



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

CURSO DE POSGRADO:

SILVICULTURA Y MANEJO DE BOSQUES NATIVOS

Profesor responsable:

Dr. Miguel Brassiolo

Colaboradora:

Dra. María Magdalena Abt Giubergia

12 AL 16 DE NOVIEMBRE DEL 2018

SANTIAGO DEL ESTERO



Nombre del Curso:	Silvicultura y Manejo de Bosques Nativos
Profesor Responsable:	Dr. Miguel Brassiolo
Profesores Colaboradores:	Dra. Maria Abt Giubergia
Invitados:	Ing. Marcelo Naval; Ing. Guillermo Merletti
Duración:	40 horas
Créditos:	4 créditos
Fecha:	12 al 16 de noviembre de 2018
Horario:	8 a 17 hs

1. Marco conceptual e importancia actual/Fundamento:

Desde siempre los bosques nativos han contribuido al desarrollo sostenible de Argentina. En ellos se producen una amplia diversidad de bienes: son proveedores de materia prima para la industria maderera nacional, carnes, mieles, fibras frutos, y muchos más productos. Otro aspecto importante es el papel que cumplen como fuente de energía principalmente en la zona rural. Otros bosques son utilizados por su capacidad de brindar servicios como por ejemplo el ecoturismo y creciendo cada vez más su importancia por su capacidad como sumideros de carbono. Al mismo tiempo, los mismos bosques proveen otros servicios ambientales de soporte y regulación, como la protección de los suelos, la regulación del agua y el mantenimiento de la biodiversidad. Estas funciones son importantes para la sociedad y su macroeconomía. Para el usuario del bosque (todavía) no son una fuente de ingreso ni se le reconoce económicamente su conservación; al contrario, muchas veces generan costos directos o costos de oportunidad. Esto es un conflicto potencial inherente entre los intereses del usuario del recurso y de la sociedad, que debe ser considerado al desarrollar conceptos y propuestas de manejo sostenible de bosques nativos.

Una amenaza permanente para los bosques es que aun cuando se encuentren sobre suelos desfavorables para la agricultura muchas veces han sido convertidos permanentemente a otros usos. Este proceso continúa a nivel global, y en nuestro País es una de las causas más importantes de pérdida de bosque sobre todo en la Región Chaqueña. El peligro de la pérdida de biodiversidad de flora y fauna autóctona es motivo de preocupación y ha generado la aparición de legislaciones nacionales y provinciales que buscan regular su transformación a otros usos. Esta preocupación también ha promovido la demanda por la rehabilitación de bosques, las cuales promueven la reforestación, en áreas donde prácticamente no han quedado árboles y el enriquecimiento con especies arbóreas valiosas, cuando éstas ya no existen en el bosque. La transformación del bosque nativo a plantaciones forestales en muchos casos no es posible por razones ecológicas al igual que por razones económicas. En muchos casos, los bosques remanentes ofrecen todavía la posibilidad de crear bosques productivos. Es allí donde la silvicultura puede ofrecer una diversidad de opciones para la recuperación del potencial de los bosques a través de prácticas



silviculturales en bosques que aún conservan su estructura, y el fomento de la regeneración natural. Las actividades relacionadas con una correcta planificación del uso futuro de los recursos forestales son otra herramienta para el manejo de este recurso, permitiendo con medidas no tan costosas la recuperación de bosques.

En esta línea en las diferentes ecorregiones se han realizado diferentes esfuerzos puntuales en cuanto a regiones y/o áreas temáticas para activar el potencial de los bosques nativos a fin de contribuir al desarrollo rural y al bienestar de toda la sociedad. Así se ha generado mucha información valiosa sobre el tema; siendo Santiago del Estero a través de sus centros académicos, institutos de investigación y extensión, un valioso proveedor de experiencias al respecto.

Para la elaboración de productos viables y aplicables se deben considerar tanto los diferentes tipos de bosques nativos existentes en las diferentes ecorregiones del país, como la diversidad de áreas definidas por la zonificación que cada provincia realizó en cumplimiento de la Ley Nacional Nº 26.331. Además, se deben tomar en cuenta las diferentes dimensiones del manejo forestal. Es decir, un manejo aplicable tiene que demostrar su viabilidad técnica, económica, ambiental, social e institucional.

Debido a que la variabilidad socioeconómica y biofísica de las ecorregiones resulta en un gran número de situaciones diferentes que necesitan sus herramientas específicas para lograr un manejo sostenible de los recursos forestales; en este curso nos proponemos concentrarnos en el estudio y discusión de las propuestas generadas para la realidad social y ambiental de la Región Chaqueña. Nos concentraremos en los siguientes aspectos en el desarrollo de conceptos y propuestas:

- La comprensión de la complejidad forestal sin perderse en detalles.
- La utilización de guías y herramientas viables, que sean suficientemente específicas para soportar el manejo sostenible, y al mismo tiempo, comprensible y aplicable por los usuarios.
- Equilibrar el óptimo teórico (técnico, científico, económico, etc.) con las opciones reales de implementación, sin perder la visión y la estrategia a largo plazo.

2. Objetivo General/ 2.1. Objetivos específicos

Brindar herramientas para que el estudiante pueda:

Definir el potencial Silvicultural de una masa forestal determinada;

Determina el tratamiento silvicultural más adecuado según el potencial de la masa y los objetivos del manejo.

Determinar la organización y las actividades a desarrollar para la implementación de un plan de manejo de las masas forestales nativas.

