National Park Service
U.S. Department of the Interior

Natural Resource Stewardship and Science
Inventory and Monitoring Program

Monitoreo de los Signos Vitales de los Parques

Tomando el Pulso de los Parques Nacionales

Un buzo de la red I&M South Florida / Caribbean, monitorea la condición de un arrecife de coral del Biscayne National Park utilizando una videocámara subacuática a lo largo de un transecto fijo. Fotografiado por Tim Taylor, www.rvtiburon.com.

El Servicio de Parques Nacionales (SPN) de los Estados Unidos, tiene como objetivo fundamental la conservación inalterada de los parques para el disfrute de las generaciones futuras. Los directores de los parques nacionales afrontan asuntos cada vez más complejos y desafiantes. Requieren un amplio conocimiento de los recursos naturales de los parques como base para la toma de decisiones, el trabajo con otras agencias, y la comunicación con el público, con el fin de proteger los sistemas naturales y las especies autóctonas de los parques.

El SPN ha iniciado una nueva era de gestión basada en datos científicos que aportan la información necesaria para los directores. Uno de los componentes esenciales de esta estrategia es el monitoreo de los signos vitales de los parques. Este esfuerzo a nivel nacional tiene como objetivo caracterizar y determinar las tendencias del estado general de los recursos naturales de los parques. Al integrar los resultados del monitoreo con un programa educativo efectivo, no solo se contribuye a temas relacionados con los parques, también contribuyen a temas importantes vinculados a la calidad de vida que afectan a las poblaciones cercanas. De la misma forma, pueden ser factores importantes en mejorar la salud medioambiental de la nación.

"La red es la mejor fuente de información y apoyo que reciben los parques al desarrollar planes para gestionar los recursos naturales y crear metas de manejo"

Director de Recursos de Parque

Febrero 2015

Científicos de la Red de Monitoreo Heartland llevan a cabo el monitoreo de vegetación en el Scotts Bluff National Monument en Nebraska.

Signos Vitales de los Parques

Los signos vitales de los parques comprenden una selección de elementos y procesos físicos, químicos y biológicos de los ecosistemas. Son seleccionados para representar la salud o el estado general de los recursos naturales, así como los efectos conocidos o hipotéticos de estresores, o de los elementos que tienen importantes valores humanos.

El monitoreo de signos vitales del Programa de Inventario y Monitoreo (I&M) del SPN, aporta datos e información científicamente fiables del estado y la tendencia de determinados recursos naturales a los directores de parques, planificadores, y demás sectores interesados. Esta información sirve como base para tomar decisiones y trabajar con otras agencias y con el público, para la protección a largo plazo de los ecosistemas de los parques.

El programa de monitoreo está diseñado para aportar información sobre áreas específicas. Esta información es necesaria para comprender e identificar cambios en los ecosistemas de los parques que se caracterizan por su complejidad, variabilidad, y acontecimientos inesperados. También ayuda a determinar si los cambios observados entran dentro de los valores naturales de variabilidad, o si pueden ser consecuencia de impactos humanos no deseados. Este programa de monitoreo ecológico a largo plazo, aporta resultados científicamente fiables y de amplio espectro con diversas aplicaciones. Se utilizan para la toma de decisiones en la gestión de los parques, para la investigación, para fines educativos, y para promover el conocimiento público sobre los recursos de los parques.

