

Memorias taller de análisis de riesgo de extinción de plantas en
países megadiversos



Villa de Leyva, Colombia

Noviembre 13 – 15 de 2013

Tabla de Contenido

| | |
|---|----|
| Resumen..... | 3 |
| Objetivos | 5 |
| Agenda de trabajo | 5 |
| Participantes..... | 7 |
| Metodología | 9 |
| Resultados de las mesas de trabajo..... | 11 |
| Mesa 1: Relevancia de la información de los herbarios al análisis de riesgo de extinción | 11 |
| Mesa 2: Relevancia de la información ecológica al análisis de riesgo | 13 |
| Mesa 3: Políticas, normativas y divulgación de los resultados del análisis de riesgo de extinción/ Financiación y gobernanza | 14 |
| Mesa 4: Instrumentos y herramientas para el análisis de riesgo | 17 |
| Recomendaciones de SANBI, CNCFlora, UICN y CDB..... | 21 |
| Pasos a seguir | 22 |
| Acuerdos | 23 |
| Fotografías..... | 25 |

Resumen

Este documento reúne los resultados del taller de “Análisis de riesgo de extinción de flora en países megadiversos”, realizado en Villa de Leyva entre el 13 y el 15 de noviembre del 2013, que tuvo como propósito abrir un espacio de discusión con miras a fortalecer el proceso de evaluación de riesgo de extinción de la flora de Colombia. Esta iniciativa, responde a los compromisos de Colombia al ratificar el Convenio sobre Diversidad Biológica, además de contribuir a la conservación de la flora del país.

Conforme a las metas de la Estrategia Nacional para la Conservación de Plantas (ENCP), las iniciativas precedentes sobre la categorización de especies amenazadas de flora y dando cobertura a la meta 2 de la Estrategia Global para la Conservación de Especies Vegetales (GSPC, por sus siglas en inglés), a la Meta 12 de las Metas de Aichi para la Biodiversidad, y al Objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH) y el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN), con el soporte de la Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), convocaron el taller en el cual se vincularon diferentes actores nacionales e internacionales que han participado en el tema.

Se consolidó un grupo organizador en cabeza del ICN, y conformado por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, la Universidad Pontificia Javeriana, la Universidad de Antioquia, el Laboratorio de Biogeografía Aplicada y Bioacústica del IAvH y la secretaría técnica de la Estrategia Nacional para la Conservación de Plantas, quienes se encargaron de dar línea sobre los aspectos científicos a ser abordados y sobre el manejo técnico del taller. Adicionalmente, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DBBSE) del MADS participó orientando la vinculación de actores clave y tomadores de decisiones, y sobre los aspectos políticos y normativos existentes relacionados con el tema

Con el taller se construyó un espacio de discusión y reflexión, donde a partir de la experiencia de varias entidades internacionales (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Centro Nacional para la Conservación de Flora de Brasil, Instituto Nacional de Biodiversidad de Sudáfrica y Secretaría Ejecutiva del Convenio de Diversidad Biológica), la comunidad de botánicos y ecólogos de plantas del país, así como Organizaciones No Gubernamentales, algunas entidades vinculadas a la toma de decisiones ambientales (MADS, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Policía Ambiental, Procuraduría, Corporaciones Autónomas Regionales) y algunos miembros del comité categorizador de especies amenazadas (MADS, SINCHI, IAvH y Conservación Internacional), se revisó el proceso de evaluación de riesgo de extinción de las plantas de Colombia y se propusieron nuevos mecanismos para fortalecer este ejercicio de manera que los resultados estuvieran disponibles para la comunidad científica, las autoridades ambientales y los tomadores de decisiones.

Para la discusión fue muy relevante la experiencia en procesos de evaluación de riesgo de plantas en países megadiversos, representada por el Instituto Nacional de Biodiversidad de Sudáfrica (SANBI) y el Centro Nacional para la Conservación de la Flora de Brasil (CNCFlora). Así mismo la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN- Sur) participó asesorando el desarrollo del taller y dando lineamientos desde su experiencia a nivel global sobre esta temática.

En el marco de las obligaciones establecidas por la GSPC, se contó con el apoyo de la Secretaría Ejecutiva del CDB. Por Colombia participaron los botánicos que hicieron o hacen parte del proceso de elaboración de los libros rojos de la flora colombiana y que emplean la metodología propuesta por la UICN, además de la Asociación Colombiana de Herbarios, la Red de Jardines Botánicos y las entidades que utilizan los libros rojos en su quehacer. En total se contó con 51 participantes de 25 instituciones.

Se trabajaron cuatro temáticas en mesas de trabajo que abordaron los siguientes temas: 1) Relevancia de la información de los herbarios al análisis de riesgo de extinción, 2) Relevancia de la información ecológica al análisis de riesgo, 3) Políticas, normativas y divulgación de los resultados del análisis de riesgo de extinción, financiación y gobernanza, e 4) Instrumentos y herramientas para el análisis de riesgo.

Se espera que a partir de las recomendaciones que surgieron del taller se empiece a trabajar en un documento orientador que marque la pauta sobre cuáles son los aspectos técnicos y de gestión para fortalecer e impulsar el análisis de riesgo de la flora colombiana, así como un documento que identifique los pasos a seguir para este análisis incorporando las mejores prácticas de las experiencias de SANBI y CNCFlora.

Objetivos

- Conocer cómo otros países megadiversos abordaron de manera eficiente el análisis de riesgo de extinción de especies.
- Definir una ruta de trabajo para el análisis de riesgo de extinción de la flora colombiana.
- Aportar al avance de la Meta 2 de la Estrategia Global para la Conservación de Especies Vegetales, de la Estrategia Nacional para la Conservación de Plantas, de la Meta 12 de las Metas de Aichi y del Objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Agenda de trabajo

El trabajo se realizó en Villa de Leyva en el Claustro San Agustín, sede del Instituto Humboldt, en dos jornadas y media. El día 13 de noviembre se realizó la contextualización del taller por parte de las entidades que convocaron, se presentaron las experiencias de CNCFlora de Brasil, del Instituto de Biodiversidad de Sudáfrica (SANBI) y las experiencias de Colombia. El 14 de noviembre se trabajó en cuatro mesas de trabajo y durante la última jornada el día 15 de noviembre se presentaron las conclusiones de las mesas y se definieron aspectos prioritarios para reactivar la evaluación de riesgo de extinción de la flora colombiana. A continuación la agenda del taller.

