



RED COLOMBIANA DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

BOLETÍN

Volumen 4 No. 1

Octubre 2010

CONTENIDO

Editorial.....	1
Noticias.....	2
Pregrados y Posgrados.....	2
Reuniones Científicas.....	3
Publicaciones.....	4
Artículos Recomendados.....	5
Restauración Ecológica.....	6
Planes y Políticas.....	8
Recepción de Información.....	9

COMITÉ EDITORIAL

Escuela de Restauración Ecológica
(ERE) – Pontificia Universidad
Javeriana

José Ignacio Barrera Cataño

Milena Castro Romero

Sandra Contreras Rodríguez

Mauricio Aguilar Garavito

Grupo de Restauración Ecológica
de la Universidad Nacional
(GREUNAL)

Orlando Vargas Ríos

Oscar Rojas Zamora

EDITORIAL

Estimados colegas saludos cordiales, que bueno que volvemos a estar al aire y ojalá por mucho tiempo. ¡Nuestro boletín debe salir trimestralmente! LA RED COLOMBIANA DE RESTAURACION ECOLOGICA debe mantenerse viva ya que es nuestra ventana ante las instituciones estatales, privadas, comunidades, colegas nacionales e internacionales, es nuestra ventana para hacernos fuertes y tener reconocimiento. Pero de igual manera, para poderla mantener viva debemos asumir nuestras responsabilidades. Tenemos que tener muy claro que las cosas perduran en la medida en que todos aportemos. Desde el punto de vista colectivo, la RED nos permitirá crecer y hacer país desde lo que trabajamos.

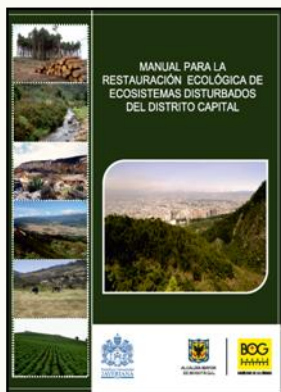
Hoy, en el país en el tema de la restauración ecológica están sucediendo cosas muy interesantes e importantes: El Ministerio de Ambiente ha terminado de formular el PLAN NACIONAL DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA con la colaboración de algunos colegas, este PLAN, aun con los vacíos que pueda tener, será nuestra primera brújula y es importante que todos aportemos para que los proyectos y las acciones estén orientadas por quienes tienen algún conocimiento sobre el tema. Por otro lado, nuestro grupo Escuela de Restauración Ecológica (ERE –PUJ), se encuentra formulando el PLAN DISTRITAL DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA a solicitud de la Secretaría Distrital de Ambiente, lo que nos ha quedado claro, de este proceso, es que un PLAN de este tipo debe ser desarrollado por diferentes instituciones y personas, aunque debe ser liderado por alguien que sepa de restauración. Con respecto a los planes sería clave que las Corporaciones Autónomas Regionales y las Secretarías de Ambiente también realizarán sus planes de restauración con el ánimo de ordenar el trabajo en términos de intervenciones, recursos, las instituciones, lograr la participación y compromiso de las comunidades y sobre todo que haya evaluación y seguimiento a los proyectos implementados. Los planes permiten ver en qué aspectos existen debilidades y solucionarlas. La RED debe estar vigilante de que los planes sean bien ejecutados, por lo que hacer parte de las mesas de dirección y de orientación.

Otro tema importante a comentar con ustedes es la realización el próximo año (agosto de 2011) del Congreso Internacional de Restauración Ecológica, que esta vez será organizado conjuntamente por la Sociedad Internacional de Restauración Ecológica (SER) y la Red Iberoamericana de Restauración Ecológica (RIACRE). Como REDCRE deberíamos proponer algún simposio, enviar el máximo número de trabajos y desde luego asistir, hagamos todas las gestiones posibles para compartir con nuestros colegas del resto del planeta, nuestras fortalezas, debilidades, inquietudes y sobre todo nuestros logros en este tema. Espero pues que podamos asistir el máximo número de colegas Colombianos. ¡Nos vemos en Mérida – México el próximo año!

José Ignacio Barrera Cataño
Escuela de Restauración Ecológica – ERE
Pontificia Universidad Javeriana – PUJ.

