



# PLAN ESTRATÉGICO 2012 - 2016

*Proporcionando la base científica para guiar acciones efectivas en conservación*

*La misión de NatureServe es proporcionar la base científica para guiar acciones efectivas en conservación. Con el fin de guiar nuestro trabajo los próximos cinco años, hemos evaluado el estado de nuestra red, el contexto donde operamos y las fuerzas que dan forma a la manera en que lograremos alcanzar nuestra misión.*

## EL PLAN

Este plan utiliza el marco de la cadena de resultados, extraído del ámbito de la planificación para la conservación, e identifica nuestros objetivos y resultados esperados, las actividades claves para alcanzar estos resultados y los indicadores para monitorear nuestro plan de implementación. Este enfoque nos ha llevado a organizar los resultados del plan en cuatro temas:

- La ciencia que respalda todo nuestro trabajo
- La eficacia de nuestra red
- El análisis proactivo y la comunicación sobre las tendencias de gran escala de la biodiversidad
- Los servicios que proporcionamos enfocados al cliente

Nuestra dedicación en proveer información basada en la ciencia y en la pericia de los expertos se irradia en todo el plan y se consolida con el deseo de mantener los beneficios que gana la sociedad de un mundo natural diverso y resiliente— agua y aire limpios, comunidades mejor preparadas para enfrentar los desastres naturales, y variados recursos genéticos para la alimentación, combustible, medicinal y sustento cultural.

## LA VISIÓN

NatureServe se imagina un mundo donde las personas que toman decisiones reconocen el valor de la biodiversidad, entienden completamente la importancia de la ciencia para su identificación y protección y confían en la ciencia como la base para la toma de las decisiones que afectan a la biodiversidad.

Al ser informados por conocimientos científicos confiables, las personas que toman decisiones que impactan el mundo natural (incluyendo gobiernos, organizaciones no gubernamentales, corporaciones, propietarios de la tierra y la comunidad científica), utilizarán a los recursos de la red de NatureServe para mejorar el enfoque de sus acciones en conservación y para administrar más cuidadosamente nuestros recursos naturales. Como resultado, la sostenibilidad del patrimonio natural será un sustento para las comunidades humanas en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

## UNA RED QUE CONECTA LA CIENCIA CON LA CONSERVACIÓN

Más de 1.000 biólogos, administradores de datos y otros profesionales constituyen la red de NatureServe. Su trabajo guía la toma de decisiones en base a información científica, con el fin de responder a las necesidades de conservación a nivel local, nacional y global. Representando (a partir del 2012) más de 80 organizaciones independientes, públicas y privadas. El personal colecta y administra la fuente más exhaustiva de datos de biodiversidad en el Hemisferio Occidental, el mismo contiene más de un millón de ubicaciones geo-referenciadas y cartografiadas de especies y ecosistemas amenazados de más de 66.400 especies y casi 6,700 ecosistemas.

A lo largo de sus casi 40 años de historia, la red de patrimonio natural se ha basado en una combinación de pericia y experiencia en el territorio para acumular información confiable sobre la biodiversidad. Proporcionamos esta información a los administradores de los recursos naturales y de la tierra y a los que toman las decisiones en los sectores públicos y privados, con el propósito de guiarlos en mejorar la gestión de tierras y aguas.

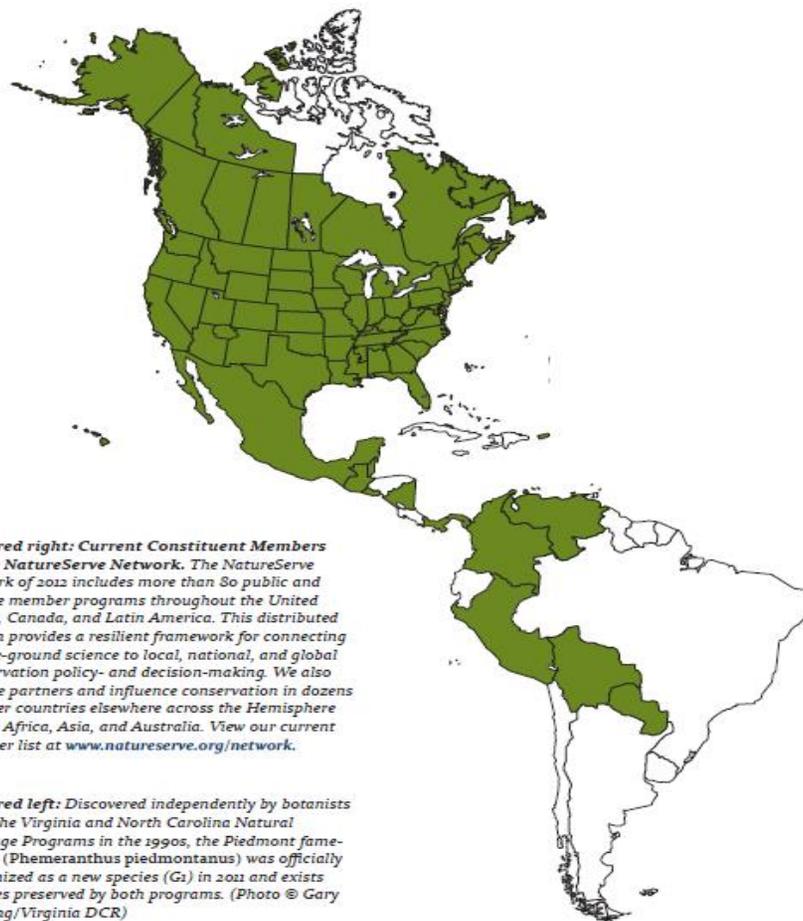
El método científico riguroso para la colecta y análisis de datos que utiliza NatureServe, ha hecho que nuestra información de biodiversidad sea fidedigna y altamente confiable. Las

NatureServe's rigorous scientific methods for collecting and processing data have made our biodiversity information reliable and highly trusted. The value-added tools and services that we develop to transform this information into actionable knowledge have increased our standing as a respected partner for government agencies, other conservation organizations, scientific and academic institutions, and private corporations. Our history of gathering baseline scientific data also uniquely positions NatureServe to track and quantify changes to biodiversity in ways that, in a time of increasing ecological uncertainty, can help others understand the current and future status of the species and ecosystems that comprise our natural heritage.



***Pictured right: Current Constituent Members of the NatureServe Network.** The NatureServe network of 2012 includes more than 80 public and private member programs throughout the United States, Canada, and Latin America. This distributed system provides a resilient framework for connecting on-the-ground science to local, national, and global conservation policy- and decision-making. We also engage partners and influence conservation in dozens of other countries elsewhere across the Hemisphere and in Africa, Asia, and Australia. View our current member list at [www.natureserve.org/network](http://www.natureserve.org/network).*

***Pictured left:** Discovered independently by botanists from the Virginia and North Carolina Natural Heritage Programs in the 1990s, the Piedmont fawnflower (Phemeranthus piedmontanus) was officially recognized as a new species (G1) in 2011 and exists on sites preserved by both programs. (Photo © Gary Fleming/Virginia DCR)*



herramientas y los servicios que desarrollamos para transformar esta información en acciones prácticas, han incrementado nuestra reputación como un socio respetable de las agencias gubernamentales, organizaciones conservacionistas, instituciones científicas y académicas y empresas privadas. Nuestra experiencia en la recopilación de datos científicos de referencia, pone a NatureServe en una posición única para monitorear y cuantificar los cambios en la biodiversidad, en tal forma, que puede guiar a otros en entender el estado presente y futuro de conservación de las especies y los ecosistemas que componen nuestro patrimonio natural, especialmente en tiempos de mayor incertidumbre ecológica.

**Imagen Izquierda:** Los Miembros Constituyentes de la Red de NatureServe. La red de NatureServe, hasta el año 2012, esta conformada por más de 80 organizaciones independientes públicas y privadas a lo largo de los Estados Unidos, Canadá y America Latina. Este sistema provee un marco resiliente para conectar la ciencia generada localmente, a las políticas de conservación y a

la toma de decisiones locales, nacionales y globales. Igualmente, involucramos a socios e influirnos en temas de conservación en otras partes del Hemisferio Occidental, como en Africa, Asia y Australia. Puede ver la lista actual de miembros en [www.natureserve.org/network](http://www.natureserve.org/network).

**Fotografía arriba:** Descubierta independientemente por botánicos de las Organizaciones de Patrimonio Natural de Virginia y de Carolina del Norte en los años 1990, la Flor Piedmont (Phemeranthus piedmontanus) fue oficialmente reconocida como una nueva especie el 2011 y se encuentra en áreas de protección a cargo de ambas organizaciones. (Fotografía @ Gary Fleming/Virginia DCR)

*Pictured below: Members of the inaugural Leader to Leader class celebrate their achievements at Biodiversity Without Boundaries 2012 in Portland, Ore. (Photo Sam Sheline/NatureServe)*



## UTILIZANDO EL PODER DE LA RED

Las asociaciones privadas y públicas que componen la red de NatureServe son únicas. Mientras que el centro de la red es una organización privada sin fines de lucro, en el 2011, un poco más de la mitad de los miembros de la red estaban albergados dentro de agencias de flora y fauna estatal, provincial o tribales o agencias de recursos naturales. La mayoría de las organizaciones restantes residen en instituciones académicas, mientras que algunas están conformadas como organizaciones independientes sin fines de lucro o afiliadas con instituciones federales.

Esta red provee el mejor medio y el más práctico para contar con suficiente presencia local para documentar la distribución de la biodiversidad y monitorear el riesgo de extinción de especies y ecosistemas. También constituye un modelo bien establecido para proporcionar información sobre la conservación, no solo para la toma de decisiones estatales, provinciales y nacionales, sino también, para guiar a las comunidades locales, las cuales tienen el mayor impacto directo en el uso del agua y la tierra.

La red que hemos constituido, valora y se adhiere a las normas científicas para coleccionar y organizar información de biodiversidad. Compartimos modelos y colaboramos en iniciativas para desarrollar productos y herramientas de manejo de datos que contribuyan con el análisis y la planificación para la conservación, tanto a escala local como global. Los temas de interés común que se benefician del aprendizaje de la red, incluyen evaluaciones al cambio climático, observaciones de campo para monitorear la condición y tendencias, análisis de conservación espacial, planificación para la conservación y la difusión e intercambio de la información. Con el fin de continuar aprendiendo y desarrollando nuestras habilidades, estamos estableciendo estándares institucionales para fortalecer nuestra eficiencia colectiva en optimizar el conocimiento de la biodiversidad.