Tabla 1. Agenda de trabajo

| |
|--|
| Miércoles, noviembre 13 de 2013 |
| 8:00 – 8:30 Registro de participantes |
| 8:30-8:50 Palabras de instalación. Instituto Humboldt |
| 8:50-9:10 Importancia de la Estrategia mundial para la Conservación y su incidencia en el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica. Robert Höft. Oficial de Asuntos Ambientales y Evaluación Ambiental de la Secretaría Ejecutiva del Convenio sobre Diversidad Biológica |
| 9:10-9:30 Proceso para las evaluaciones globales de plantas y su articulación con las evaluaciones nacionales. Arturo Mora. Oficial de Programa de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) Regional Sur |
| 9:30-10:10 El análisis de riesgo de extinción de la flora sudafricana en detalle. Domitilla Raimondo y Lize von Staden. Programa de especies amenazadas del Instituto Nacional de Biodiversidad de Sudáfrica (SANBI) |
| 10:10–10:30 Coffee break |
| 10:30-11:10 El análisis de riesgo de extinción de la flora brasilera en detalle. Tainan Messina. Coordinadora de la lista rojas de las plantas de Brasil en CNCFlora |
| 11:10-11:50 El análisis de riesgo de extinción de la flora colombiana en detalle. Néstor García. Profesor Pontificia Universidad Javeriana |
| 11:50-12:30 Preguntas |

12:30- 14:00 Almuerzo

14:00–14:20 Alcances y perspectivas del Catálogo de las Plantas de Colombia. Marcela Celis. Editora Catálogo de las Plantas de Colombia

14:20-14:50 Criterios para el análisis de riesgo de extinción. Arturo Mora. Oficial de Programa de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) Regional Sur

14:50-15:20 Modelos de distribución y herramientas para la validación de modelos y registros biológicos. Carolina Ortíz. Investigadora del laboratorio de biogeografía aplicada y bioacústica del Instituto Humboldt

15:20-16:00 Contexto nacional de la conservación de plantas y definición de la ruta de trabajo del taller. Hernando García. Investigador titular del Instituto Humboldt del programa de Biología de la Conservación.

16:00-16:15 Coffee break

16:16-16:45 Plan de Acción de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE. Rodrigo Moreno Investigador Titular del programa de Programa Política, Legislación y Apoyo a la Toma de Decisiones

16:45-17:30 Desarrollo de las mesas de trabajo

[Jueves, noviembre 14 de 2013](#)

8:30-10:30 Desarrollo de las mesas de trabajo (continuación)

10:30- 10:45 Coffee break

10:45-12:30 Desarrollo de las mesas de trabajo (continuación)

12:30- 14:00 Almuerzo

14:00-16:00 Desarrollo de las mesas de trabajo (continuación)

16:00-16:15 Coffee break

16:15-17:30 Cierre mesas de trabajo

[Viernes, noviembre 15 de 2013](#)

9:00-10:45 Presentación de las conclusiones de las mesas

10:45-11:00 Coffee break

11:00-12:00 Discusión sobre elementos claves para emprender una propuesta de análisis de riesgo de extinción de plantas en Colombia

12:30-13:00 Definición de los pasos a seguir y acuerdos

Participantes

El taller contó con 51 participantes de 25 instituciones de diferentes universidades, institutos de investigación, herbarios, jardines botánicos, ONGs, autoridades ambientales nacionales y regionales y actores de control y licenciamiento ambiental. A continuación la listas de participantes:

Tabla 2. Participantes del taller

| Institución | Nombre | Correo electrónico |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales | Sonia Amézquita Romero | samezquita@anla.gov.co |
| Centro Nacional para la Conservación de Flora de Brasil - CNCFlora | Ricardo Avancini | avancini@cncflora.jbrj.gov.br |
| | Tainan Messina | tainan@cncflora.net |
| Corantioquia | Juan Lázaro Toro | juantoromurillo@gmail.com |
| Corporación Autónoma Regional de Santander | Ginny Lizeth Tamayo | ginny.tamayo@cas.gov.co |
| Conservación Internacional (miembro del comité de categorización de especies amenazadas) | José Vicente Rodríguez | jvrodriquezm@gmail.com |
| INCIVA, Instituto para la investigación y la preservación del patrimonio cultural y natural del Valle del Cauca | Alejandro Castaño | alecastulua@gmail.com |
| Instituto de Ciencias Naturales (miembro del comité de categorización de especies amenazadas) | Eduardo Rudas | erudas.icn@gmail.com |
| | Gloria Galeano | gagaleanog@unal.edu.co |
| | Julio Betancur | jcbetancurb@unal.edu.co |
| | Laurez Raz | lraz@unal.edu.co |
| Instituto Alexander von Humboldt (miembro del comité de categorización de especies amenazadas) | Ana María Hernández | ahernandez@humboldt.org.co |
| | Ángela María Zuluaga | azuluaga@humboldt.org.co |
| | Camila Pizano | mpizano@humboldt.org.co |
| | Carolina Ortiz | carolina.ortiz@humboldt.org.co |
| | Dumar Perales | dumar7@gmail.com |
| | Felipe Castaño | acastano@humboldt.org.co |
| | Hernando García | hgarcia@humboldt.org.co |
| | Liliana Rodríguez | contenidos@humboldt.org.co |
| | Lisa Braun | l.k.braun@student.rug.nl |
| | María Fernanda Gómez | mgomez@humboldt.org.co |
| | María Fernanda González | mgonzalez@humboldt.org.co |
| | Natalia Valderrama | nvalderrama@humboldt.org.co |
| | Olga C Guerrero | prensa@humboldt.org.co |
| | Rodrigo Moreno | rmoreno@humboldt.org.co |