NOTICIAS

LANZAMIENTO DEL MANUAL DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE ÁREAS DISTURBADAS EN EL DISTRITO CAPITAL



El 14 de octubre la Secretaría Distrital de Ambiente y la Escuela de Restauración Ecológica realizarán el lanzamiento del “Manual de Restauración Ecológica de Áreas Disturbadas en el Distrito Capital”, el cual se llevara a cabo en el marco del Seminario Internacional de Biodiversidad Urbana.

LA ESCUELA DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA ESTRENA SU PÁGINA WEB

La Escuela de Restauración Ecológica (ERE) de la Pontificia Universidad Javeriana publico recientemente su página web, en ella se encuentran los resúmenes de las investigaciones realizadas, las publicaciones, los eventos organizados y las presentaciones de algunos de los seminarios semanales, así como los boletines para descargar de la REDCRE y RIACRE, entre otras cosas.



www.erecolombia.com

CONVOCATORIA NACIONAL PARA LA CONFORMACIÓN DEL BANCO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA O TECNOLÓGICA 2010



Departamento Administrativo de
Ciencia, Tecnología e Innovación
Colciencias
República de Colombia

Hasta el 15 de octubre, Colciencias tendrá abierta la convocatoria para la conformación del banco de proyectos de investigación 2010. La convocatoria está dirigida a los grupos de investigación cuyos anteproyectos fueron seleccionados en la Convocatoria No. 503 de 2010 para la conformación del Banco de Anteproyectos de Investigación – año 2010.

Información: <http://www.colciencias.gov.co/convocatoria/convocatoria-nacional-para-la-conformacion-del-banco-de-proyectos-de-investigacion-cientifica-o-tecnologica-2010>

PREGRADOS Y POSGRADOS

CONSERVACIÓN Y ECOLOGÍA DE LA RESTAURACIÓN

Lakeland College

Alberta/Canadá

http://www.lakelandcollege.ca/programs/environmental_sciences/conservation_restore_ecology/

ESPECIALIZACIÓN EN ECOLOGÍA DE LA RESTAURACIÓN

Universidad de Waikato

Hamilton/Nueva Zelanda

http://sci.waikato.ac.nz/student_info/courses/subjects/restorationEcology.shtml

LICENCIADO EN CIENCIAS EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA.

Universidad del Estado de Utah

Utah/EEUU

<http://www.usu.edu/majorsheets/07-08/ConServEcol07.pdf>

PROGRAMA DE CERTIFICADO EN ECOLOGÍA DE LA RESTAURACIÓN

Universidad Tecnológica de Brandeburgo

Cottbus/Alemania

<http://www.tu-cottbus.de/fakultaet4/en/restoration.html>

REUNIONES CIENTÍFICAS



II CONGRESO DE LA RED IBEROAMERICANA Y DEL CARIBE DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

IV CONGRESO MUNDIAL DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA – XX REUNION ANUAL DE LA SER



Sociedad Internacional para la Restauración Ecológica (SER)
Red Iberoamericana y del Caribe de Restauración Ecológica (RIACRE)

Mérida, México.
21 al 25 de agosto, 2011

La SER y RIACRE desarrollarán conjuntamente el IV Congreso Mundial sobre la Restauración Ecológica y el II Congreso de la Red Iberoamericana y del Caribe de Restauración Ecológica. El objetivo fundamental de dicha unión es dar inicio a un trabajo de cooperación donde se favorezca el crecimiento académico y técnico de los miembros de ambas agremiaciones, pero sobre todo que se fortalezcan los lazos de fraternidad y se engrandezca la cultura.

El Congreso tratará los desafíos globales de la pérdida de la biodiversidad y los hábitats, el cambio climático y el desarrollo sostenible. Ofrecerá una oportunidad para que los profesionales, investigadores, estudiantes y el público se reúnan, aprendan y compartan sus conocimientos y experiencias, e identifiquen soluciones prácticas para restaurar la naturaleza y sostener los bienes y servicios ambientales críticos.