Al comenzar nuestra siguiente década de desarrollo de NatureServe, algunas de nuestras tareas más importantes serán el de fortalecer las conexiones y el liderazgo dentro de la red, apoyar a los miembros que enfrentan restricciones que limitan su participación y extender nuestro impacto por medio de nuevos miembros y socios. Un núcleo sólido de organizaciones dedicadas a la misión compartida de la red, trabajando en temas comunes constituye un componente vital para profundizar la colaboración bajo el amparo de NatureServe. Al invertir en la capacidad general de la red, podremos apoyarnos mutuamente a sobrepasar los tiempos económicos difíciles y fortalecer una comunidad altamente eficaz.

**Fotografiados izquierda:** *Participantes de la primera clase de Líder a Líder, celebrando sus éxitos durante la Conferencia "Biodiversidad sin Fronteras 2012" en Portland, Oregón (fotografía Sam Sheline/NatureServe)*

## CONTEXTO PARA LA PLANIFICACIÓN

Durante los siguientes cinco años, NatureServe articulará sus actividades para encarar cuatro factores clave que tienen un impacto en la habilidad de la sociedad en mantener la biodiversidad.

### CAMBIOS A GRAN ESCALA

Al sobrepasar la población mundial los siete billones de personas, nos encontramos al umbral de cambios sin precedentes — la Era del Antropocentrismo. Dos siglos de industria y expansión sin precedentes han marcado la "Era del Hombre," junto con la demostración aleccionadora sobre el impacto causado por la humanidad en la biósfera. Desde la extinción de especies hasta cambios climáticos, de la conversión de la tierra a is disminuyente calidad y suministro de agua dulce, NatureServe considera que estará operando en un mundo donde el cambio medioambiental es la norma.

La respuesta de NatureServe a estos retos debe estar basada en la ciencia, encarando las fuerzas económicas a favor de la conservación de la biodiversidad. Durante los siguientes cinco años, NatureServe utilizará sus datos y pericia para guiar las respuestas de la sociedad a los siguientes retos:

- **Pérdida y fragmentación del hábitat.** NatureServe continuará integrando la planificación del use de la tierra con las acciones de conservación que salvaguarden las especies y preserven la conectividad de los ecosistemas, reduciendo la perdida y fragmentación del hábitat.
- **Conversión de tierras para el desarrollo de infraestructura.** Aún durante la desaceleración económica, seguimos viendo muestras del continuo crecimiento de las ciudades y zonas urbanas. La ciencia generada por la red de centros de datos para la conservación, puede monitorear el estado de conservación de las especies y ecosistemas para guiar el desarrollo de asentamientos humanos, de transporte y de infraestructura energética (tanto extractiva como renovable) hacia áreas de menor impacto.
- **Conversion de tierras para la agricultura.** El crecimiento proyectado de la población mundial, incrementará la demanda global de alimentos y combustible, al igual que la tierra y agua requeridas para producirlos — incluyendo la pérdida adicional del hábitat y el conflicto con la vida silvestre. Sin embargo, los agro-ecosistemas pueden facilitar la migración y adaptación de la biodiversidad. Adernás, se está incrementádo el interés de la agroindustria en prácticas más sostenibles en base a incentivos reglamentarios y de mercado. La red de NatureServe puede contribuir en el desarrollo y evaluación de nuevos enfoques para mitigar la fragmentación del hábitat, mantener la conectividad ecológica e integrar las necesidades de la biodiversidad dentro de sistemas agrícolas y silviculturales.
- **Cambio climático.** La investigación en curso confirma el consenso científico que las emisiones de carbon en la atmósfera son una grave amenaza a la biodiversidad a traves del cambio climático, la acidificación oceánica, la pérdida de hábitats y el aumento del nivel del mar, adernás de otros impactos. Habiendo observado y documentado los elementos de la biodiversidad en un paisaje cambiante, par casi 40 años, la red de NatureServe se mantendrá enfocada en desarrollar métodos y herramientas científicas que guíen la adaptación y mitigación a los impactos del cambio climático, no únicamente en las especies sino también en el paisaje y la función del ecosistema.

- **Calidad y suministro de agua.** La contaminación por nutrientes, la deforestación y las alteraciones inducidas por el clima, amenazan con reducir la calidad de los ecosistemas acuáticos, al igual que la disponibilidad de agua dulce para la agricultura, la industria y el uso doméstico. La presión a los recursos de agua dulce puede agravar problemas como la disminución de la función del ecosistema acuático. Tras haber apoyado desarrollar esfuerzos de otros grupos, por medio del informe del 1998 *Rivers of Life* (Rios de vida), NatureServe renovará su dedicación a la conservación de agua dulce por medio de una evaluación estratégica de las necesidades informáticas, tendencias emergentes y amenazas inminentes a la biodiversidad acuática y la función ecológica de nuestras cuencas.
- **Especies Invasoras.** Las plantas, animals y patógenos que no son nativos, constituyen una gran amenaza a la biodiversidad. Nuestra red pondrá énfasis en proveer información para ayudar a prevenir, controlar y manejar las especies invasoras, cuyo impacto incrementa la probabilidad de extinción de especies o la degradación de la función del ecosistema. También contribuiremos a la ciencia al describir las diferencias en el grado de invasión de las especies y en identificar las tendencias y comportamientos relacionados con la adaptabilidad climática, con el fin de guiar la toma de mejores decisiones.
- **Conservación marina.** La acidificación del océano, la sobrepesca, la generación de energía, la contaminación y las especies invasoras son amenazas extensas al entorno marino del mundo. Así como los tomadores de decisions empiezan a dirigir su atención a estas crisis crecientes, NatureServe se esforzará en transferir el conocimiento y entendimiento científica desarrollado sobre el dominio terrestre, colaborando ampliamente para evaluar como nuestra red puede guiar mejor la conservación marina y el desarrollo de información. También podemos contribuir con nuestra valiosa experiencia en esfuerzos emergentes en torno a la planeación marina espacial, la zonificación y áreas de protección.

Estos y otros cambios a gran escala, junto con las reacciones sociales y cívicas que provoquen, afectarán la capacidad de la red de NatureServe de mejorar los resultados en beneficio de la biodiversidad, tanto en alcance como en extensión. Como respuesta, demostraremos y celebraremos el valor de la diversidad biológica a la salud humana, la recreación, el uso sostenible de los recursos y los servicios ecosistémicos, sin disminuir la importancia de la biodiversidad como el valor máspreciado, el mismo que es irremplazable una vez perdido y el fundamento en el cual depende una sociedad próspera.

**Fotografía a la derecha:** Después de salir de su nido en el Florida Panhandle, esta tortuga marina golfina (*Lepidochelys kemplii*) sube a la superficie por primera vez. Nativa al Golfo de México, la tortuga golfina está críticamente amenazada y se beneficia de los esfuerzos internacionales de protección entre los Estados Unidos y México. (Fotografía Kristen Dahlen 2008/Marine Photobank)



## AMENAZAS A LAS ESPECIES Y ECOSISTEMAS

En vez de dedicarse unicamente a la investigacion, NatureServe se enfoca en el desarrollo de informacion y habilidades para contestar cuatro preguntas fundamentales para orientar la acciones de conservacion:

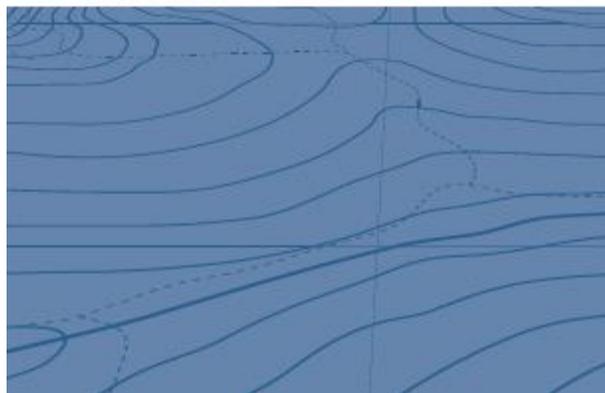
1. ¿Cuáles son las especies y ecosistemas?
2. ¿Cuales especies y ecosistemas son de interés para la conservación y cómo está cambiando su riesgo de extinción?
3. ¿Donde se encuentran estas especies y ecosistemas?
4. ¿Como puede la sociedad responder eficazmente en la conservación de la biodiversidad por medio de la protección de tierra y agua, la administración del hábitat y la reducción de las amenazas a las especies y ecosistemas de interés?

Durante los siguientes cinco años, la red de NatureServe se enfocará en desarrollar información para la conservación de las especies terrestres, de agua dulce y costeras. Se desarrollarán y mantendrán evaluaciones de riesgo de extinción y mapas de distribución para todos los vertebrados no-marinos, plantas vasculares y grupos selectos de invertebrados. Los esfuerzos por cartografiar observaciones y localizaciones de los elementos, se enfocarán en las especies más vulnerables, incluyendo aquellas bajo protección legal. Los miembros de la red pueden monitorear otros grupos taxonómicos que son prioritarios a nivel local en base a cada caso y se les recomendará monitorear información referente a especies invasoras que afecten los sistemas naturales.

Para los sistemas ecológicos, la red de NatureServe desarrollará mapas de cobertura total. Nuestros estándares de clasificación de referencia son la *Clasificación de Sistemas Ecológicos Terrestres de NatureServe*, y a su vez, la *Clasificación Internacional de Vegetación* (IVS en inglés) y el *Sistema de Clasificación Ecológica Marina Costera* (CMECS en inglés). Los miembros de la red podrán equiparar estas y otras clasificaciones donde los estándares locales están bien establecidos. Además, NatureServe ha desarrollado y expandirá el uso de la *Metodología de Evaluación de la Integridad de los Ecosistemas Terrestres* en las Américas y así mejorará nuestra habilidad de identificar y restaurar funciones importantes de los ecosistemas.

Mientras que la conservación de la biodiversidad requiere acciones en varios niveles, salvaguardar áreas de importancia para la conservación por medio de las áreas protegidas y otros mecanismos efectivos, sigue siendo la piedra angular de la conservación. NatureServe preside, junto con UICN, el proceso para establecer normas globales para la identificación de sitios de importancia global para la conservación de especies y ecosistemas.