| | | |
|--|------------------------|--|
| | Sergio Aranguren | aranguren.sergio@ur.edu.co |
| Instituto SINCHI (miembro coordinador del comité de categorización de especies amenazadas) | Dairon Cárdenas | dcardenas@sinchi.org.co |
| | Sonia Sua | dicar.cont-amb@policia.gov.co |
| Jardín Botánico de Bogotá | Marcela Celis | ymcelisp@unal.edu.co |
| Jardín Botánico Eloy Valenzuela - CDMB | Alicia Rojas | aliciarojasbio@gmail.com |
| Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (miembro coordinador del comité de categorización de especies amenazadas) | Carolina Eslava | Ceslava@minambiente.gov.co |
| | Diego Higuera | DHiguera@minambiente.gov.co |
| | Garrid Rivera | CRivera@minambiente.gov.co |
| Policia Nacional | Fernando Jiménez | fernando.jimenez1181@correo.policia.gov.co |
| Procuraduría General de la Nación | Juliana Hoyos | jhoyos@procuraduria.gov.co |
| | Carolina Silva | msilvac@procuraduria.gov.co |
| Red Nacional de Jardines Botánicos | Alberto Gómez | jardinesbotanicosdecolombia@gmail.com |
| Secretaría ejecutiva del Convenio sobre Diversidad Biológica | Robert Höft | robert.hoft@cbd.int |
| Instituto Nacional de Biodiversidad de Sudáfrica | Lize von Staden | L.vonStaden@sanbi.org.za |
| | Domitilla Raimondo | D.Raimondo@sanbi.org.za |
| Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN | Arturo Mora | arturo.mora@iucn.org |
| Universidad de Antioquia | Álvaro Idárraga | alvaro.idarraga@gmail.com |
| | Cristina López-Gallego | clopezgallego@gmail.com |
| Universidad del Atlántico | Hermes Cuadros | hcuadros2@gmail.com |
| Universidad del Cauca | Hernando Vergara | hernandov8@gmail.com |
| Universidad Distrital | René López | renelopezcamacho@gmail.com |
| | William Ariza | arizacortes@gmail.com |
| Universidad ICESI | Eduardo Calderón | educasaenz@gmail.com |
| | William Vargas | williamvarg@gmail.com |
| Universidad Javeriana | Néstor García | nestor.garcia@javeriana.edu.co |
| Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia | María Eugenia Morales | mmoralespuentes183@gmail.com |



Metodología

Se presentaron charlas introductorias y de contexto nacional e internacional incluyendo la presentación de las herramientas metodológicas necesarias para la evaluación de riesgo de extinción de acuerdo a los lineamientos de la UICN, de la capacidad técnica de los institutos de investigación del SINA y de las Universidades, y el detalle de la experiencia de Sudáfrica, Brasil y Colombia en el análisis de riesgo de extinción de la flora. Todas las presentaciones del taller se pueden descargar [aquí](#).

Se identificaron a manera general cuatro grandes temáticas involucradas en el desarrollo de la evaluación de riesgo de extinción y acuerdo a esto se definieron cuatro mesas de trabajo. En cada mesa se abordó una temática específica y se discutieron los principales avances, puntos de partida, premisas, cuellos de botella, fortalezas, debilidades y las principales acciones y pasos a seguir para abordar eficientemente el análisis de riesgo de extinción. A cada mesa se le designó un líder, una entidad de soporte y un asistente quienes fueron los encargados de facilitar y orientar la discusión, y estructurar la propuesta de cada temática. Al finalizar las jornadas de discusión de todas las mesas, cada una presentó las conclusiones y resultados de la discusión. En la última jornada se identificaron principales recomendaciones y aspectos a tener en cuenta en la implementación de un gran programa de análisis de riesgo de extinción de la flora colombiana. Los participantes se distribuyeron en las mesas de trabajo de la siguiente manera:

Tabla 3. Mesas de trabajo del taller

| Mesa | Temática | Participantes |
|------|--|---|
| 1 | Relevancia de la información de los herbarios al análisis de riesgo de extinción | Universidad de Antioquia, Instituto Sinchi, Instituto Humboldt, Universidad del Atlántico, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad Distrital. |
| 2 | Relevancia de la información ecológica al análisis de riesgo | Universidad de Antioquia, Universidad Javeriana, Universidad ICESI, Universidad del Cauca, INCIVA, Jardín Botánico Eloy Valenzuela- Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), Universidad Distrital, Instituto Humboldt. |
| 4 | Políticas, normativas y divulgación de los resultados del análisis de riesgo de extinción, financiación y gobernanza | Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Red Nacional de Jardines Botánicos, Instituto Humboldt, Procuraduría General de la Nación, Policía Nacional, Instituto de Ciencias Naturales, Conservación Internacional, Corporación Autónoma de Santander – CAS, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), Unidad de Parques Naturales, algunos miembros del Comité categorizador de especies amenazadas. |
| 4 | Instrumentos y herramientas para el análisis de riesgo | Mesa rotativa que trabajó con las demás mesas |

Resultados de las mesas de trabajo

Mesa 1: Relevancia de la información de los herbarios al análisis de riesgo de extinción

Puntos de partida:

- El país debe iniciar cualquier iniciativa sobre la evaluación de riesgo de extinción de flora a partir de dos productos muy fortalecidos y robustos como son el Catálogo de la Flora de Antioquia y el Catálogo de las Plantas de Colombia
- Los curadores de las colecciones botánicas deben actualizar los herbarios de acuerdo a la información de estos dos productos de relevancia nacional.
- Se debe actualizar parte de las colecciones de los herbarios para iniciar la evaluación de riesgo a partir de las colecciones en buen estado de curaduría que aporten información veraz sobre las especies y su distribución en el territorio nacional.
- Intensificar la exploración y herborización en todo el territorio nacional. Se mencionó que Colombia tiene cerca de 1.3 millones de especímenes en sus colecciones de herbario.