FECHAS IMPORTANTES

Convocatoria de Propuestas para Sesiones especiales Simposios, Talleres y Cursos de capacitación **Agosto 1-Diciembre 1, 2010**

Convocatoria de Resúmenes y Pósters **Enero 1 - Abril 15, 2011**

Inscripción temprana **Enero 1 - Mayo 15, 2011**

Inscripción normal **Mayo 16 - Agosto 21, 2011**

Información: www.ser2011.org

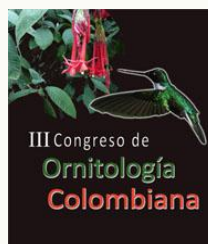
www.redcre.com



VIII SIMPOSIO BRASILEÑO SOBRE LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS

La Sociedad Brasileña de Recuperación de Áreas Degradadas invita a participar en el VII Simposio Brasileño sobre la Recuperación de Áreas Degradadas, el cual se realizará del 30 de octubre al 2 de noviembre en la ciudad de Guarapari, Estado de Espírito Santo. La programación contempla conferencias, mesas redondas y reuniones de científicos y técnicos.

Información: <http://www.sobrade.com.br/>

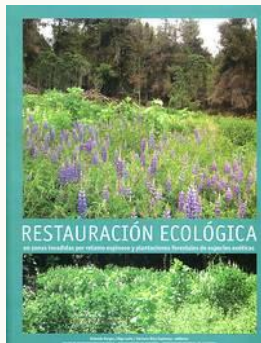


III CONGRESO COLOMBIANO DE ZOOLOGÍA & III CONGRESO DE ORNITOLOGIA COLOMBIANA

Del 21 al 26 de noviembre se realizará el III Congreso Colombiano de Zoología & III Congreso de Ornitología Colombiana en el Centro de Convenciones Plaza Mayor de Medellín. Organizan e invitan la Asociación Colombiana de Zoología, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Corantioquia, el Instituto Alexander von Humboldt, el Instituto de Ciencias Naturales, Conservación Internacional Colombia, Carbones del Cerrejón, Corporación Tejido Ambiental y Anglogold Ashanti Colombia.

Información:

http://www.iiicongresocolombianozoologia.org/portada/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=86



RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN ZONAS INVADIDAS POR RETAMO ESPINOSO Y PLANTACIONES FORESTALES DE ESPECIES EXÓTICAS

Orlando Vargas, Olga León & Adriana Díaz Espinosa (editores).

Grupo de Restauración Ecológica
Universidad Nacional de Colombia

La invasión biológica es uno de los problemas globales de la biosfera. Por esta razón, para la conservación y restauración ecológica es necesario estudiar la ecología de las especies invasoras y sus impactos.

En este libro se presentan los resultados de investigaciones básicas y aplicadas para la restauración ecológica de áreas de bosque alto andino invadidas por *Ulex europaeus* (retamo espinoso) y plantaciones forestales de especies exóticas.

CONTENIDO

1. Las especies invasoras: un reto para la restauración ecológica
2. Selección y preparación del terreno para el proceso de restauración en una zona invadida por *Ulex europaeus* (retamo espinoso) y con plantaciones de *Pinus patula* (pino) y *Cupressus lusitanica* (ciprés)
3. Rasgos de historia de vida y ecología de las invasiones de *Ulex europaeus* L.
4. Caracterización espacial y conocimiento social de la invasión de retamo espinoso en la vereda El Hato (localidad de Usme)
5. Efecto de la siembra de leguminosas herbáceas y arbustivas sobre el control en el establecimiento de la especie invasora *Ulex europaeus* L. (Fabaceae) en los alrededores de Chisacá (localidad de Usme, Bogotá D.C.)
6. Sombreado artificial y natural en el control y restauración ecológica de áreas invadidas por *Ulex europaeus* (retamo espinoso)
7. Rasgos de *Verbesina crassiramea* Blake. de importancia en estrategias de control de especies invasoras en los alrededores del embalse de Chisacá
8. Crecimiento diferencial de *Verbesina crassiramea* (Asteraceae) sobre suelos alterados en predios del embalse de Chisacá (localidad de Usme, Bogotá D.C.)
9. Plantaciones de especies forestales exóticas: revisión y síntesis
10. Sucesiones experimentales en claros de plantaciones de *Pinus patula* y *Cupressus lusitanica* en los alrededores del embalse de Chisacá
11. Formación de núcleos de restauración de *Lupinus bogotensis* dentro de claros en plantaciones de *Pinus patula* y *Cupressus lusitanica*
12. La restauración ecológica bajo un contexto económico, político y social