Detalles del Programa

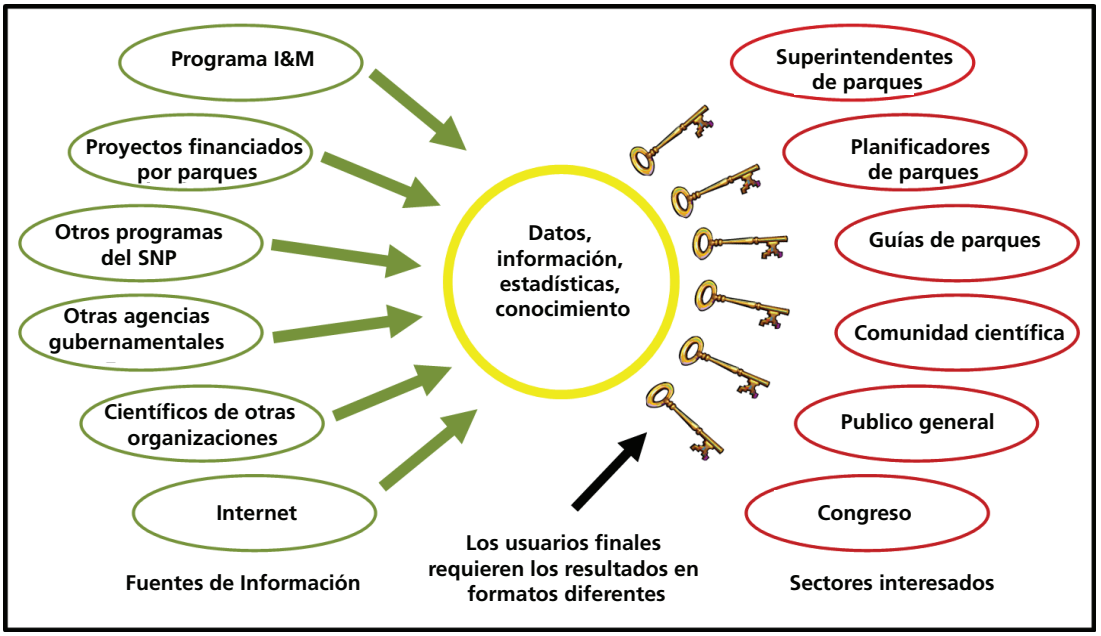
Dentro del Programa I&M, más de 300 parques con importantes recursos naturales han sido organizados en 32 redes. Cada red incluye parques con características geográficas y recursos naturales similares, con el fin de mejorar la eficacia y reducir costos. Las redes facilitan los inventarios básicos, el monitoreo a largo plazo de los recursos más importantes, y el aporte de datos científicos e información de forma eficaz a los sectores interesados.

Para ahorrar esfuerzos, todos los parques que conforman una red comparten fondos y personal profesional. Debido a los recortes en fondos, en principio, sólo los signos vitales de mayor prioridad o aquéllos que ya están financiados por otra fuente, pueden ser monitoreados. Los tres aspectos clave de la estrategia I&M son: el aprovechamiento de recursos y experiencia a través de la integración y colaboración con otras agencias y programas del SPN; el enfoque interdisciplinar orientado a recopilar, analizar e informar sobre los recursos naturales; y, el vínculo directo entre la gestión y la planificación de los parques.

Las 32 redes I&M se han convertido en un componente esencial de toda la infraestructura y conocimiento científico y de manejo informativo del SPN. El personal de las redes trabaja en diversas áreas, como la organización y catálogo

Los resultados científicamente fiables obtenidos a partir de este programa de monitoreo ecológico, ofrecen múltiples aplicaciones para la toma de decisiones en cuanto a su gestión, investigación, fines educativos, y promover el conocimiento público de los recursos de los parques.

Científicos del Servicio Geológico de Estados Unidos, USGS, y Fire Island National Seashore, recogen datos de la Tabla de Elevación de Sedimentación, (SET), como parte del programa de monitoreo de marismas de la red Northeast Coastal and Barrier Network.