Premisa sobre la información disponible:

- Se debe iniciar el trabajo con aquellas entidades dispuestas a colaborar integrando datos e información sobre sus colecciones. Se debe empezar a trabajar con las entidades alineadas con esta visión.
- Se debe trabajar en sistemas paralelos:
 - Por un lado se debe iniciar la evaluación de riesgo con las colecciones que ya tienen información disponible y que tiene un determinado nivel curaduría, sistematización, georeferenciación y validación de la información.
 - Por el otro lado, se debe avanzar en la visita a colecciones biológicas por parte de especialistas de tal forma que las colecciones alcancen un buen grado de curaduría. En este sentido se debe apoyar a la Asociación Colombiana de Herbarios (ACH) para que los herbarios sistematicen, georeferencien y pongan a disposición sus colecciones.
 - Se debe apoyar a la ACH para que este proceso se haga siguiendo los estándares y lineamientos de manera que la información sea fácil compartirla y vincularla al proceso.
 - Se debe generar un gacetero de localidades disponible para todos los herbarios, lo que facilitará la georreferenciación de las colecciones.

Sobre la vinculación de los expertos al proceso:

- Se debe trabajar con especialistas de grupos, ecólogos e investigadores que conozcan el estado local de las especies de plantas y de sus poblaciones.
- Respecto a las autorías de las fichas que se generen de la evaluación de riesgo de extinción todos los participantes deben ser autores.
- Los expertos deben vincularse a las plataformas y grupos virtuales y presenciales de intercambio de información, evaluación, verificación y publicación de fichas de especies.

Premisa sobre la actualización nomenclatural:

- El Catálogo de las Plantas de Colombia es el Archivo de Autoridad Taxonómica del país y la iniciativa de evaluación de riesgo de extinción de plantas debe sentar sus bases en este insumo.
- Una vez este Catálogo esté finalizado debe existir un curador nomenclatural encargado de actualizar el listado de plantas de Colombia, para esto debe definirse un protocolo para la actualización nomenclatural.
- El proceso de la actualización nomenclatural del Catálogo debe hacer más eficiente la similitud entre las colecciones físicas y las bases de datos.

Criterios para la definición de las especies a evaluar:

- Dada la complejidad de un proceso de evaluación para cerca de 26.000 especies, se sugiere el uso del Catálogo de las Plantas de Colombia, para definir un conjunto de criterios que reduzcan la lista inicial para el proceso de evaluación de riesgo de extinción de la flora colombiana. Los criterios inicialmente sugeridos se encuentran en la tabla 4.
 - Especies endémicas como un primer grupo a evaluar
 - Especies con distribución restringida como un segundo grupo a evaluar
 - Especies útiles como un tercer grupo a evaluar

Tabla 4. Criterios para la selección de especies a evaluar

| Criterio | No. de especies |
|--|------------------------|
| Especies endémicas | 5281 |
| Distribución restringida (un solo departamento y una sola región biogeográfica) | 6233 |
| Conocidas solo del tipo | 1122 |
| Total parcial (sin especies repetidas) | 9123 |
| Especies útiles (sometidas a un intensivo aprovechamiento, las que tienen interés comercial) | - |
| Total de especies a evaluar | 9123 + especies útiles |

Plan de acción la incorporación de la información de las colecciones de herbario en la evaluación de riesgo de extinción de plantas de Colombia:

1. Socialización comunidad botánica
2. Definición de actores y responsabilidades
3. Priorización de los grupos a evaluar (criterios: distribución restringida, grupos taxonómicos, plantas explotadas)
4. Generación de protocolo entrega de la información
 - a. Protocolo de actualización de la información
 - b. Monitoreo y evaluación

Mesa 2: Relevancia de la información ecológica al análisis de riesgo

En esta mesa se discutió sobre el tipo de información ecológica, más allá de los datos de ocurrencia extraídos de las colecciones de herbario, que se puede usar cuando esté disponible para la categorización de riesgo de extinción de las especies. Esta información incluye datos sobre tamaños poblacionales, número de subpoblaciones y su distribución geográfica, características de historia de vida, hábitat de las poblaciones, y sobre tendencias poblacionales y en general amenazas para las especies. Esta información debe recopilarse para ser usada en la evaluación de riesgo, y también teniendo en cuenta que podrá ser usada para los planes de acción y otros productos para la gestión en conservación que se realizará posterior a la elaboración de las listas rojas.

Se discutió que expertos académicos, técnicos, aficionados y otros actores clave, en instituciones como universidades, institutos de investigación, corporaciones autónomas regionales, las áreas protegidas del SINA y podrían albergar información ecológica relevante sobre las especies. Sin embargo estos estudios deben considerarse con mucho cuidado ya que se sabe sobre la baja calidad de la determinación de las especies en algunas fuentes de información. Las fuentes de información ecológica incluyen:

- Literatura taxonómica y otros artículos de investigación
- Proyectos investigación
- Trabajos de grado
- Reportes técnicos
- Especímenes herbario
- Datos de parcelas permanentes y no permanentes
- Reportes de grupos “aficionados”
- Colecciones privadas
- Estudios de Impacto Ambiental, solicitudes de permisos.
- Cartografía social
- Diagnósticos en estudios de impacto ambiental
- Bases de datos existentes
- Informes de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil

Respecto a la recopilación de información los retos son:

- Diseñar métodos para la toma de datos
- Estandarizar protocolos para la sistematización de información (e.g. Plinian core)
- Compilación “centralizada” de la información para su uso en la evaluación de riesgo

Las estrategias para la recopilación y generación de información ecológica son:

- Recopilación de información ecológica proveniente de la literatura y las bases de datos
- Siguiendo la estrategia propuesta por los investigadores de SANBI en donde se realizan entrevistas a los expertos en los grupos para recabar información ecológica inédita.
- Se propone identificar poblaciones y recopilar información de las especies amenazadas a través de un programa que involucre a las comunidades locales, en el cual se reparten

volantes con imágenes de la especie y se otorga alguna recompensa para quien las encuentre.