Contacto: greunal_fcbog@unal.edu.co



PROTOCOLO DE RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN ECOLÓGICA DE HUMEDALES EN CENTROS URBANOS

Thomas van der Hammen, F. Gary Stiles, Loreta Rosselli, Magda Liliana Chisacá Hurtado, Germán Camargo Ponce de León, Gabriel Guillot Monroy, Yerly Useche Salvador, David Rivera Ospina.
Secretaría Distrital de Ambiente

Los humedales de Bogotá corresponden a escenarios que, por razones históricas y de la dinámica de la ciudad, han quedado inmersos en un medio urbano en el cual tanto su estructura como sus funciones han sido fuertemente alteradas.

CONTENIDO

1. Generalidades del ecosistema de humedal
2. Estado actual de los humedales
3. La recuperación y la rehabilitación ecológica de humedales
4. Evaluación y seguimiento a los procesos de recuperación o rehabilitación ecológica
5. Experiencias en el manejo de humedales de Bogotá D.C.
6. Áreas de interés para la investigación en humedales

Asimismo, presenta fichas de la vegetación acuática y de las aves más representativas de los humedales y un glosario.

[Vinculo para descargar el documento en pdf.](#)

SUSTAINABLE PRODUCTION OF COMMERCIAL WOODFUEL: LESSONS AND GUIDANCE FROM TWO STRATEGIES



Rogério C. de Miranda, Steve Sepp, Eliane Ceccon, Stefan Mann & Bipulendu Singh.

Los dendrocombustibles (leña y carbón) son la fuente de energía y el producto forestal más importantes para la mayoría de los países en desarrollo. Comúnmente, los combustibles de madera constituyen entre el 50 y 90% de toda la energía consumida en el país, y al mismo tiempo representan alrededor del 60 al 80% de toda la madera consumida.

Este informe ilustra dos enfoques para fomentar la producción sostenible de leña con un enfoque comercial por parte de los agricultores y las comunidades: 1) comunidades basadas en la producción de dendrocombustibles (CBWP) como se observa en el África subsahariana, y 2) asociaciones de sustitución forestal (FRA) como se observa en América Latina. El principal objetivo es revisar estas experiencias y analizar los éxitos y fracasos

[Vinculo para descargar el documento en pdf.](#)

ARTÍCULOS RECOMENDADOS



A Method for Evaluating Outcomes of Restoration When No Reference Sites Exist

J. Stephen Brewer & Timothy Menzel
Restoration Ecology: Volume 17, Issue 1, pages 4–11, January 2009

Este es el artículo número uno del “top 5” de los artículos más consultados en la revista *Restoration Ecology* durante el 2009. La razón se hace evidente desde que se lee el título “Método para evaluar los resultados de la restauración cuando no existe área de referencia” y es que no hay duda que el no tener área de referencia se ha convertido en un problema recurrente para los restauradores a la hora de formular los proyectos y hacer los programas de evaluación y seguimiento. El artículo expone un método complementario de evaluación, en el cual se utilizan los datos disponibles de las comunidades para hacer predicciones razonables acerca de los resultados de la restauración, y es aplicable para cualquier grupo de especies, en cualquier región, siempre y cuando exista un listado de especies regionales con la información del hábitat y la ubicación.

Este método permitirá a los profesionales de la restauración utilizar una lista de las especies regionales con la información del hábitat y la ubicación para generar una referencia hipotética de ensamblaje o ensamblajes de comunidades. Este es un método objetivo y cuantitativo para determinar la calidad del ensamblaje florístico o faunísticos, basado en las valoraciones de especies indicadoras. El método también puede ser útil para determinar la fidelidad de especies para un lugar en particular y para establecer la probabilidad de que una especie se desarrolle en un hábitat, así la especie no esté incluida en el catálogo de especies de la región.