3. Contenidos

1. Clasificación y caracterización de los bosques Nativos de Argentina, para el manejo forestal
2. Los bosques nativos del Norte de Argentina. Características de las masas.
3. Sistemas y tratamientos silviculturales aplicables a los bosques del norte de Argentina
4. Silvicultura y plan Manejo Forestal:



- 4.1. Marco legal y político para el manejo forestal (ley nacional, provincial, y MBGI, guías y manuales de apoyo para el manejo forestal de los bosques del Norte Argentino)
- 4.2. Planificación predial, para el aprovechamiento Forestal; Para el manejo de Bosques con Ganadería Integrada, Para otros productos o servicios Forestales.
- 4.3. Manejo forestal comunitario

4. Evaluación.

Se realizará una dinámica de evaluación participativa del curso, al finalizar cada jornada. Al iniciar cada día se comenzará con un breve resumen de los contenidos del día anterior, preparado por un participante. Se dejará un momento para responder a preguntas que puedan haber surgido y se realizará un breve comentario sobre la evaluación del día anterior.

La evaluación de los participantes se realizará en base a la presentación de un seminario, sobre un tema acordado previamente.

5. Infraestructura necesaria

Un aula para el desarrollo de los contenidos conceptuales y la discusión de las propuestas técnicas. Una sala para los participantes a los fines de que preparen su exposición. Movilidad para el desarrollo de una jornada de terreno en el Campo Experimental La María, INTA SGO.

6. Costos

Un viaje al Campo Experimental La María, INTA SGO

7. Bibliografía

- Brassiolo M., Abt M., Grulke M., 2013: Prácticas forestales en los bosques nativos de la República Argentina, Ecorregión Forestal Parque Chaqueño. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. 173 p.
- Brassiolo Miguel; Abt Magdalena; 2014: Silvicultura en bosques nativos de la Región Chaqueña Argentina en Educación e investigación forestal para un equilibrio vital, Cooperación binacional Argentina Brasil; UNSE/UFPR. Santiago del Estero: UNSE. p77 - 109. isbn 9789871925261.
- Brassiolo Miguel; Grulke Markus. 2015 Manejo de bosques nativos de la Región Chaqueña. Reconquista: REDAF. pag.108. isbn 978-987-29208-1-4.
- Daniel T., Helms, J. y Baker, F. 1982. Principios de silvicultura. Mc Graw-Hill. México 492 p.
- Donoso, C. (ed.) 2006. Las especies arbóreas de los bosques templados de Chile y Argentina. Autoecología. M. Cuneo Ediciones. Valdivia. Chile. 678 p.
- Donoso, C. 1993. Bosques templados de Chile y Argentina. Variación, Estructura y Dinámica. Ecología forestal. Ed. Universitaria. Santiago. Chile 484 p.
- Donoso, C. y Lara, A. (ed). 1999. Silvicultura de los bosques Nativos de Chile. Ed. Universitaria. Santiago, Chile. 421p.



- Eliano O.; Badinier C.; Malizia L. 2009 Manejo Forestal Sustentable en Yungas, Protocolo para el Desarrollo de un Plan de Manejo Forestal e implementación en una Finca Piloto. Fundación ProYungas, Ediciones del Subtrópico. Salta. 100 p.
- Emrich A.; Pokorny B.; Sepp C. 2000. Importancia de los bosques secundarios para la política de desarrollo. GTZ. Eschborn.
- Fredericksen, T.; Contreras, F.; Pariona, W. 2001. "Guía de Silvicultura para los bosques Tropicales de Bolivia". Proyecto BOLFOR, Santa Cruz Bolivia. 81 p.
- GTZ- CONAF. 1998. Experiencia silvicultural del bosque nativo de Chile. Recopilación de antecedentes para 57 especies arbóreas y evaluación de prácticas silviculturales. Santiago. 410 p.
- Hawley R.; C. y Smith.; D.; M.:1972 Silvicultura Práctica Ediciones Omega S. A. Barcelona. 543 p.
- Kunst C. Roxana Ledesma R. Tomsic P. Navall M. González A., Gómez A., Darío Coria, D. Feuillade. D. 2013: Guía de Prácticas Recomendables para Sistemas Silvopastoriles en Santiago del Estero. 90 p.
- Lamprecht, H. 1990. Silvicultura en los Trópicos. Eschborn, GTZ GmbH, (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit).
- Lara, A.; Echeverría C. y Donoso, C. 2000. Guía de ensayos silviculturales Permanentes en los bosques Nativos de Chile. WWF/UACH. Valdivia. 244 p.
- Matthews, J. 1991. Silvicultural systems. Oxford Science Publications. 284 p.
- Nyland, R. 1996. Silviculture: Concepts and Applications. Mc Graw-Hill. Series in Forest Resources. 633 p.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo de la Nación. 2007. Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos; Informes Regionales 1ª Edición.
- Smith, D, Larson, B. Kelty, M. y Ashton, P.M. 1997. The Practice of Silviculture. Applied Forest Ecology 9th. Ed. John Wiley and Sons. New York. 537 p.
- Vita, A. 1989. Ecosistemas de bosques y matorrales mediterráneos y su tratamientos silviculturales en Chile. Proyecto CONAF/PNUD/FAO-CHI/83/017: Investigación y Desarrollo de Areas Silvestres en Zonas Áridas y Semiáridas de Chile. Documento de Trabajo Nº 21. 243p.
- Vita, A. 1996. Los tratamientos silviculturales. Universidad de Chile. Fac. de Cs. Agrarias y Forestales. 2ª Edición. Santiago. Chile 147 p.
- Wadsworth, F. 2000. Producción Forestal para América Tropical. U.S. Departamento de Agricultura, Servicio Forestal, Manual de Agricultura 710 S Washington, DC. 603 p.