Nuestra pericia en la evaluación sistemática de los sistemas ecológicos, provee el fundamento para entender cómo los ecosistemas saludables proporcionan valores económicos, sociales y prácticos a las comunidades humanas. Nos asociaremos con expertos en la conservación, la ciencia social y la economía para desarrollar métodos científicos para medir la integridad ecológica que pueda mejorar la evaluación y la valoración de los servicios ecosistémicos.



## LA IMPORTANCIA DE LA CIENCIA

Los debates políticos y culturales actuales tienen implicaciones considerables para NatureServe. En esta época en que aumenta el escepticismo a la ciencia y a su valor en formar y guiar las políticas, debemos redoblar nuestra dedicación en los aspectos fundamentales de la ciencia de la biodiversidad, e involucrar a los escépticos de manera respetuosa pero sin titubeos. Nuestra continúa adhesión a los estándares de transparencia y apertura y en comunicar con mayor claridad acerca de nuestros propios estándares y métodos científicos, debe formar la base de la cultura de NatureServe si pretendemos triunfar en influenciar las decisiones más apremiantes de la sociedad, las cuáles impactan a la biodiversidad.

La principal capacidad de NatureServe está en el desarrollo de información de alta calidad y actualizada acerca del estado y la distribución de especies y ecosistemas naturales y en la difusión de la información para guiar acciones de conservación. NatureServe invierte en el desarrollo de métodos, datos, herramientas y en las habilidades del personal, creando una variedad de pericia que los tomadores de decisiones confían.

Los miembros de la red se basan en la Metodología de Patrimonio Natural para evaluar el riesgo de extinción y el estado de conservación. Estas evaluaciones contribuyen con información a Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN y a la emergente Lista Roja de Ecosistemas a nivel global.

El trabajo de campo de los miembros de la red y sus socios locales es un componente vital para mantener la credibilidad y vigencia de nuestros datos. Las asociaciones e iniciativas de ciencia ciudadana enfocadas en coleccionar e incrementar la accesibilidad a datos de alta calidad sobre biodiversidad, representan medidas adicionales para aumentar la calidad de nuestros datos sobre las localizaciones de los elementos.

Nuestra documentación sobre las amenazas a la biodiversidad utilizará el *Sistema de Clasificación de la Asociación de Medidas de Conservación* (CMP siglas en inglés). Nuestras evaluaciones sobre la vulnerabilidad de las especies y ecosistemas al cambio climático, se desarrollarán en base al índice de *Vulnerabilidad al Cambio Climático de NatureServe*.

Existen otras oportunidades estratégicas que pueden impactar nuestra capacidad de responder eficazmente en la conservación de la biodiversidad. Los esfuerzos actuales en promover el desarrollo y difusión de indicadores regionales de biodiversidad por medio de “sistemas de monitoreo de biodiversidad”, aumentarán la capacidad de NatureServe en guiar medidas que disminuyan la pérdida de la biodiversidad, orientar políticas de inversión en la conservación a escala regional y global, e integrar redes mundiales. Así mismo integrando iniciativas de ciencia ciudadana apoyará nuestra misión y al mismo tiempo se consolidará el sentido del valor de la ciencia, tanto en las políticas como a la sociedad en su conjunto.

**Fotografía arriba:** Un voluntario del Equipo de Trabajo Comunitario de Ciencia Ciudadana de Goldman Sachs, examina un escarabajo ‘hairy-necked tiger’(*Cicindela hirticollis hirticollis*) durante un inventario de especies organizado por el personal de Programa de Patrimonio Natural de Nueva York. Las poblaciones de este escarabajo están disminuyendo debido a alteraciones a su hábitat y las presiones en su hábitat arenoso por actividades de recreación (Fotografía San Sheline/NatureServe).

## INCERTIDUMBRE POLÍTICA

El ambiente actual de las políticas públicas es inestable y cambiante. Tales condiciones hacen esenciales la capacidad y flexibilidad organizacional de NatureServe para responder exitosamente a los retos. Aunque no podemos predecir o controlar los cambios en las políticas que puedan surgir en este ambiente, hemos procurado comprender, cómo responder a los posibles cambios. Examinamos dos áreas claves de incertidumbre que influyen en la distribución de los recursos y la toma de decisiones para la conservación: la escala geográfica de la actividad de conservación y la influencia relativa de los sectores públicos y privados. Luego delineamos escenarios donde podremos enfocarnos para difundir información efectiva tanto a practicantes claves como a los que decretan las políticas.

La escala en la toma de decisiones se refiere a si las instituciones nacionales o internacionales están definiendo la agenda de las políticas de conservación o si son las instituciones locales las que ejercen mayor influencia. Lo anterior es clave para los miembros de nuestra red. Si las decisiones se toman en un nivel nacional o internacional centralizado, NatureServe tendrá más probabilidad de tener acceso a los que toman decisiones y herramientas y datos agrupados de la red serán más aplicables. En la ausencia de influir en políticas centralizadas, pueden surgir entidades con enfoque regional o local con las cuales los miembros pueden interactuar más eficazmente.

El hecho que el punto de influencia política radique en los sectores públicos y privados también guiará nuestros planteamientos. La existencia de reglas y regulaciones estrictas dentro de agencias de gobierno fomentará asociaciones más estrechas con el sector público. El predominio de políticas medioambientales y de conservación mayormente voluntaria o en base a las fuerzas del mercado, promoverá la colaboración más estrecha con organizaciones no-gubernamentales y una participación más amplia del sector privado bajo el amparo de la responsabilidad corporativa o de mejores prácticas administrativas relacionadas con la biodiversidad.

Estos escenarios se basan en la suposición de que los que toman las decisiones controlarán más recursos para facilitar el trabajo de NatureServe, tales cambios pueden determinar las partes de la organización que tienen mayor acceso a estos recursos. Puede darse el escenario bajo el cual escasean los recursos a nivel nacional o federal, lo que motivaría a las organizaciones miembro considerar apoyarse a nivel de la red. De igual manera, NatureServe podría tener la obligación de buscar apoyo adicional, por ejemplo, al expandir asociaciones con corporaciones y fundaciones que pueden ayudar a las organizaciones de la red cuando los recursos estatales o provinciales son restringidos.

La situación puede variar entre países, por lo que la oportunidad estratégica sería encontrar la manera más eficaz de hacer llegar la información a las personas que pueden tener un impacto. Creemos firmemente que el modelo de la red, provee el mejor modo de fomentar la flexibilidad organizativa para prosperar bajo una variedad de escenarios de escalas locales a internacionales y a través de sectores públicos y privados.



**Fotografía izquierda:** El escarabajo 'Hairy-necked tiger' (*Cicindela hirticollis*) Fotografía San Sheline/NatureServe

## CREANDO UN NUEVO VALOR DE LAS FORTALEZAS FUNDAMENTALES

NatureServe existe para desarrollar conocimiento sobre la biodiversidad y aplicarla para beneficiar a la conservación y la administración de los recursos naturales. Durante los siguientes cinco años, nos proponemos aprovechar las principales fortalezas que ofrece nuestra exhaustiva base de datos en especies y ecosistemas en riesgo de extinción y nuestra red de expertos en biodiversidad local, nacional, e internacional para aumentar nuestro impacto en las siguientes áreas:

- **Mejorar el entendimiento Científico y la Evaluación de la Integridad del Paisaje.** Nuevas técnicas facilitarán la utilización de la pericia y los datos de NatureServe para guiar en la restauración de ecosistemas degradados, promover la conectividad de los hábitats, mejorar los resultados de mitigación, y proveer un fundamento sistemático para valorar los servicios de los ecosistemas.
- **Conservar la biodiversidad Acuática.** NatureServe involucrará a líderes científicos en los ámbitos de agua dulce y marina para entender las necesidades y vacíos de información, mientras aumentamos nuestra capacidad y pericia para guiar las decisiones futuras sobre la conservación y el uso de los recursos, a medida que aumenta la demanda de recursos de estos sistemas.
- **Aumentar la Eficiencia de los Sistemas de Monitoreo de las Tendencias en la Biodiversidad.** Nuestra red de socios puede apoyar en la creación de un sistema de referencia para monitorear los ecosistemas en todo el Hemisferio Occidental. Involucraremos a científicos ciudadanos para incrementar la toma de datos más rápida y exhaustivamente.
- **Incrementar el Intercambio de Conocimientos dentro de Nuestra Red.** Guiados por un entendimiento de la capacidad presente y future de nuestra red, tomaremos un enfoque más estructurado para mejorar la eficiencia de la red de NatureServe. Estos esfuerzos coordinados tendrán como meta cultivar aún más el potencial de liderazgo dentro de la red, mejorar el enfoque y técnicas de capacitación y actualizar los estándares técnicos y de desempeño.
- **Expandir la Capacidad de la Red.** En el hemisferio occidental, NatureServe buscará nuevas asociaciones para llenar los vacíos en la cobertura geográfica y en la capacidad científica de nuestros miembros constituyentes. Esto incluye atraer grupos indígenas donde tienen intereses y autoridad institucional. En otros lugares, estableceremos asociaciones estratégicas con otras instituciones similares a la nuestra para proveer apoyo técnico y científico.
- **Difundir el Valor de la Biodiversidad a lo largo de las Políticas y Disciplinas.** Trabajando en asociación con otros expertos, produciremos informes bienales sobre el estado y las tendencias de la biodiversidad en múltiples niveles geográficos para resaltar problemas a gran escala que abarcan varias disciplinas y enfoques de política. Dirigiremos el desarrollo y difusión de indicadores de biodiversidad regionales por medio de "sistemas de monitoreo de indicadores" para guiar la política de inversión regional y global, mejorar los mecanismos de difusión del conocimiento sobre la biodiversidad y proporcionar respuestas rápidas en caso de emergencias.

Estas áreas focales representan nuestra continua evolución como organización y responden a las prioridades de nuestros miembros, socios y clientes. Creemos que este nuevo énfasis, apoyará nuestro continuo crecimiento como líder y proveedor de información esencial para la comunidad conservacionista y a cargo de la administración de los recursos naturales, mientras expandimos nuestra influencia a otros ámbitos.

El 2010, los gobiernos del mundo aprobaron el plan estratégico para la conservación de la diversidad biológica, el mismo que incluye veinte metas los próximos diez años. ¿Pero cómo las agencias de gobierno, ONGs y los donantes pueden monitorear el progreso en alcanzar estas metas?