Alien Invasions, Ecological Restoration in Cities and the Loss of Ecological Memory

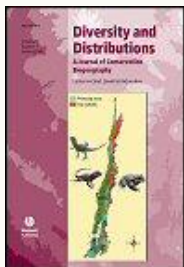
Valentin Schaefer. Restoration Ecology: Volume 17, Issue 2, pages 171–176, March 2009

Este artículo que también se encuentra en el “top 5” de los artículos más consultados en la revista *Restoration Ecology* durante el 2009 es de gran utilidad a la hora de enfrentarse a los problemas de invasión de especies en espacios urbanos, escenario tan común hoy en Bogotá D.C. El autor ordena la discusión en torno a cinco aspectos: 1) memoria ecológica y resiliencia del ecosistema, 2) memoria ecológica, 3) ciudades y especies invasoras, 3) memoria ecológica y mutualismo, 4) restauración de la memoria ecológica para prevenir la invasión de especies y 5) el ecosistema de referencia.

Las conclusiones más importantes del artículo son: a) un ecosistema saludable es capaz de soportar las invasiones biológicas y demás impactos relacionados con la urbanización; b) contemplar la memoria ecológica en un proyecto de restauración genera paisajes ecológicamente funcionales y no paisajes puramente estéticos; c) la retención de la memoria ecológica de un sitio permitirá que las especies nativas tengan mayor posibilidad de resistir la invasión de especies exóticas; d) la restauración de entornos urbanos y peri-urbanos podría tener más éxito si se establecen nuevos ecosistemas, los cuales pueden incluir cierta proporción de especies exóticas que ya estén incluidas en la memoria ecológica del ecosistema; y e) la evaluación de la memoria ecológica de un lugar puede convertirse en una herramienta beneficiosa en los proyectos de restauración ya que permite utilizar esta información para establecer objetivos de restauración más apropiados que si se plantearan a partir de condiciones históricas

Testing the intermediate disturbance hypothesis: when will there be two peaks of diversity?

Karin Johst & Andreas Huth. Diversity and Distributions (2005) 11, 111–120.



La hipótesis del disturbio intermedio ha sido empleada para discutir muchos de los resultados propios de los estudios de la Ecología de la Restauración; no obstante, no son muchas las investigaciones que han intentado probar dicha hipótesis. Este estudio busca corroborar la hipótesis a escala regional por medio del análisis de datos de campo del número de estados sucesionales y escenarios hipotéticos de la sucesión de diferentes biomas después de un disturbio; es decir que se analiza la diversidad de estados sucesionales y no el número de especies. La intensidad de los disturbios fue definida para este estudio como el área destruida dividida por el tiempo del intervalo entre los disturbios, mientras que los estados sucesionales se diferenciaron dependiendo de las características de las especies y la edad de las comunidades después del disturbio.

La conclusión del estudio ratifica la hipótesis del disturbio intermedio ya que afirma que los disturbios poco frecuentes y pequeños reducen la abundancia de estados sucesionales de pioneras, mientras que los disturbios frecuentes o grandes reducen la abundancia de estados sucesionales tardíos; entonces la alta diversidad de estados sucesionales es promovida por el disturbio intermedio que asegura una mezcla de especies pioneras de estadios intermedios y tardíos.

RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

RECONVERSIÓN GANADERA EN FLORENCIA-CAQUETÁ, UN ACERCAMIENTO A LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

Magdalena Castellanos S. & Diana C. Velásquez P.

Fundación Esawá. Contacto: magdacaste@yahoo.com

La ganadería en el Caquetá inicia con la consolidación de la Hacienda Larandía en la cuenca del río Orteguaza, la cual fue establecida en 1935 y para 1966 alcanza a tener una extensión de 35.000 hectáreas (Brucher, 1974), convirtiéndose así en modelo de producción agraria en el Caquetá. A partir de allí las políticas públicas han privilegiado el fortalecimiento de la ganadería a través de programas como la colonización dirigida y el apoyo a la colonización espontánea, durante los años 60 hasta comienzos de los 80 (Castellanos, 1997), y posteriormente a través de programas como el de sustitución de cultivos ilícitos PLANTE (Montenegro, 1997)¹. En la actualidad se expresa con el establecimiento de la Zona Franca para producción y comercialización de carne.

