at Sandy Point NWR in order to increase knowledge and awareness of the importance of protecting sea turtles and their habitats around the island of St. Croix, US Virgin Islands. From April through July the program is open to youth and community groups. This program is broken into two segments: nesting watches and hatchling watches. During nesting watches participants are able to observe a leatherback digging her nest, laying her eggs and returning to sea. During hatchling watches, participants observe hatchling turtles emerge from their sandy nests and crawl to the sea. This year, over 1,200 children participated in the program.

Contributing Writers/ Translators...

Gisella Burgos, Ana Román, Ricardo Colón-Merced, Claudia Lombard, Diana Maury, Jamie Rodríguez, Susan Silander, Ashley Ruiz, Hortencia Ruiz and Orlando Medina

Contributing Photographers...

USFWS staff and volunteers, DOI VISTA Angel Padilla, Benny Díaz and Luis Ramos

Programa educativo sobre el monitoreo de las tortugas marinas en Sta. Cruz

El programa educativo de monitoreo de tortugas marinas comenzó en el año 1997 en el Refugio Nacional de Vida Silvestre de Sandy Point. Su motivo es educar y concientizar sobre la importancia de proteger las tortugas marinas y su hábitat en la isla de Sta. Cruz, Islas Vírgenes de EEUU. Durante los meses de abril a julio el programa está disponible para grupos juveniles y comunitarios. El programa se divide en los siguientes dos segmentos: monitoreo de anidaje de tortugas marinas y monitoreo de la eclosión. En el monitoreo de anidaje, los participantes tienen la oportunidad de observar el tinglar crear su nido, poner sus huevos y regresar al mar. Durante la eclosión, los participantes observan como las tortugas recién nacidas salen de su nido y como se arrastran en la arena hacia al mar. Este año, 1,200 niños participaron del programa.