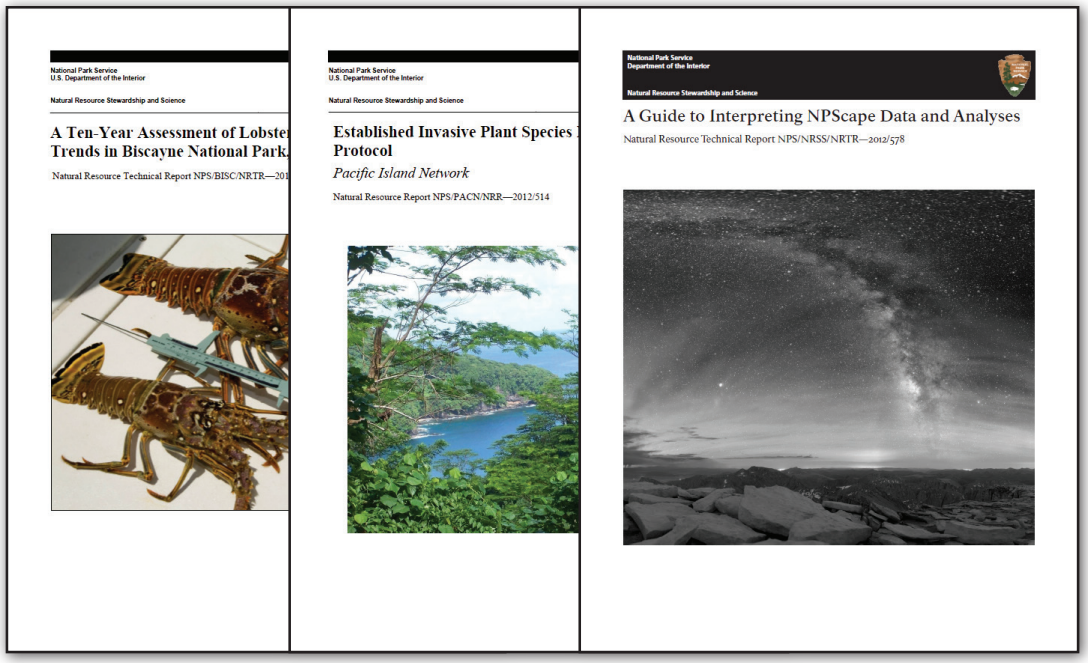
Los datos científicos para monitorear la condición los recursos naturales de los parques se obtienen de varias fuentes y se gestionan, analizan y distribuyen a sectores interesados en varios formatos para maximizar la utilidad y disponibilidad de los resultados. El Programa I&M ha realizado una gran inversión para gestionar información, asegurando así que los datos relevantes del monitoreo serán gestionados, analizados y fuente de información para personas interesadas.

de datos, el análisis y resumen de datos, el desarrollo de modelos estadísticos, y la aportación de datos y conocimiento profesional al trabajo de los planificadores de los parques. También aportan datos y conocimiento profesional para la elaboración de informes como el Asesoramiento de las Condiciones de los Recursos Naturales, Estrategias Administrativas de Recursos, y el Estado de los Parques. Las redes I&M ya se reconocen como un recurso clave que aporta información fiable, organizada y accesible sobre los parques. Sin las redes, es posible que esta información, tan esencial para la toma de decisiones de gestión y el trabajo científico, no existiera.

Para más información:

I&M Jefa de División
Kirsten Gallo
kirsten_gallo@nps.gov

Páginas de Web
Programa I&M: science.nature.nps.gov
Publicaciones de Recursos Naturales: nature.nps.gov/publications/nrpm/
NPS Portal de Datos y Portal IRMA: irma.nps.gov



Varios ejemplos de informes I&M redactados para ayudar a que Directores del SPN puedan tomar decisiones informadas sobre los recursos de sus parques. Para asegurar la integridad científica y su relevancia en general, todos los proyectos e informes I&M son revisados por colegas y expertos en el manejo de áreas protegidas.