- Se propone crear programas de becas de investigación (tesis, otros) para recopilar información novedosa.

Para la recopilación de información ecológica se sugiere:

- Identificación de especies vulnerables es a través del uso rasgos funcionales, como por ejemplo los árboles de semillas grandes podrían ser un grupo vulnerable.
- Crear bases de datos con referenciación geográfica
- Mantener un equipo centralizado y consistente para la compilación y análisis de la información

Plan de acción para la incorporación de información ecológica en la evaluación de riesgo de extinción de plantas

1. Diseñar protocolos y estándares para la recolección información
2. Diseñar herramientas para recopilación de la información
3. Desarrollar una fase inicial de compilación de información
4. Utilizar la información en el ejercicio de categorización

Mesa 3: Políticas, normativas y divulgación de los resultados del análisis de riesgo de extinción/ Financiación y gobernanza

Se discutieron tres temas en esta mesa:

1. Políticas y normativas

A nivel internacional existen varias políticas e iniciativas que enmarcan el análisis de riesgo de extinción de plantas entre los que se encuentra:

- El Convenio de Diversidad Biológica
- La Estrategia Mundial para la Conservación de especies Vegetales (GSPC)
- Metas Aichi, UICN, CITES, RAMSAR, entre otras.

A nivel nacional el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tiene la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos quien reglamenta todo lo relacionado con especies amenazadas. También está la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y de los Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE) y su Plan de Acción (National Biodiversity Strategy and Action Plan - NBSAP) en donde esta temática tiene cabida.

Algunos actos administrativos, políticas y regulaciones relacionadas con las especies amenazadas incluyen:

- El Decreto 1791 de 1996 Régimen de aprovechamiento forestal. Esta regulación de manejo de recursos naturales será reemplazado por un nuevo decreto en construcción “Ordenación, manejo y aprovechamiento forestal”, esto representa una oportunidad para darle más protagonismo al tema de especies amenazadas.
- Plan Nacional de Desarrollo Forestal.

- Res. 1283 de 2003. Comité de Categorización de Especies amenazadas.
- Resoluciones de Especies Amenazadas (0584 de 2002, 0572 de 2005 y 0383 de 2010).
- Política de Cambio Climático
- Política de Negocios Verdes
- CONPES 2834 de 1996 Política de Bosques
- Plan especies invasoras
- Estrategias tráfico ilegal
- Decreto 2820 de 2010 - Términos de referencia
- Manual de compensaciones. Este representa una gran oportunidad de articulación en próximas nuevas actualizaciones, se debe trabar en permear el manual de compensaciones con el tema de especies amenazadas

Conclusión sobre este punto de discusión: Se requiere un documento guía que explore y analice la articulación y contribución del tema de especies amenazadas a todos los instrumentos de política y en el desarrollo normativo actual y compromisos a nivel nacional e internacional.

2. Análisis normativo

Consideraciones para lograr un proceso con impacto en la conservación y a nivel de política:

- La buena calidad de la herramienta técnica (información) facilita una mejor toma de decisiones.
- Se requiere un sistema único y robusto donde confluya información completa, precisa, de la mejor calidad posible, disponible de la forma adecuada para que los diferentes grupos de usuarios puedan apoyarse con productos informativos y orientadores de acciones.
- Se requiere capacitación y divulgación de la herramienta mediante una estrategia de comunicación clara y efectiva para conectar la información científica e instrumentos a las autoridades ambientales y los sectores.
- Se debe identificar en el componente técnico los motores de transformación de pérdida de biodiversidad y estos ser visibles para los grupos de usuarios.
- Se deben tener en cuenta además de los instrumentos reactivos (compensaciones), los proactivos (ordenamiento, manejo, entre otros).
- Los resultados de la evaluación de riesgo de extinción son de diferente índole, de manera que no todos deben derivarse en una reglamentación. Existen diferentes formas de gestionar y darle salida a los resultados (guías de campo, lineamientos, etc.)
- Se deben generar directrices para el manejo de especies amenazadas, solo para las especies más importantes.
- En relación con el tema de las compensaciones ambientales, es necesario que se tengan en cuenta acciones de conservación derivadas del análisis de riesgo a ser implementadas por los diferentes actores.

3. Sostenibilidad del sistema

Necesidades técnicas y metodológicas:

- Es necesario un equipo gestor para el desarrollo e implementación del catálogo de plantas de Colombia
- Se debe diseñar de un sistema informático para el acceso a la información contenida al catálogo de plantas de Colombia y su puesta en línea.
- Debe haber una actualización constante del catálogo de las plantas de Colombia.
- Se debe adicionar nueva información (curaduría de herbarios, sistematización herbarios, colección en áreas en donde se detecten vacíos)
- La información debe estar espacializada y debe haber análisis SIG.
- Es necesario un grupo de compiladores de la información de las especies
- Se debe consolidar un equipo de categorización y de síntesis de la información.
- Es necesario asegurar en el tiempo el mantenimiento del sistema y curaduría de catálogo y de las fichas rojas.
- La plataforma o sistema debe ser permanentemente alimentada y actualizada, y debe tener una entidad del Estado como responsable.