En los corregimientos de San Martín y Venecia pertenecientes al municipio de Florencia (Caquetá), al igual que en la mayor parte del piedemonte caqueteño, se ha establecido una ganadería extensiva con predominio de prácticas como tala y quema que han eliminado grandes masas boscosas y han dejado humedales y nacimientos de agua totalmente desprovistos de vegetación. Lo anterior aunado a los suelos ácidos y poco fértiles del lugar y a condiciones ambientales como altas temperaturas y altas precipitaciones, ha conllevado a procesos de degradación del ecosistema que incluyen disminución de la diversidad biológica, pérdida de suelos e incremento de procesos erosivos.



Corredor de conectividad ecológica de 550 m de longitud.

La Fundación Esawá, entidad que concentra sus actividades en el piedemonte andino-amazónico, viene trabajando en los corregimientos de San Martín y Venecia en un proceso de reconversión ganadera en 30 predios de la zona, con la participación activa de la comunidad. El proceso se orienta hacia la recuperación y conservación de algunas dinámicas naturales en las áreas intervenidas con ganadería, que a su vez mejoren las condiciones productivas de los predios.

Así, se han implementado prácticas de manejo agropecuario adecuadas y se han realizado intervenciones sobre el medio físico, entre ellas el establecimiento de corredores de conectividad ecológica y ejecución de labores de recuperación de áreas degradadas desprovistas de vegetación y fuertemente erosionadas.

El diseño de los corredores de conectividad ecológica se abordó desde la ecología del paisaje mediante un análisis a escala regional de los corregimientos de San Martín y Venecia en su totalidad, y posteriormente se buscó su implementación en los 30 predios donde la Fundación ha logrado actuar.



Área degradada en proceso de recuperación. Ribera de humedal en la Finca La Batalla, corregimiento de San Martín.

Hasta mayo de 2010 se implementaron corredores de conectividad ecológica en 14 predios, los cuales cumplen funciones ecológicas y se espera generen productos como leña, semillas, frutos y madera, que las personas puedan utilizar bajo principios de sostenibilidad. Dentro de las especies sembradas se encuentran: Guarango rosado (posiblemente del género *Enterolobium*), Mochilero (posiblemente del género *Parkia*), Abarco (*Cariniana pyriformis*), Guamo (*Inga* sp.), Perillo o Juansoco (*Couma macrocarpa*), Cachimbo (*Erythrina fusca*) y Carbón (*Phitecellobium longifolium*), entre otras.

Con respecto a las labores de recuperación de áreas degradadas referenciadas, básicamente se implementaron trinchos, barreras vivas y acequias y se revegetalizó inicialmente con especies como Kudzú (*Pueraria phaseoloides*), maní forrajero (*Arachis pintoi*), *Cratylia argentea* y *Desmodium* sp. Todas las labores fueron complementadas con adición de abono orgánico preparado por los habitantes del lugar.

Anexo a las actividades de recuperación de tales áreas se identificaron los problemas de erosión frecuentes en el área de estudio y se realizaron mediciones de pérdida de suelo, hallando valores tan altos como 60 Kg de suelo perdido/m lineal de cárcava durante un periodo 40 días. Dichas estimaciones permiten contar con información básica que funciona como alerta con respecto a las prácticas de manejo utilizadas por sus habitantes; quienes además no están familiarizados con la disminución del área productiva de la finca debido a la erosión, ni tampoco con los costos económicos que conlleva.

Dentro de la ejecución del proyecto se resalta la respuesta y apropiación por parte de las familias beneficiarias, quienes poseen una tradición netamente ganadera y desarrollada bajo prácticas inadecuadas. Dicha aceptación se convierte en una puerta de entrada para acercarse a procesos de restauración ecológica en la zona, tan necesarios; pues es clara la necesidad de revertir el proceso de degradación que han sufrido los ecosistemas en los corregimientos de San Martín y Venecia. Más aún si se considera el tipo de suelos predominante y sus principales clases de vocación de uso: silvoagropecuaria, agrosilvopastoral y forestal (IGAC y CORPOICA, 2002).