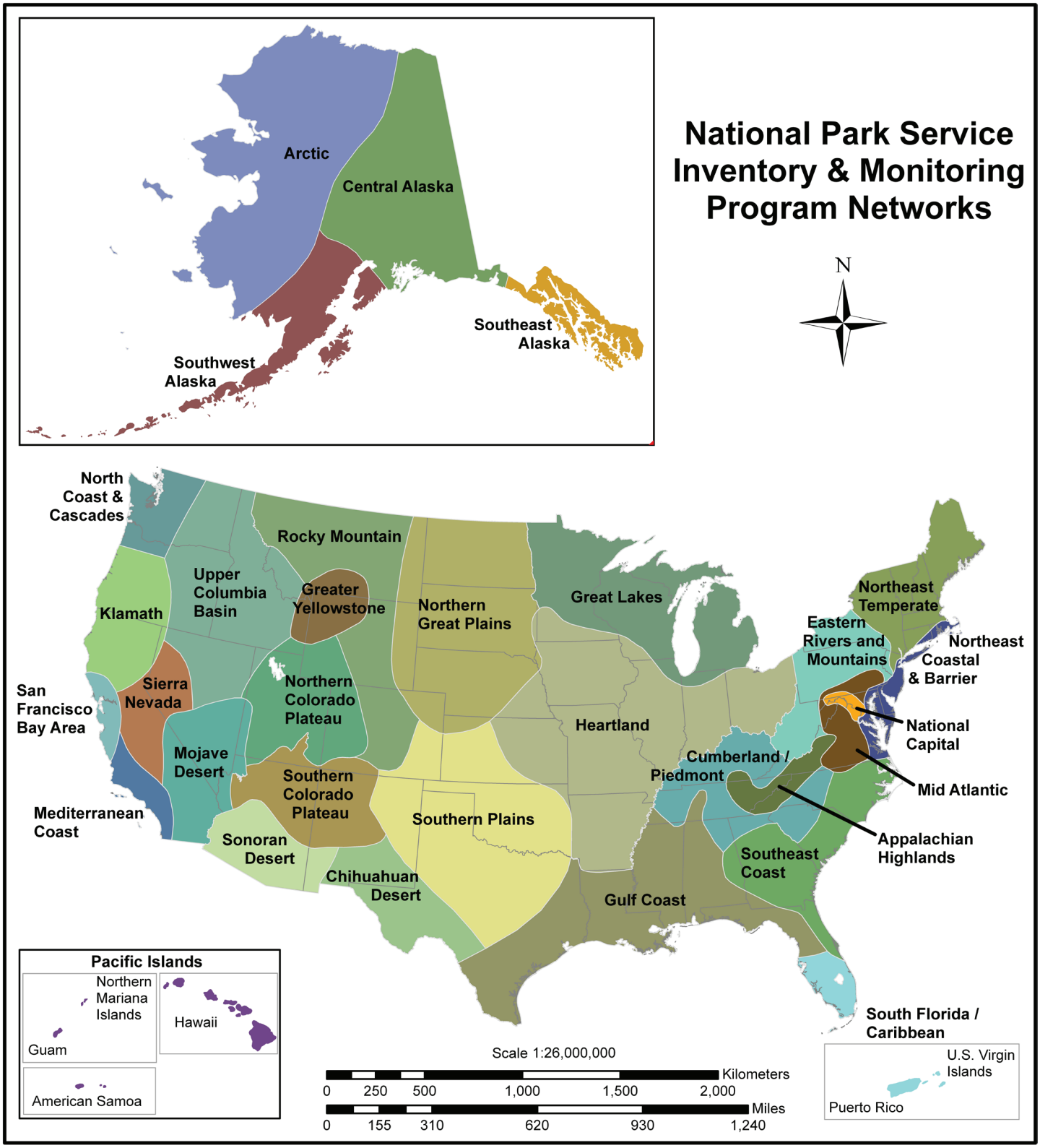
"La red ha asumido nuestros objetivos de monitoreo más importantes aportando una visión sostenible y de calidad controlada, que nos asegura una información fiable y consistente."

Personal de Recursos de Parque

Personal de recursos naturales y de la red I&M Mid-Atlantic realizan un monitoreo de vegetación forestal en el Fredericksburg and Spotsylvania National Military Park.

Los tres aspectos clave de la estrategia I&M son: el aprovechamiento de recursos y experiencia a través de la integración y colaboración con otras agencias y programas del Servicio de Parques Nacionales, el enfoque interdisciplinar orientado a recopilar, analizar e informar sobre los recursos naturales, y el vínculo directo entre la gestión y la planificación de los parques.

National Park Service
U.S. Department of the Interior

Natural Resource Stewardship and Science
Inventory and Monitoring Division
1201 Oakridge Drive, Suite 150
Fort Collins, CO 80525-5596

National Park Service Inventory & Monitoring Program Networks