## CREACIÓN DE SISTEMAS DE MONITOREO

Cada país es responsable en monitorear el progreso en alcanzar las Metas de Aichi, pero muchos países requieren apoyo para fortalecer su capacidad en monitorear los indicadores que revelen el progreso en mejorar el estado de la biodiversidad.

NatureServe está liderando un equipo de instituciones internacionales prestigiosas dedicadas al desarrollo de sistemas regionales de monitoreo de indicadores en las regiones de los Andes Tropicales, los Grandes Lagos de África y la Cuenca del Mekong. Al documentar y comunicar información sobre indicadores claves de biodiversidad, estas herramientas enfocarán las acciones, guiarán las políticas y toma de decisiones y catalizarán las inversiones en sistemas de información.

Auspiciado por la Fundación John D. and Catherine T. MacArthur, esta iniciativa pretende desarrollar cuatro indicadores de biodiversidad e involucrar a los actores en conservación para evaluar sus necesidades y capacidad nacional para implementar procesos de monitoreo y asegurar el flujo de datos en el largo plazo.



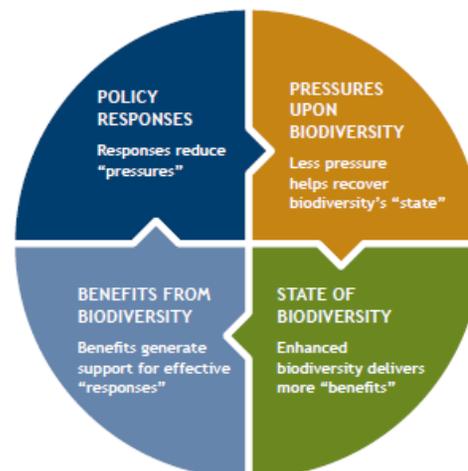
Tropical Andes



African Great Lakes



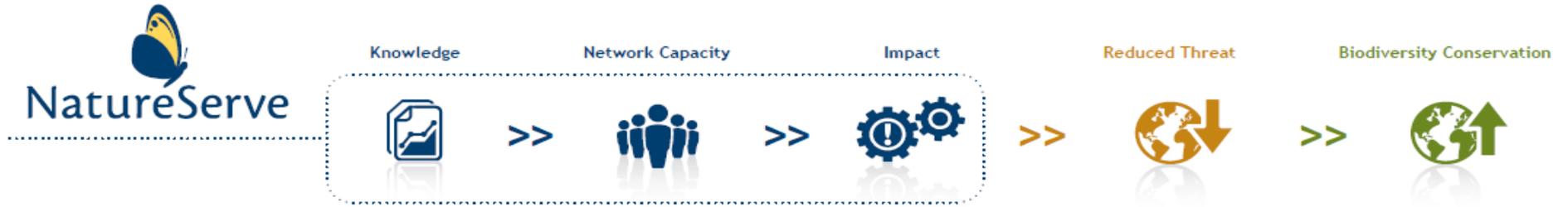
Mekong Region



<b>RESPUESTAS POLÍTICAS</b> Las respuestas reducen la “presiones”	<b>PRESIONES SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA</b> Menos presiones Aydan a que el “estado” de la biodiversidad se recupere
<b>BENEFICIOS DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA</b> Los Beneficios generan apoyo para motivar “respuestas” efectivas	<b>ESTADO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA</b> Un mejor estado de conservación de la biodiversidad provee mayores “beneficios”

**Foto arriba:** Utilizando el marco conceptual para comunicar indicadores por UNEP-WCMC, los indicadores: 1) reportarán sobre los avances de los países en reducir las presiones a la biodiversidad, 2) los esfuerzos en mantener y mejorar el estado de la biodiversidad, 3) guiarán la implementación de acciones de conservación para mitigar la pérdida de la biodiversidad y 4) guiarán el aprovechamiento de los

beneficios que la conservación provee al bienestar de la población humana.



## GUIANDO EL IMPACTO DE LA CONSERVACIÓN

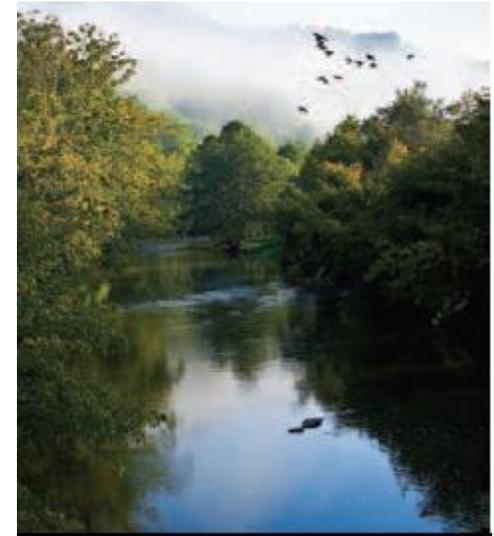
NatureServe es más eficaz cuando los que toman las decisiones usan nuestros conocimientos y servicios para:

- Enfocar los escasos recursos en actividades de conservación de mayor prioridad
- Administrar las tierras en favor de la biodiversidad
- Mejorar la calidad ambiental en el desarrollo de infraestructura
- Apoyar otras necesidades sociales de manera que se preserve la diversidad biológica

Podemos aumentar y dirigir aún más nuestro impacto en la conservación al darle voz a nuestra experiencia a través del desarrollo de análisis, incorporando otros datos diferentes a los de biodiversidad. Implícito en nuestra teoría de cambio está la necesidad fundamental de incrementar la capacidad dentro de la red the NatureServe para desarrollar y entregar tal información.

Nuestra búsqueda de estos resultados reducirá las amenazas a la biodiversidad, rindiendo resultados positivos en la forma de disminuir los riesgos de extinción, menos ecosistemas en peligro y mejores funciones ecosistémicos de todos los paisajes.

**Fotografía derecha:** El Rio Clinch cerca del Área Protegida Cleveland Barrens Natural Area, cuya riqueza biológica fue identificada y es protegida por el Programa de Patrimonio Natural de Virginia. (Fotografía © Jack Looney)



# RESULTADOS PARA 2012-2016



**Resultado 1** *Conservación de la biodiversidad se guía cada vez más por alta calidad y up- to- fecha de los conocimientos científicos*



**Resultado 2** *Efectividad de la red para la construcción del conocimiento de la biodiversidad se mejora*



**Resultado 3** *NatureServe análisis y síntesis informar a los retos sociales clave*



**Resultado 4** *Los clientes utilizan los datos, herramientas y conocimientos de NatureServe para hacer frente a sus necesidades específicas*

## Resultado 1

*Conservación de la biodiversidad se guía cada vez más por alta calidad y up-to-date de los conocimientos científicos*



Llegar a través de los grupos taxonómicos, geografías, reinos bióticos, disciplinas científicas y tecnológicas y metodologías subyacentes, las acciones de apoyo a este resultado nutren la base científica de nuestro trabajo (métodos, datos y conocimientos). La necesidad de aumentar la inversión en los estudios de campo y los inventarios que sostendrá la credibilidad de nuestros datos y mejorar la detección de las tendencias significativas son motivo de especial preocupación.

.....  
*1.1 La taxonomía de las especies en riesgo se mantiene vigente para asegurar un tratamiento coherente de las especies dondequiera que ocurran*

### Acciones

- 1.1.1 En colaboración con las autoridades nacionales y mundiales, revisar y actualizar las normas taxonómicas de plantas
- 1.1.2 Establecer alianzas con expertos y centros de intercambio de datos para tener acceso hasta a la fecha, taxonomías estándar
- 1.1.3 Emplear herramientas técnicas para automatizar las actualizaciones taxonómicas cuando sea posible

### Base

Taxones selectivos se actualizan para 2012 las normas

### Métrico

Todos los grupos taxonómicos específicos están dentro de los tres años (un año para los Estados Unidos y los vertebrados no marinos canadienses) de estar al día con la norma establecida

.....  
*1.2 El conocimiento de la vulnerabilidad y el riesgo de extinción de las especies y de los ecosistemas ha aumentado*

### Acciones

- 1.2.1 Implementar una campaña de recaudación de fondos para ampliar el alcance y el ritmo de las evaluaciones del estado de conservación
- 1.2.2 Facilitar la aplicación generalizada de la metodología refinada para evaluar sistemáticamente el estado de conservación de especies y ecosistemas
- 1.2.3 Refinar y publicar métodos para, y aplicar, el índice de NatureServe de Vulnerabilidad de Cambio Climático para las especies y ecosistemas

- 1.2.4 Apoyar el desarrollo de métodos para la Lista Roja de Ecosistemas, y catalizar los esfuerzos de evaluación a través de la red de NatureServe y más allá

### Base 1

2012 estado de las especies y de las filas de ecosistemas

### Métrico 1

Lograr un promedio de largo plazo de 2.000 revisiones anuales del estado de conservación de especies y ecosistemas amenazados

### Base 2

Los datos sobre el estado de las especies y los lugares son actuales para dentro de 12 a 18 meses a través de las secciones de la red de América del Norte

### Métrico 2

Los datos sobre el estado y la ubicación de las dos especies y los ecosistemas está disponible a través de NatureServe casi en tiempo actual para el 80 % de los programas miembros constituyentes

.....  
*1.3 Tendencias en la distribución y el estado de las especies y los ecosistemas de todo el continente americano son mejor comunicado*

# Resultado 1

## Acciones

- 1.3.1 Actualizar y aplicar protocolos para la frecuencia, la priorización y seguimiento de re - visitar las ocurrencias de especies y ecosistemas amenazados
- 1.3.2 Aumentar el número y el alcance de los inventarios de campo de las especies y los ecosistemas amenazados e incorporar los resultados en Biotics como observaciones de campo y ocurrencias de elementos
- 1.3.3 Evaluar y, en su caso, aplicar las opciones para aprovechar la ciencia ciudadana para apoyar la recolección más rápida y completa de los datos de observación
- 1.3.4 Con base en la metodología de NatureServe, colaborar con socios para implementar una red integrada, a nivel hemisférico de sitios de referencia de campo para documentar las condiciones de base y las tendencias en la integridad ecológica de los ecosistemas terrestres, de agua dulce y los ecosistemas marinos costeros