Estrategias de financiación (múltiples fuentes y escenarios)

- Se debe generar una propuesta para tener una plataforma o sistema que conecte información técnica de la más alta calidad, con las amenazas de las especies y las oportunidades, enmarcadas en la normativa, para apoyar las decisiones.
- La propuesta debe ser de largo alcance pero se construye de manera escalonada, teniendo en cuenta su incidencia en los diferentes grupos de usuarios.
- Se debe hacer visible el valor de uso de las especies, la importancia de la conservación de las especies (conservación a través del uso en algunos casos), con el fin de impactar en otros sectores.
- Inicialmente se debe presentar esta propuesta ante MADS, ANLA, ASOCARS, COLCIENCIAS, IAvH. Luego se debe ampliar la convocatoria a otros entes (Contraloría, Procuraduría, Fiscalía, ANM, ANI, Policía y otros Ministerios).
- Se debe buscar la participación activa del Estado y entidades usuarias del recurso (ANLA, ASOCARS, CAR, entre otros).
- Se debe buscar acercamientos de la propuesta con el componente de Ciencia y Tecnología e Innovación del país.
- La plataforma de integración y consulta de la información reconoce y debe buscar mecanismos de financiación de las entidades aportantes de información (herbarios, jardines botánicos, universidades, institutos).

Escenarios:

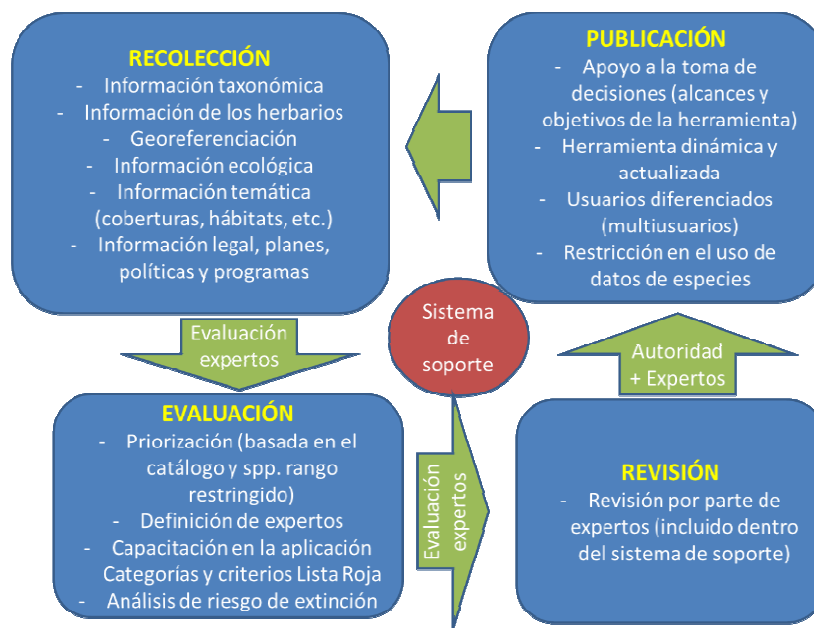
Presentación de propuestas para darle continuidad al proceso de categorización de riesgo de extinción de especies:

1. Propuesta señalada por el ICN a corto plazo: consolidar un equipo de gestión, asegurar la finalización del Catálogo de las Plantas de Colombia, hacerlo disponible y consultable en internet, y que sea posible una curaduría de los herbarios basados en esta publicación. Debe haber un diagnóstico de herramientas, como el sistema o plataforma que soportará todo el proceso; y un diagnóstico para la planeación y el fortalecimiento de herbarios. Así mismo se debe discutir la elaboración y gestión de proyecto de largo alcance. El tiempo estimado es de 7 - 9 meses y requiere al menos \$200 millones de pesos provenientes de recursos nacionales para finalizar el Catálogo de Plantas. Se debe desarrollar en el 2014.
2. Óptimo: Catálogo terminando y alimentado con todas las fuentes de información, herbarios fortalecidos con información disponible, información de las diferentes fuentes en un sistema robusto con productos para diferentes usuarios. Para esto, se deben buscar recursos complementarios a nivel internacional (GEF, Instituto de Inv. de Corea del Sur).

Adicionalmente el Humboldt, buscará el mecanismo para asegurar en el 2014 los recursos que permitan financiar un grupo de gestión del proceso, y unos investigadores que integren y organicen información. Igualmente, son necesarios recursos inmediatos para iniciar un proceso de fortalecimiento de herbarios.

Mesa 4: Instrumentos y herramientas para el análisis de riesgo

Las necesidades identificadas en las mesas de trabajo se presentan a continuación



Necesidades identificadas en la mesa 1

- Sistematización y estandarización de la información (notificaciones de actualizaciones)
- Servicio de georreferenciación
- Validación y actualización nomenclatural, AAT bidireccional
- Capacitación (criterios y herramientas)
- Priorización adicional de las especies a evaluar (sp. rango restringido)

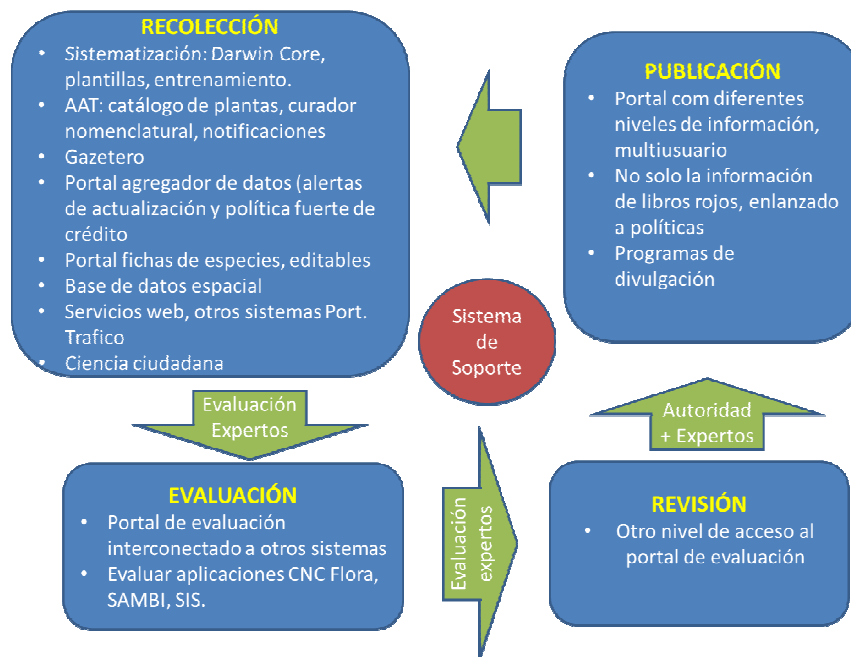
Necesidades identificadas en la mesa 2

- La información está dispersa y dispuesta en diferentes formatos.
- Se necesita la información espacial, de cómo cambian las coberturas en el tiempo
- El gran reto es cómo compilar la información ecológica
- Mucha de la información no está publicada
- Se requiere entrevistas con los expertos
- Se requiere una herramienta de documentación o atlas con fichas de especies
- Algunos datos son sensibles y no deberían publicarse
- Es clave determinar quién pone los recursos financieros
- Se debe definir si la herramienta estará alojada en el MADS o en alguna otra entidad