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE PLÁNTULAS DE ESPECIES FORESTALES ÚTILES PARA LA COMUNIDAD INDÍGENA DE MACEDONIA (AMAZONAS) BAJO DIFERENTES CONDICIONES DE LUZ

Angela Yazmín Solano Palacios, Ana María Useche Rodríguez & Angela Parrado Rosselli

Grupo de investigación Uso y Conservación de la Diversidad Forestal, Universidad Distrital Francisco José de Caldas -

Tropenbos – Internacional Colombia Contacto: anfores87@gmail.com

El control de las condiciones de micrositio en estrategias de enriquecimiento del bosque con especies nativas, que además representen un valor utilitario para las comunidades locales, puede ser de gran importancia en iniciativas de conservación y manejo de los bosques tropicales. Para tal fin, se evaluó el desempeño de las plántulas de seis especies de árboles tropicales, comúnmente utilizadas por la comunidad indígena de Macedonia, Amazonas, bajo tres diferentes tratamientos de niveles de entrada de luz experimentalmente creados (bosque, sin sotobosque y claro). Para la adecuación de las características de luz se realizaron tres tipos de intervenciones en 9 parcelas, 3 parcelas de 40x40m para cada tratamiento (ubicadas aleatoriamente), estas a su vez se dividieron en 4 subparcelas de 20x20m (en total 12 parcelas por cada tratamiento)

El primer tratamiento denominado “claro” consistió en la liberación de árboles con un diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor a 10cm. El segundo tratamiento fue para sitios sin sotobosque, para lo cual se removió de forma sistemática todos los arbustos y arbolitos menores e iguales a 5 m de altura y menores a 5cm de DAP, al igual que la capa de hierbas y las palmas. Finalmente, en el tratamiento “bosque” no se removió vegetación alguna y se mantuvieron las condiciones naturales de cobertura del dosel, y alta presencia de palmas, arbolitos y arbustos. En la mitad de las parcelas por tratamientos se añadió abono orgánico (localmente conocido como palo muerto).

En cada una de las parcelas se trasplantaron en promedio 13 individuos para evaluar su desempeño frente a las condiciones de luz. Las especies estudiadas fueron cedro (*Cedrela odorata*), palisangre (*Brosimum* spp.), wariuba (*Clarisia racemosa*), asái (*Euterpe precatoria*), golondrina (*Oxandra xylopioides*) y acapú (*Minquartia guianensis*). Cada 15 días se registró la mortalidad, la altura, el diámetro, el número de hojas y estado fitosanitario, durante 90 días en cada una de las parcelas. Los resultados muestran que la supervivencia varió de una especie a otra siendo *Minquartia guianensis* y *Oxandra xylopioides* las de mayor supervivencia, en los tres sitios. En los sitios de mayor entrada de luz (claro), *Cedrela odorata* presentó el mejor desempeño. En el nivel de luz medio (sin sotobosque) se encontró que *Brosimum* spp. y *Euterpe precatoria* mostraron los mejores desempeños, principalmente en términos del diámetro; mientras que en nivel de luz bajo (bosque), *Cedrela odorata* y *Oxandra xylopioides* tuvieron mejor desempeño. El tratamiento con abono mejoró el desempeño de *E. precatoria* y *Clarisia racemosa* en bosque y claro, respectivamente, mientras que para las otras especies, el abono no mostró un cambio significativo en el desempeño (anova multifactorial). Se discute la importancia del trabajo participativo en estos procesos y cómo el manejo de ciertas condiciones del sitio puede optimizar el crecimiento de las especies tropicales incluso en cortos períodos de tiempo.



Oxandra xylopioides



Cedrela odorata



Euterpe precatoria



ESTADO ACTUAL DEL PLAN NACIONAL DE RESTAURACION DE ECOSISTEMAS 2010-2030

Silvia Vanegas Pinzón Ms.C.