## Base 1

Ningún procedimiento actual para documentar el estado del inventario de especies y ecosistemas de orugas

## Métrico 1

Estado del inventario se documenta con los procedimientos actualizados para las especies amenazadas y los ecosistemas terrestres en los EE.UU. y secciones canadienses

## Base 2

Aproximadamente un 40 mil ocurrencias de comunidades natural terrestres de todo Estados Unidos y Canadá tienen algún tipo de documentación de referencia adecuado para medir la integridad ecológica , formando una base para una red de sitios de referencia

## Métrico 2

Sitios de referencia están totalmente documentados en 10.000 localidades, que abarca una muestra representativa de los tipos de ecosistemas en las Américas

.....  
*1.4 Clasificaciones unificadas terrestres ecológicas, normas de asignación, y caracterizaciones de hábitat se implementan a través de las Américas*

## Acciones

- 1.4.1 Implementar un marco unificado para la clasificación de los ecosistemas terrestres y la cartografía de todo el continente americano mediante los macrogrupos Clasificación Internacional de la vegetación y los

sistemas ecológicos terrestres como las clasificaciones de referencia

- 1.4.2 Avanzar en métodos para caracterizar y cartografiar las relaciones especie - hábitat dentro Biotics, y aplicar esto para especies de vertebrados terrestres en riesgo
- 1.4.3 Utilice clasificaciones terrestres ecológicos, normas de asignación y los métodos para medir la integridad del ecosistema para apoyar las iniciativas regionales, nacionales e internacionales para valorar los servicios ambientales

## Base

2012 distribuciones ecosistemas terrestres (circa 2005) asignada por todo Estados Unidos y América del Sur

## Métrico

Mapas terrestres de sistemas ecológicos se actualizan para los EE.UU. y América del Sur con nuevos mapas completados para Mesoamérica . Macrogrupos internacionales de Clasificación Vegetación se asignan a través de las partes boreales y árticas de las Américas

.....  
*1.5 NatureServe guía el desarrollo de toda la red de conocimientos para la conservación de la biodiversidad de agua dulce estratégica*

# Resultado 1

## Acciones

- 1.5.1 Precisar y documentar el rol potencial de NatureServe en el desarrollo de datos de biodiversidad de agua dulce para apoyar la conservación de la biodiversidad acuática, la planificación basada en las cuencas hidrográficas, y servicios de los ecosistemas
- 1.5.2 Identificar las brechas en las asociaciones de NatureServe con instituciones que participan actualmente en la recogida de especies de agua dulce y los datos de los ecosistemas, e identificar cuáles instituciones miembros actuales y potenciales son esenciales para esta función
- 1.5.3 Actualizar e implementar un marco unificado para la clasificación de los ecosistemas de agua dulce y la cartografía basándose en el marco usado por la red Inter-American Biodiversity Information Network (IABIN) Ecosystems Thematic Network.
- 1.5.4 Asegurar el financiamiento para apoyar el desarrollo y la aplicación de la estrategia de agua dulce

## Base

América del Sur y las grandes cuencas dentro de los Estados Unidos tienen

proyectos de mapas, que forma la base de nuestro marco de clasificación unificado

## Métrico

La implementación completa de la clasificación y mapeo dentro de dos grandes cuencas templadas y una importante cuenca tropical

---

1.6 *NatureServe aporta un valor añadido a la conservación de la biodiversidad marina a través de una estrategia de toda la red que complementa los esfuerzos existentes*

## Acciones

- 1.6.1 Revisar el ámbito de instituciones que actualmente participan en la recogida de datos sobre biodiversidad marina e identificar las brechas entre estos; comprometerse con esta comunidad para ayudar a identificar el papel potencial de NatureServe.
- 1.6.2 Establecer alianzas con instituciones miembros actuales y potenciales que son esenciales para esta función
- 1.6.3 Asegurar financiamiento para apoyar la estrategia marina de la red de NatureServe.

1.6.4 Probar y establecer protocolos para la cartografía de ecosistemas marinos costeros, basándose en el Sistema de Clasificación Ecológico Marino Costero (CMECS)

1.6.5 Desarrollar metodologías de evaluación de conservación de los ecosistemas marinos, adaptar la metodología de la integridad ecológica de NatureServe para los ecosistemas marinos, y poner en práctica durante varios ecosistemas marinos clave (por ejemplo, criaderos de ostras, arrecifes, lechos de algas marinas)

## Base

NatureServe tiene un papel de liderazgo con el sistema CMECS y con la red Ecosistemas Basados en Herramientas de Gestión

## Métrico

Establecer y comunicar una estrategia marina de información sobre biodiversidad para el año 2013; implementar la estrategia en 2014-2016

---

1.7 *Un sistema habilitado para la web, sostenible y adaptable para la gestión de datos apoya la gestión del conocimiento y la integración de datos.*

## Resultado 1

### Acciones

- 1.7.1 Desarrollar, probar e implementar la versión de producción de Biotics 5 sistema a través de la red
- 1.7.2 Negociar un Acuerdo de Nivel de Servicio y programa de tarifas asociado, que establece compromisos de la disponibilidad de sistemas y de la emisión de resoluciones que satisfagan las necesidades y expectativas de la red
- 1.7.3 Entregar actualizaciones de software que mantienen Biotics al paso con avances de metodología y la tecnología

### Base

53+ de 82 programas miembros constituyentes utilizan o interoperan con el sistema de escritorio Biotics 4

### Métrico

100% de programas miembros constituyentes están usando o interoperando con Biotics 5 (y futuras generaciones)

## CASO DE ESTUDIO

### DE LA NATURALEZA MÁS VULNERABLES : SEGUIMIENTO Y PREDECIR EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA BIODIVERSIDAD

La primera herramienta relacionada con el clima que hemos desarrollado, el Índice de Vulnerabilidad del Cambio Climático de NatureServe (CCVI), se ha ganado la adopción generalizada desde su lanzamiento en 2009. Tres actualizaciones más tarde, esta herramienta de revisión inter pares ha avanzado gracias a comentarios de los usuarios y las mejoras conceptuales. Una base de datos de más de un mil de resultados de la evaluación proporciona una base para la comparación entre los rangos de especies. Al permitir a los administradores de tierras y los profesionales de recursos naturales para evaluar rápidamente qué especies son más vulnerables, el CCVI ayuda a priorizar las estrategias de adaptación y las acciones de diseño que aumentan la capacidad de recuperación de especies al cambio climático.

Ampliando este trabajo, NatureServe y miembro de la red Patrimonio Arizona Sistema de Gestión de Datos están

colaborando con el programa del Departamento del Interior, Cooperativas de Conservación de Paisajes Desierto y otros para pilotar un nuevo enfoque para la evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático de los ecosistemas. El nuevo índice permitirá a los usuarios para caracterizar las vulnerabilidades relativas de diez tipos de comunidades ecológicas que se encuentran en los desiertos de Mojave y Sonora en los Estados Unidos y México.

Para describir los impactos más amplios sobre un área o lugar, NatureServe trabajó con el Sistema de Refugios Nacionales de Fauna del Servicio Fish & Wildlife Services de EE.UU. para crear y probar un enfoque integral para evaluar la vulnerabilidad refugio y el desarrollo de alternativas de adaptación. Al describir la susceptibilidad de factores biológicos, la infraestructura y recursos históricos y recreativos de un refugio a los efectos del cambio climático y otros factores de estrés como el desarrollo y las especies invasoras, esta guía ayuda a los administradores a predecir las condiciones futuras en y alrededor de los refugios, lo que les permite hacer decisiones de gestión mejor informadas.

## Resultado 2

### *Efectividad de la red para construir el conocimiento de la biodiversidad se mejora*



NatureServe conecta una amplia red de expertos vecinal que trabaja para abordar regional, nacional, e internacionales desafíos de conservación. Nuestros casi cuatro décadas de trabajo en red crean una gran ventaja organizativa pero requiere una atención continua y mejora.

Las dimensiones de este resultado llegan a través de alcance geográfico , mezcla institucional , la capacidad del programa y sus responsabilidades , aspectos tecnológicos y sociales del trabajo en red, ámbito temático , y la gobernanza de la organización.

---

*2.1 Miembros constituyentes de la red cumplen y superan los estándares de la eficacia institucional y tecnológica*

#### **Acciones**

2.1.1 Involucrar a miembros constituyentes en el seguimiento de la salud de la red en relación con nuestras normas adoptadas sobre capacidad, compromiso, y el impacto de conservación

2.1.2 *Proporcionar miembros constituyentes con el apoyo y orientación sobre cómo mejorar en relación con las normas del programa, incluida la formación*

2.1.3 Trabajar con miembros constituyentes para alcanzar a socios locales que pueden proporcionar acceso a los recursos que apoyan el desarrollo de datos, influencia política, y mejorar los impactos del programa

#### **Base**

Cada miembro constituyente tiene un estado basal

#### **Métrico**

Más programas miembros constituyentes cumplen una mayor proporción de las funciones estándar a finales de 2016

---

*2.2 Conexiones intra - red son más fuertes y más eficaces*

#### **Acciones**

2.2.1 Extender herramientas de colaboración de la red -incluyendo platforms compartida - alojada centralmente para crear espacios de trabajo comunes que aumentan el intercambio de información e ideas

2.2.2 Identificar centros de excelencia en la red y facilitar la capacidad de la red para compartir recursos y la capacidad, por ejemplo, a través de los sistemas

de financiación y administrativos simplificados

2.2.3 Fortalecer la cohesión dentro de la Sección de América Latina existente a través de una participación más efectiva con la sección en su conjunto y el aumento de las interacciones entre las Secciones de América Latina y otras secciones

2.2.4 Establecer un "modelo de apoyo a la innovación" para relacionar con programas trabajando con innovaciones similares; dar a conocer los productos innovadores y enfoques desarrollados por programas miembros

#### **Base**

Cada miembro constituyente tiene una base como estado de referencia de la fuerza de sus conexiones de red a finales de Junio 2012

#### **Métrico**

Aumentar las conexiones con los miembros menos activos a fin de que todos los miembros tengan al menos tres conexiones Fuertes

---

*2.3 La red de NatureServe se dedica a un conjunto más amplio de asociaciones con las instituciones responsables de la recopilación y difusión de datos sobre biodiversidad*