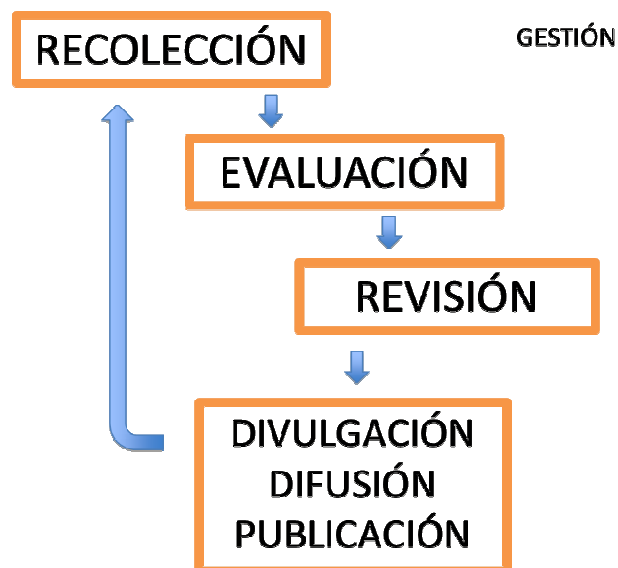
Necesidades de la mesa 3

- Definición de alcance y objetivo de la(s) herramienta(s)
- La herramienta no debe sólo servir para publicar las listas rojas
- Deber ser una herramienta dinámica y actualizable
- Se debe generar un sistema que recopile TODA la información de las especies (no sola la información para la evaluación), sino que también incluya la información para los planes, políticas, programas, legislación, vedas, etc.
- Generación de alertas de las actualizaciones de la información
- Deber ser un instrumento que oriente sobre los pasos que deben tomarse para hacer manejo de la especies.
- La herramienta deber empleada por diferentes usuarios (multiusuario)

Las herramientas e instrumentos necesarios en cada una de las etapas del proceso son:



El modelo preliminar de los procesos del análisis de riesgo de extinción de plantas



Plan operativo

La mesa de trabajo propuso un trabajo por fases para consolidar una herramienta que soporte el proceso de análisis de riesgo de extinción de plantas. Se debe desarrollar un trabajo en paralelo, es decir que no se debe esperar a terminar la herramienta para que otras iniciativas sigan trabajando.

Proceso por fases

Fase 0. Evaluación, diagnóstico de herramientas disponibles

Propuesta de trabajo: El diagnóstico debe ser un documento sencillo con los beneficios para reuniones con gestores financiadores

Fase 1. Desarrollo/implementación de la propuesta

Fase 2. Implementar y/o adaptar herramientas

Fase 3. Socializar herramientas: crear y fortalecer capacidades internas relacionadas con estas herramientas

Recomendaciones de SANBI, CNCFlora, UICN y CDB

- Desde la perspectiva de CNCFlora y SANBI, Colombia tiene una muy buena capacidad científica (ecólogos, taxónomos, floristas,) lo cual facilitará la consolidación de un proceso de evaluación de riesgo de extinción de plantas.
- Necesariamente se debe hacer una combinación de criterios para trabajar especies con importancia para la conservación y especies que no necesariamente son importantes bajo ese criterio. En ese sentido, es importante hacer criterios de selección eficientes para avanzar en la evaluación de un mayor número de especies, no limitarse a las que tienen prioridad de conservación. Se debe intentar hacer un esfuerzo de evaluar la mayor cantidad de especies.
- Es un excelente momento para reactivar la evaluación de riesgo de extinción de plantas de Colombia, ya que actualmente se están formulando varias normativas e instrumentos de política que incorporan la temática de especies amenazadas. Esta coyuntura no la han tenido ni Brasil ni Sudáfrica, de manera que es una ventaja para hacer alianzas estratégicas y consolidar procesos con incidencia en varios ámbitos.
- Se debe pensar en el uso diferencial de instrumentos de política para las diferentes realidades representadas en las plantas amenazadas. En particular, diferenciar los instrumentos si las medidas de control son sobre la protección del hábitat o sobre el control del uso y aprovechamiento. Esto facilitará sin duda los procesos de toma de decisiones.
- El sistema de información debe ofrecer datos para que sea posible la toma de decisiones, dar el mayor detalle posible a la mejor escala ya que esto permite los resultados basados en la información de la mejor calidad posible.
- Es imprescindible tener un equipo de trabajo fijo y muy bien capacitado que entienda perfectamente cuál es la metodología de evaluación y la gestión de la información que debe hacer para evaluar las especies.
- Las evaluaciones deben ser de la mejor calidad y debe haber consistencia entre ellas ya que en esto radica la rigurosidad y pertinencia de estos resultados.
- El objetivo de las listas rojas es generar insumos para los planes de acción de las especies. Hay que trabajar los datos primarios pensando que estos se van a utilizar para generar los planes de acción.
- Además de los planes de acción de conservación de especies, debe definirse de manera detallada cuáles serán los productos que la evaluación de riesgo va a generar que pueden ser usados en la toma de decisiones en conservación; tener en cuenta estos productos específicos ayudará en el diseño de la estrategia de la evaluación de riesgo.
- La idea es definir el estado de conservación de las especies para luego gestionarlas. Por ejemplo hay que contemplar a las comunidades locales.
- La perspectiva colombiana estará centrada en listas rojas pero indudablemente tendrá herramientas para los planes de manejo y debe involucrar otras herramientas. Sin embargo no se debe perder el objetivo que es el análisis de riesgo de extinción.
- Vale la pena empezar el proceso de evaluación de riesgo con un sistema bien estructurado y con herramientas definidas y no empezar con un sistema que desde el principio se queda corto para lo que se quiere lograr con la evaluación. Se recomienda trabajar un tiempo en concebir y diseñar adecuadamente el sistema.