Dirección de Ecosistemas - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

A partir del año 2007, la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) inició el proceso de formulación del Plan Nacional de Restauración de Ecosistemas 2010- 2030. A partir del 2008, el documento ha sido trabajado en diferentes instancias, como el I Congreso Nacional de Restauración Ecológica & II Simposio Nacional de Experiencias en Restauración Ecológica. Así mismo, se concertaron acciones y prioridades mediante siete talleres regionales y la conformación de un grupo *ad hoc* de expertos (MAVDT, SDA, UNAL, PUJ, UPTC, UNAD, UDCA, UD, UAESPNN) que han apoyado su construcción a través de reuniones periódicas y aportes conceptuales. Finalmente, se tuvieron acercamientos a través de reuniones puntuales con profesionales de entidades de carácter público y privado que han trabajado por años el tema de restauración ecológica. Producto de este proceso, se obtuvo una nueva versión del documento que aborda el proceso de restauración a partir de los principales motores de pérdida y transformación de los ecosistemas y los disturbios que operan en su interior. El documento incluye un **marco conceptual** sobre el enfoque de restauración, un **diagnóstico de la degradación ambiental por área disturbada**, una **priorización preliminar** de ecosistemas afectados por los diferentes disturbios identificados y un **plan de acción**.

El objetivo general planteado para el plan es *“orientar y promover la restauración ecológica, la recuperación y la rehabilitación de áreas disturbadas al interior de los ecosistemas, que conlleven a la distribución equitativa de beneficios, a la conservación de la diversidad biológica y a la sostenibilidad y mantenimiento de bienes y servicios ambientales, en un marco de adaptación a los cambios globales”*. Para lo cual, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Profundizar el conocimiento de las áreas disturbadas estableciendo estrategias, lineamientos y propuestas para su restauración.
2. Promover la distribución equitativa de beneficios, asegurando la participación de todos los sectores de la sociedad, la diversidad cultural y multiétnica a lo largo de la implementación de procesos de restauración.
3. Desarrollar estrategias de restauración en áreas disturbadas priorizadas por medio de proyectos piloto y acciones a gran escala.

La estructura del Plan se desarrolla mediante la ejecución de acciones puntuales en tres fases: **1)** fortalecimiento institucional y adecuación a planes, **2)** ejecución de experiencias piloto, guías y protocolos, y **3)** implementación de acciones a gran escala. Cada una de las fases propuestas tendrá un sistema de evaluación y seguimiento que garantice la adaptabilidad del proceso. Así mismo, se propone la compensación como mecanismo de financiación para la ejecución de acciones a lo largo de las fases. En concordancia con esto, actualmente los proyectos, obras o actividades sujetas a licenciamiento por cambio de uso están sujetos a compensación. El MAVDT por medio de la Resolución 1503 de 2010 adoptó la metodología general para la presentación de estudios ambientales, que acoge el Plan de Manejo Ambiental (PMA) como instrumento. Esta metodología incluye para el PMA las *medidas para reparar o remediar impactos* y medidas para compensar impactos, entre otros. Según el Decreto 2820 de 2010, las medidas de corrección son las acciones dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del medioambiente afectado por el proyecto, obra o actividad.

Con el adecuado cumplimiento de los objetivos, fases y estrategias propuestas, se espera que el Plan Nacional de Restauración de Ecosistemas 2010 – 20130 se convierta en un instrumento de Política Nacional para la restauración y conservación de ecosistemas y sus servicios.

Desde ya se encuentra abierta la convocatoria para enviar sus aportes para el próximo boletín, la información se recibirá en el correo electrónico restauracionecologicaere@gmail.com con asunto: Boletín REDCRE.



**RED COLOMBIANA
DE RESTAURACIÓN
ECOLÓGICA**

Requisitos para las reseñas

- Entre 500 y 800 palabras
- Formato *.doc
- Preferiblemente con fotos e ilustraciones (en formato *.jpg)
- Nombre completo del autor (es)
- Institución o grupo de trabajo al que pertenece
- Correo electrónico o información de contacto
- Fecha de realización

Requisitos para noticias

- Fuente de la noticia (dirección WEB o cita bibliográfica)
- Fecha de la noticia
- Nombre completo de quien hace la reseña
- Información de contacto

Requisitos para eventos

- Nombre completo del evento
- Fechas del evento
- Lugar de realización
- correo o pagina WEB de información

El plazo máximo para enviar la información es el 30 de noviembre de 2010.