## Resultado 2

### Acciones

- 2.3.1 Estratégicamente reclutar instituciones- incluyendo tribus y primeras naciones - que extienden la cobertura geográfica y conocimientos temáticos para aumentar la capacidad de influir en la conservación
- 2.3.2 Definir los niveles de participación, los tipos de organizaciones y roles necesarios para cubrir nuestro ámbito científico y tecnológico deseado (por ejemplo, especialistas en bioinformática o métodos)
- 2.3.3 Trabajar con los miembros actuales para clarificar una estructura de la red que incorpora un papel formal para las entidades nacionales en representación de los miembros constituyentes subnacionales
- 2.3.4 Colaborar con otras organizaciones internacionales que proporcionan oportunidades para establecer contactos estratégicos con expertos en biodiversidad que no son actualmente miembros de NatureServe

### Base

2012 estado de experiencia organizativa, amplia red

### Métrico

Asociaciones y membresías NatureServe encarnan la capacidad para cubrir el alcance

taxonómico y ecológico completo establecido en este plan

.....  
2.4 *Organizaciones similares a NatureServe fuera del Hemisferio Occidental están comprometidos con NatureServe para compartir información y conocimientos técnicos*

2.4.1 Mapa de la capacidad institucional a nivel mundial y apuntar a los lugares que han identificado una necesidad que NatureServe puede llenar

2.4.2 Establecer relaciones de cooperación con socios similares para desarrollar la capacidad de conservación donde NatureServe aporta su experiencia única y aporta valor

## CASO DE ESTUDIO

### LÍDER A LÍDER: MEJORANDO LA EFICACIA DE LA RED

Ampliando un compromiso de cultivar líderes emergentes de conservación, el programa Líder a Líder (Leader to Leader, L2L) de NatureServe ofrece formación práctica y la práctica de liderazgo. La clase inaugural del 2010-2011 incluyó 18 personal de NatureServe y de la red. Cada curso de un año aspira a crear un grupo de auto- renovación

de los líderes de la próxima generación, para fortalecer las conexiones dentro de la red , y para formar una comunidad de compañero – a-compañero de embajadores capaces de compartir habilidades y lecciones con colegas en sus instituciones de origen.

Seleccionados a través de aplicaciones competitivas, la clase del 2010-2011 provenían de Colombia a Manitoba y puntos intermedios, lo que refleja la diversidad de la geografía de la red, las habilidades y niveles de carrera. Los alumnos participaron en una combinación de planes de acción de liderazgo individualizados y proyectos de grupo complementarios.

L2L ya ha dado resultados como miembros del primer grupo han aumentado constantemente sus esferas de influencia. Sorprendentemente, dos de ellos ya han ganado el ascenso a conducir sus programas. Armados con el conocimiento y las habilidades para dirigir con eficacia, todos los participantes están aprovechando la confianza que ofrece conexiones personales más fuertes y han formado una comunidad de práctica que sirve a toda la red. Con el continuo apoyo financiero de American Express, futuras clases L2L se unirán a estas estrellas en ascenso en el fomento de la capacidad de NatureServe para guiar la acción de conservación efectiva a través de un mayor conocimiento de la biodiversidad

## Resultado 3

### NatureServe análisis y síntesis informan a los retos sociales clave



Este resultado se centra en el establecimiento de NatureServe como líder en la conservación de la biodiversidad y la producción de análisis y síntesis proactivas que llevan nuestra información para influir en los retos sociales transversales. Dimensiones importantes de este resultado incluyen el posicionamiento de la organización, influenciando a tantas personas como sea posible, y el fomento de la capacidad de la organización para salir por delante de las necesidades de conservación amplias. Un importante subtexto - la necesidad de integrar nuestra información con otros tipos de datos para informar la toma de decisiones, implica el desarrollo de nuevas asociaciones estratégicas.

3.1 *Las visualizaciones y síntesis de datos NatureServe iluminan desafíos de gran envergadura para la biodiversidad*

#### Acciones

3.1.1 Publicar mapas de referencia de la biodiversidad del Hemisferio Occidental (sistemas ecológicos amenazados, mapas de distribución de las especies en peligro y todos los sistemas ecológicos terrestres)

3.1.2 Implementar un ciclo de informes bienales sobre diversos aspectos de la situación y tendencias de la biodiversidad en varios niveles geográficos

3.1.3 Acoger el tablero autorizado para los datos internacionales sobre especies y comunidades ecológicas de mayor necesidad de conservación

3.1.4 Liderar la consolidación de los estándares globales para la identificación de áreas de biodiversidad clave que informan de una estrategia global de áreas protegidas

#### Base 1

Informes sobre la situación de la biodiversidad intermitente

#### Métrico 1

Publicación de un informe sobre la situación de la biodiversidad cada dos años

#### Base 2

Prueba de concepto del tablero para tres puntos conflictivos globales

#### Métrico 2

Capacidad para monitorear y presentar un "tablero de la biodiversidad" es desarrollado y mantenido en un máximo de diez países

3.2 *Datos de NatureServe son integrados con otra información clave para dar forma a las preguntas políticas ambiental, científicas, económicas, y social y para dar forma a soluciones*

#### Acciones

3.2.1 Establecer alianzas con académicos, organizaciones no gubernamentales, expertos socioeconómicos y otros socios sobre áreas temáticas emergentes clave de cambio a gran escala para promover los beneficios sociales de la conservación de la biodiversidad

3.2.2 Publicar mapas de cambio proyectado al paso del tiempo para la distribución de las especies debido a la conversión de la tierra, cambio en el clima y los recursos hídricos, el movimiento de las especies invasoras

3.2.3 Expandir LandScape America temáticamente y geográficamente

## Resultado 3

### Base

Evaluaciones periódicas, cliente-conducido evaluaciones

### Métrico

NatureServe coautora o contribuye cuatro informes transversales que trabajan con socios que poseen diferentes conocimientos sujeto-zona

3.3 *NatureServe es reconocido como un líder de pensamiento en la conservación de la biodiversidad*

### Acciones

- 3.3.1 Poner en posición y promover los productos de NatureServe como componentes de un conjunto de herramientas integrado que representa la cadena completa del valor de la información de conservación
- 3.3.2 Mejorar la presentación de productos para su uso por públicos específicos clave entre los constituyentes, practicantes, profesionales, tomadores de decisiones, y apropiadores
- 3.3.3 Involucrar a los usuarios de productos y servicios de NatureServe para construir conciencia y aportar ideas para el desarrollo de futuros productos
- 3.3.4 Aumentar la integración entre todos los recursos web de NatureServe para

enriquecer la experiencia del usuario y el conocimiento

- 3.3.5 Capacitar más al personal de programas miembros y socios en la metodología patrimonio natural

### Base

2012 estado de reconocimiento del nombre de marca con segmentos de mercados claves

### Métrico

Reconocimiento del nombre de marca dentro de los segmentos clave mejora en un 50 % en 2016

## CASO DE ESTUDIO

### INFORMAR A LOS DESAFÍOS CLAVE: LAS ESPECIES VEGETALES DE MAYOR PREOCUPACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN

Las plantas a menudo han pasado a segundo plano en la conservación de la biodiversidad. Tomemos, por ejemplo, los 56 planes de acción de la fauna desarrollada por cada estado de Estados Unidos y la agencia territorial de la fauna. Las pautas federales que rigen estos planes destinados a proteger a las especies de mayor necesidad de conservación mediante la reducción de riesgos de extinción- específicamente negaron a las plantas dentro de la definición “fauna”

Para ayudar a ampliar la cobertura de los planes, los científicos de NatureServe con el apoyo de la fundación Doris Duke Charitable Foundation – revisaron los 56 planes para analizar si y cómo se puede dirigir la conservación de las plantas, tanto raras como comunes. El informe resultante del 2008, *Oculto a Plena Vista: El Papel de las Plantas en los Planes de Acción Fauna Estatales*, ofreció recomendaciones sobre estrategias de conservación eficaces que beneficien a las especies de plantas de nuestra nación y cambia la noción de la definición “fauna”

Ahora, aun cuando estas recomendaciones ayudan a formar las próximas revisiones del plan de acción 2015 de la fauna, NatureServe está liderando un proyecto innovador que aborda las preocupaciones sobre la conservación de plantas y la adaptación al cambio climático. Trabajando con personal de la red en cinco estados, NatureServe evaluó el estado de conservación y la vulnerabilidad al cambio climático para identificar y priorizar las plantas de mayor necesidad de conservación. Además, la integración de mapeo de plantas nativas y de los tipos de hábitats estatales ha proporcionado un lenguaje común para los programas de patrimonio natural, agencias de vida silvestre, y otros socios para mejorar la comprensión- y la conservación- de los vínculos críticos para evitar la extinción de más especies de plantas

## Resultado 4

### Los clientes utilizan los datos, herramientas y conocimientos de NatureServe para hacer frente a sus necesidades específicas



Este resultado posiciona a la red de NatureServe como un valioso socio, colaborador y proveedor de servicios para informar decisiones específicas o resolver problemas especializados. Un principio fundamental en todo este resultado es la necesidad de agilidad y flexibilidad en la búsqueda de oportunidades y en responder a las necesidades de los socios. Mediante la aplicación de la experiencia de NatureServe sobre diversidad biológica y gestión de retos específicos, vamos a responder a las necesidades de los socios, mejorar nuestro propio uso de la gestión adaptativa, y poner a la red de NatureServe en posición de socio valioso, colaborador y proveedor.

.....  
*4.1 Desarrollo de los recursos se guía para mantener la biodiversidad a través de la utilización de los datos, las herramientas y la experiencia de NatureServe*

#### Acciones

4.1.1 Participar directamente con los tomadores de decisiones en sectores claves para ayudarles a integrar los valores de conservación en sus procesos de revisión y planificación del medio ambiente para reducir los impactos adversos sobre la biodiversidad

4.1.2 Proporcionar herramientas y aplicaciones basadas en la web fácil de usar, para traer la información y la experiencia de NatureServe a los tomadores de decisiones

4.1.3 Mejorar la consistencia de procesos de revisión ambiental de la red a través de herramientas estándar, métodos y capacitación.