Pasos a seguir

Se definieron las actividades a corto, mediano y largo plazo, y se identificaron las actividades que deben ser financiadas a corto plazo para sentar las bases de la evaluación de riesgo de extinción de la flora colombiana.

Actividades a corto plazo (un año)

- Publicación del Catálogo de las Plantas de Colombia y consulta abierta
- Diagnóstico normativo de la inclusión de la evaluación de riesgo de extinción y especies amenazadas en instrumentos de política
- Diagnóstico de las capacidades institucionales a nivel nacional e internacional para emprender la evaluación de riesgo de extinción.
- Formulación de una propuesta que defina los aspectos técnicos, financieros y de gestión de la iniciativa a corto, mediano y largo plazo.
- Presentar y gestionar la iniciativa en diferentes entidades con incidencia en la temática de especies amenazadas de flora.
- Conseguir los fondos para iniciar la consecución de la propuesta y para el fortalecimiento de los herbarios. Para esto se sugiere que la propuesta incluya los pasos preliminares para la evolución de riesgo de plantas, como por ejemplo el establecimiento del equipo de gestión y el inicio de la fase de recopilación y consolidación de la información necesaria para la evaluación de riesgo de extinción (incluyendo el fortalecimiento de herbarios y estrategias para obtener otra información ecológica).

Actividades a mediano plazo (2-5 años)

Se definieron algunas actividades que deben cumplirse en este plazo, estas deben ser incorporadas en un plan de operativo y definir los soportes institucionales, técnicos y financieros que le den viabilidad.

- Desarrollo o incorporación de una herramienta que soporte a la evaluación de riesgo de extinción de plantas y que permita la consulta de diferentes grupos de actores.
- Evaluación de riesgo de extinción de las plantas de Colombia, iniciando con las especies endémicas, con distribución restringida, especies con valor de uso y de ecosistemas estratégicos.
- Consolidar un único gacetero de localidades para apoyar la georeferenciación de las colecciones
- Generar los mecanismos para que los diferentes usuarios de la información del análisis de riesgo la puedan utilizar en su quehacer y en la toma de decisiones.

Actividades a largo plazo (más de 5 años)

Algunas de las actividades que se esperan alcanzar a largo plazo son las siguientes

- Generación de planes de manejo de hagan uso de los resultado del análisis de riesgo.

- Incorporación de los resultados de la evaluación de riesgo de extinción en los instrumentos de política.
- Incorporación de las evaluaciones de análisis de riesgo nacionales en los marcos globales como la UICN.

Acuerdos

1. El Catálogo de las Plantas de Colombia es el archivo de autoridad taxonómica
2. Se debe formular un proyecto que permita buscar recursos a nivel nacional
 - a. Las fases de trabajo de esta propuesta no están determinadas por los criterios de priorización de especies sino enfocado a construir el soporte del proceso para la evaluación de riesgo de un número determinado de especies
 - b. La priorización debe incorporar criterios como:
 - ✓ especies endémicas
 - ✓ especies con distribución restringida
 - ✓ especies con valor de uso
 - ✓ especies de ecosistemas estratégicos
 - ✓ especies potencialmente vulnerables (definidas según grupos funcionales)
 - ✓ especies priorizadas y de interés en las regiones
 - ✓ Familias con más capacidad de abordaje
 - c. La propuesta debe incluir el levantamiento de información por familias
 - d. Construir la propuesta pensando en los pasos que se deben dar para que el sistema se consolide.
 - e. El proyecto deber ser muy grande, con una gran inversión. Posiblemente no hay recursos a nivel nacional. Pero se puede pensar en una proceso integrado entre todas las entidades se pueden capturar más recursos.
3. Las actividades a financiar a corto plazo son:
 - Catálogo de las plantas de Colombia publicado y consultable (2014)
 - Consultoría de diagnóstico que se traduzca los resultados del taller en un plan operativo, que evalúe las capacidades de las instituciones, capacidades de otras entidades que pueden colaborar nivel nacional e internacional. Propuesta operativa y con costos (primer trimestre 2014)
 - Consolidación de un equipo de gestión articulando la iniciativa (segundo semestre de 2014)
 - Programa de fortalecimiento de los herbarios para la sistematización, georreferenciación, digitalización y publicación de la información (2014-2015).
4. Fuentes de recursos
 - A nivel nacional se pueden canalizar recursos en cada entidad para preparar el inicio de este proceso.
 - A nivel internacional hay recursos con los usuarios de los resultado de la evaluación de riesgo de extinción

5. Debe existir una fase de planeación de la evaluación de riesgo de extinción de plantas, está debe generar insumos como:
 - Diagnóstico
 - Herramientas
 - Protocolos
 - Salidas del proceso
 - Plan operativo
6. El grupo organizador que impulsó la realización del taller será el encargado de iniciar la gestión para implementar los pasos a seguir y convocar a las entidades para llevar a cabo los acuerdos del taller.

Fotografías

Plenaria



Mesa de trabajo 1



Mesa de trabajo 2



Mesa de trabajo 3



Mesa de trabajo 4



Intervención SANBI



Intervención CNCFlora



Intervención CDB



Intervención UICN



Intervención Instituto de Ciencias Naturales



Intervención Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