4.1.4 Ampliar la entrega de servicios de expertos para desarrollar y monitorear los compromisos públicos y del sector privado para la sostenibilidad, evaluación de riesgos, y la valoración de los servicios ecosistémicos

#### Base

Número actual de peticiones y consultas de toda la red, sobre datos, por año

#### Métrico

Aumentar el volumen de respuestas a las solicitudes y consultas sobre datos a un ritmo constante, año tras año

.....  
*4.2 Asociaciones de colaboración ofrecen soluciones multidisciplinarias y orientadas a los resultados que favorezca el medio ambiente*

#### Acciones

4.2.1 Expandir asociaciones canadienses en las agencias federales

4.2.2 Ampliar las asociaciones de América Latina con puntos focales nacionales de datos sobre biodiversidad y conocimientos, ministerios ambientales, organizaciones intra-gubernamentales y no gubernamentales, y los bancos de desarrollo

4.2.3 Ampliar las asociaciones en los sectores de consultoría ambiental, energía, extractiva, la utilidad, la infraestructura, la gestión del agua

4.2.4 Desarrollar más experiencia y capacidad en la planificación de la conservación a nivel local, provincial, estatal y niveles departamentales utilizando NatureServe y otros datos

4.2.5 Asegurar el uso de los datos y la experiencia NatureServe para apoyar los procesos y convenios intergubernamentales

#### Base 1

Número actual de socios

#### Métrico 1

Aumentar el número de socios en un 33 %

## Resultado 4

### Base 2

2012 estado de satisfacción del cliente

### Métrico 2

Medir la satisfacción del cliente y el conocimiento de la línea de productos a través de encuestas bienales

4.3 *Todos los componentes de la red de NatureServe tienen la capacidad de responder rápidamente a las nuevas cuestiones de interés*

### Actions

- 4.3.1 Establecer un equipo de acción encargado de evaluar las necesidades emergentes, determinar la respuesta oficial de NatureServe, y comunicar nuestra posición
- 4.3.2 Desarrollar un plan y procedimientos para implementar más rápidamente datos de la red de NatureServe y experiencia en áreas temáticas rápidamente emergentes (por ejemplo, servicios de los ecosistemas, el manejo de cuencas, las especies invasoras, mitigación y restauración) y respuesta a desastres
- 4.3.3 Modificar las estructuras de datos, sistemas, recursos web, el personal y los recursos del programa miembro para aumentar la capacidad de respuesta rápida

### Base

Respuestas personalizadas a las solicitudes de información implican recursos significativos de sistemas y humanos

### Métrico

Sistemas de entrega de información de NatureServe soportan más el auto-servicio para clientes con necesidades rutina de solicitud datos

## CASO DE ESTUDIO

### OPTIMIZANDO LOS RESULTADOS A TRAVÉS DE LA COLABORACIÓN: LA BIODIVERSIDAD EN TODAS LAS DISCIPLINAS

Socios y clientes de NatureServe abarcan numerosos sectores, y se basan en las aportaciones científicas vitales que proporcionamos para resolver los retos de negocio que enfrentan. Compromisos novedosos en dos sectores destacan el valor que NatureServe aporta a practicantes y tomadores de decisiones para los que la biodiversidad es sólo una preocupación transversal.

En 2006, siete agencias federales adoptaron recomendaciones para un enfoque de múltiples partes interesadas de colaboración para el desarrollo de infraestructura que integra las consideraciones ambientales a escala de paisaje temprano en los procesos de toma de decisiones. El Consejo de Investigación de Transporte de Estados Unidos pronto financiarón a la Universidad Estatal de Oregon y NatureServe para desarrollar

las directrices técnicas de este enfoque. Un equipo que incluye a miembros de la red de NatureServe de Michigan, Oregon, Virginia, Florida y Colorado crearon un marco explícito, pero flexible, basado en la ciencia para mejorar la prevención de impactos, mitigación directa hacia las zonas de restauración de alta prioridad, e integrar los resultados en la planificación del transporte, proyecto entrega, y ordenación del territorio.

NatureServe también ha comenzado a movilizar su ciencia para apoyar monitoreo y seguimiento des inversiones por dos financiadores de conservación influyentes. Trabajando con National Fish and Wildlife Foundation (NFWF) en 2011, se analizaron las brechas, oportunidades y costos para la conservación de especies amenazadas, los ecosistemas y la biodiversidad marina en los Estados Unidos y América Latina -análisis se espera informar refinamientos continuos a estrategias programáticas y de inversión de NFWF.

Y desde el año 2009, nuestra asociación con la Fundación MacArthur ha ampliado para abarcar una amplia gama de funciones de asesoramiento técnico. Estamos liderando, por ejemplo, un esfuerzo global para establecer tableros de indicadores de biodiversidad midiendo el progreso hacia los objetivos de la Convención de Diversidad Biológica 2020 en las tres geografías donde la Fundación guía sus inversiones de conservación. Cada una de estas colaboraciones pioneras destaca el potencial de NatureServe para mejorar la base científica de las estrategias y enfoques de nuestros socios, que lleva hacia la gestión adaptativa más eficaz.

## REDUCIENDO LAS AMENAZAS A ESPECIES Y ECOSISTEMAS

Cada año, decenas de especies se acercan más a la extinción y sistemas ecológicos únicos continúan amenazados. Aunque los estudios muestran que los esfuerzos actuales de conservación han disminuido el descenso de la biodiversidad por lo menos un 20%, también muestran que estos esfuerzos son insuficientes para contrarrestar las principales causas de la pérdida de la biodiversidad. Se requiere mucho más trabajo para asegurarnos un futuro enriquecido por la biodiversidad. NatureServe contribuye a la conservación de la biodiversidad al proveer datos y pericia a socios, clientes y colaboradores, quienes aplican este conocimiento para mejorar su planificación en conservación y administración de recursos al igual que acciones locales. Nuestro trabajo reduce la amenaza a las especies y ecosistemas de tres maneras.

### **1. Los Lugares Prioritarios son Salvaguardados**

Al identificar donde se encuentran las especies y los ecosistemas más vulnerables, NatureServe guiará los escasos recursos para la conservación a estas áreas de mayor importancia. Nuestra pericia para evaluar la condición de estos recursos, también mejorará los resultados de conservación al informar a los administradores de recursos y a los planificadores sobre cómo mantener y mejorar la viabilidad de plantas, animales y ecosistemas que están bajo su cuidado.

### **2. Las Tierras y las Áreas de Conservación son administradas para la biodiversidad**

NatureServe ayudará a los propietarios y administradores de tierras en mantener y restaurar la biodiversidad en paisajes trabajados al proveer herramientas, datos y pericia que incrementen la calidad y el rigor de las normas de certificación relacionadas a la biodiversidad, e incrementen la habilidad para cuantificar los resultados positivos de las buenas prácticas en el manejo de la biodiversidad.

### **3. El Desarrollo de los Recursos es Guiado de Manera Sostenible con la Biodiversidad**

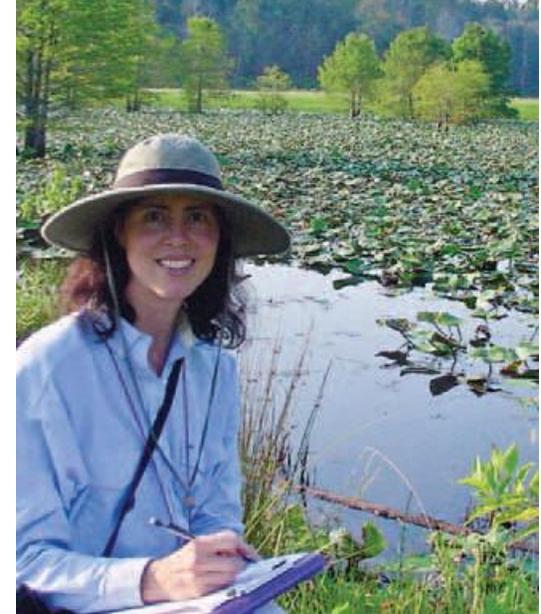
Una cantidad enorme de recursos se utiliza para reducir o mitigar el impacto de la conversión de tierras y el impacto del desarrollo en la biodiversidad. Las herramientas, los datos y la pericia de NatureServe se enfocarán para el uso eficaz en los sectores que utilizan la tierra, el agua y los recursos naturales para mejorar la calidad y el beneficio a largo plazo de estas actividades que afectan a la biodiversidad. Específicamente, nuestros rigurosos métodos para medir la integridad ecológica mejorarán grandemente la habilidad de predecir qué lugares se deben evitar, fijar objetivos cuantificados de mitigación e identificar los mejores lugares para la mitigación.



## LOGRANDO RESULTADOS DE CONSERVACIÓN

Debido a que el impacto de nuestro trabajo requiere el uso eficaz de nuestros productos por otras organizaciones, debemos expandir nuestras asociaciones estratégicas y relaciones con los socios, que requieren un uso más amplio de nuestra información, herramientas y pericia. Nuestro éxito depende de que incrementemos la influencia de la red de NatureServe con los practicantes y tomadores de decisión de los sectores privados y públicos interesados en la conservación de tierras y cuencas, administración de recursos naturales de flora y fauna, silvicultura, energía, transporte, infraestructura, planificación de uso de tierras y consultorías ambientales.

Al proveer la base científica para promover acciones de conservación de especies raras y en peligro y los ecosistemas amenazados del hemisferio occidental, y por cierto, del mundo, extenderemos lo mencionado por el ilustre biólogo Dr. E.O. Wilson, ganador del premio 2011 de conservación de NatureServe, como “la vital, necesaria y cada vez más impresionante empresa que es NatureServe.”



**Foto izquierda:** El trabajo de la Comisión del Patrimonio Natural de Arkansas (ANHC)— como muchos de los sodas de la red de NatureServe —cubre un espectro completo de conservación de la biodiversidad, desde el descubrimiento, la planificación y la protección. ANHC y sus socios establecieron un corredor de áreas protegidas a lo largo del Río Salina en el sur y centro de Arkansas, un mosaico rico de comunidades naturales raras como las llanuras del Área Natural Warren Prairie. En 2010, Warren Prairie se convirtió en el primer sitio del oeste del Río Mississippi para reintroducir una población de los carpinteros de cresta raja (*Picoides borealis*). La recuperación de esta especie en peligro a nivel federal (G3), alguna vez muy común en el sur de Arkansas, une la protección y restauración a gran escala del hábitat abierto de pino.(Photo Arkansas Natural Heritage Commission)

**Foto derecha:** Ecóloga Erin Lunsford Jones conduce el trabajo de campo en el Natchez Trace Parkway. (Fotografía © Carl Nordman)

## UN PATRIMONIO NATURAL DE LOGROS

En los últimos cinco años, la red de NatureServe ha utilizado sus puntos fuertes para mejorar nuestra capacidad de informar sobre la conservación y la administración de los recursos biológicos. Los logros más notables incluyen:

- Proveer datos y pericia a millones de usuarios al cumplir con 30,000,000 solicitudes de información individuales a lo largo de cinco años — un ritmo de 6,000,000 consultas por año, o sea una solicitud cada cinco segundos.
- Documentar más de 300,000 nuevas ubicaciones para especies en riesgo, publicando información actualizada por medio de NatureServe Explorer, a la vez que se incrementó el número total de ubicaciones cartografiadas a casi 1,000,000.
- Producir el primer mapa de ecosistemas estandarizado de las Américas.

Proveer servicios de sistema de datos haciendo más eficaz la conservación de la biodiversidad para las agencias federales y comunidades locales en los EE.UU., Canadá y América Latina.

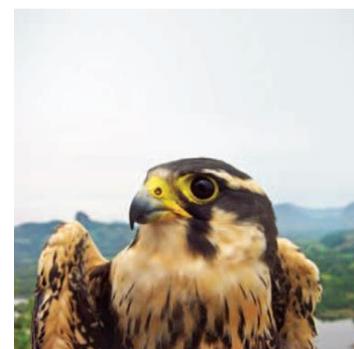
- Utilizar herramientas como NatureServe Vista y NatureServe Surveyor para difundir información crítica a administradores de recursos y tomadores de decisión.

- Desarrollar metodologías bien fundamentadas para las evaluaciones ecológicas, incluyendo el impacto probable de cambio climático en especies, ecosistemas y lugares como los refugios de flora y fauna y parques.
- Cooperar con socios locales desde Paraguay hasta Alaska para atraer a los interesados y capacitar a los practicantes en la planificación de conservación basados en sus regiones.
- Avanzar en la protección de los sitios de importancia para de biodiversidad del rápido desarrollo de infraestructura y que apoye a la sostenibilidad y funcionalidad de los ecosistemas.
- Organizar la información de biodiversidad para responder preguntas claves de manejo relacionadas a la recreación, energía y desarrollo de silvicultura.
- Establecer nuestra conferencia annual Biodiversity Without Boundaries (Biodiversidad Sin Fronteras) como evento destacado para nuestros miembros de la red, practicantes de

recursos naturales y colegas en la ciencia.

- Colaborar en la publicación de un Sistema estándar de Clasificación de Ecosistemas Marinos Costeros (CMECS) para describir los habitats costeros y marinos.
- Crear LandScope América en colaboración con National Geographic Society para guiar a los practicantes, oficiales de gobierno que elaboran las políticas y ciudadanos en los EE.UU., sobre las prioridades de conservación y asociaciones estratégicas.

**Foto abajo:** Pronatura Veracruz, organización



socia de la Red de NatureServe, aumenta el entendimiento público sobre la ciencia de especies y ecosistemas enfocando la atención de la

gente en 'un fenómeno anual conocido como "El Río de Rapaces"—la migración de halcones más grande del mundo. (Fotografía O JesCis Eduardo Martínez Leyva)

# LA RED DE NATURESERVE

(a partir del 1 de Enero 2012)

## Sección Canadiense

**Alberta** Conservation Information Management Centre  
Alberta Tourism, Parks & Recreation

**Atlantic Canada** Conservation Data Centre  
Mount Allison University

**British Columbia** Conservation Data Centre  
British Columbia Ministry of Environment

**Manitoba** Conservation Data Centre  
Manitoba Conservation Wildlife & Ecosystem Protection Branch

NatureServe **Canada**

**Northwest Territories** Conservation Data Centre  
Department of Environment and Natural Resources

**Ontario** Natural Heritage Information Centre  
Ontario Ministry of Natural Resources

Centre de Données sur le Patrimoine Naturel du **Québec**  
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

**Saskatchewan** Conservation Data Centre  
Saskatchewan Environment

**Yukon** Conservation Data Centre  
Environment Yukon

## Sección EE.UU.

**Alabama** Natural Heritage Program  
Auburn University Environmental Institute

**Alaska** Natural Heritage Program  
University of Alaska – Anchorage

**Arizona** Heritage Data Management System  
Arizona Game & Fish Dept.

**Arkansas** Heritage Program  
Arkansas Natural Heritage Commission

**California** Natural Diversity Database  
California Dept. of Fish & Game

**Colorado** Natural Heritage Program  
Colorado State University

**Connecticut** Natural Diversity Database  
Connecticut Dept. of Environmental Protection

**D.C.** Fisheries & Wildlife  
D.C. Dept. of Health

**Delaware** Natural Heritage Program  
Dept. of Natural Resources & Environmental Control

**Florida** Natural Areas Inventory  
Florida State University

**Georgia** Nongame Conservation Section  
Georgia Dept. of Natural Resources

**Hawai'i** Biodiversity and Mapping Program  
University of Hawai'i

**Idaho** Natural Heritage Program  
Idaho Dept. of Fish & Game

**Illinois** Natural Heritage Database Program  
Illinois Dept. of Natural Resources

**Indiana** Natural Heritage Data Center  
Indiana Dept. of Natural Resources

**Iowa** Natural Areas Inventory  
Iowa Dept. of Natural Resources

**Kansas** Natural Heritage Inventory  
University of Kansas

**Kentucky** Natural Heritage Program  
Kentucky State Nature Preserves Commission

**Louisiana** Natural Heritage Program  
Louisiana Dept. of Wildlife & Fisheries

**Maine** Natural Areas Program  
Maine Dept. of Conservation

**Maryland** Natural Heritage Program  
Maryland Dept. of Natural Resources

**Massachusetts** Natural Heritage & Endangered Species Program  
Massachusetts Division of Fisheries & Wildlife

**Michigan** Natural Features Inventory  
Michigan State University Extension

**Minnesota** Natural Heritage & Nongame Research  
Minnesota Dept. of Natural Resources

**Mississippi** Natural Heritage Program  
Mississippi Museum of Natural Science

**Missouri** Natural Heritage Program  
Missouri Dept. of Conservation

**Montana** Natural Heritage Program  
Montana State Library

**Navajo** Natural Heritage Program  
Navajo Nation Dept. of Fish & Wildlife

**Nebraska** Natural Heritage Program  
Nebraska Game & Parks Commission

**Nevada** Natural Heritage Program  
Nevada Dept. of Conservation & Natural Resources

**New Hampshire** Natural Heritage Bureau  
New Hampshire Dept. of Resources & Economic Development

## LA RED DE NATURESERVE CONTINUÓ

**New Jersey** Natural Heritage Program  
New Jersey Office of Natural Lands  
Management

**Natural Heritage** New Mexico  
University of New Mexico

**New York** Natural Heritage Program  
New York State Dept. of Environmental  
Conservation

**North Carolina** Natural Heritage Program  
North Carolina Dept. of Environment &  
Natural Resources

**North Dakota** Natural Heritage Inventory  
North Dakota Parks & Recreation Dept.

**Ohio** Natural Heritage Database  
Ohio Dept. of Natural Resources

**Oklahoma** Natural Heritage Inventory  
University of Oklahoma

**Oregon** Biodiversity Information Center  
(ORBIC)  
Portland State University

**Pennsylvania** Natural Heritage Program  
Pennsylvania Dept. of Conservation &  
Natural  
Resources | Western Pennsylvania  
Conservancy

**Rhode Island** Natural History Survey

**South Carolina** Heritage Trust  
South Carolina Dept. of Natural  
Resources

**South Dakota** Natural Heritage Program  
South Dakota Dept. of Game, Fish &  
Parks

**Tennessee** Natural Heritage Inventory  
Program  
Division of Natural Areas, Dept. of  
Environment  
& Conservation

**Texas** Natural History Survey  
The Nature Conservancy of Texas

**Texas** Wildlife Diversity Branch  
Texas Parks & Wildlife Dept.

TVA Natural Heritage Project  
**Tennessee Valley Authority**

**Utah** Natural Heritage Program  
Utah Division of Wildlife Resources

**Vermont** Nongame & Natural Heritage  
Program  
Vermont Fish & Wildlife Dept.

**Virginia** Division of Natural Heritage  
Virginia Dept. of Conservation &  
Recreation

**Washington** Natural Heritage Program  
Washington Dept. of Natural Resources

**West Virginia** Natural Heritage Program  
West Virginia Division of Natural  
Resources

**Wisconsin** Natural Heritage Program  
Wisconsin Dept. of Natural Resources

**Wyoming** Natural Diversity Database  
University of Wyoming

### Sección Latinoamericana

Biodiversity and Environmental Resource  
Data System for **Belize** (BERDS)  
Belize Tropical Forest Studies

Centro de Investigación y Preservación  
de la Amazonia (CIPA)  
Universidad Amazónica de Pando, **Bolivia**

Centro de Datos para la Conservación  
de **Colombia**  
Corporación Autónoma Regional del  
Valle  
del Cauca

SalvaNATURA Fundación Ecológica,  
**El Salvador**

Centro de Datos para la Conservación  
de **Guatemala**  
Universidad de San Carlos

Pronatura **México** A.C.  
Pronatura Noreste A.C.  
Pronatura Noroeste A.C.  
Pronatura Sur A.C.

Pronatura Veracruz A.C.  
Pronatura Península de Yucatán A.C.  
Centro de Datos para la Conservación  
de Sonora (CEDES)

Sistema Nacional de Información  
Ambiental  
de **Nicaragua** (SINIA)  
Ministerio del Ambiente y los Recursos  
Naturales

Centro de Datos para la Conservación  
de **Panamá**  
Asociación Nacional para la Conservación  
de la Naturaleza (ANCON)

Centro de Datos para la Conservación  
de **Paraguay**  
Secretaría del Ambiente

Centro de Datos para la Conservación de  
**Perú**  
Universidad Nacional Agraria La Molina

Programa de Patrimonio Natural  
**Puerto Rico** Departamento de Recursos  
Naturales y Ambientales

Centro Internacional de Ecología  
Tropical (CIET)  
Instituto **Venezolano** de Investigaciones  
Científicas (IVIC)

Ver la lista de miembros más actualizada  
en  
[www.natureserve.org/network](http://www.natureserve.org/network).