NÚMERO 01
FEBRERO 2021

NOVEDADES SOBRE CIENCIA Y TECNOLOGÍA FORESTAL

Boletín Digital REDFOR.ar



En este número

Diagnóstico de cuencas forestales **pág. 1**
El clavel del aire: *Tillandsia recurvata* **pág. 2**
La Comisión de Comunicación **pág. 3**
Maestría en CyT de Materiales Fibrosos **pág. 4**
VI Jornadas Forestales Patagónicas **pág. 5**
Proyecto contra la deforestación **pág. 6**
Acerca de este Boletín **pág. 7**

Las cuencas involucradas

Región	Cuencas
Espinal	Villarino
Yungas	Orán
	Tartagal
Monte	Bermejo
	Pipanaco
Selva	Yabotí
PCH N	Pirané
	Impenetrable
PCH S	Loreto
	Salado Norte
	Guillermina
BAP N	Lácar
	Río Manso
BAP C	Aldea Las Pampas
BAP S	Tolhuin

Referencia de abreviaturas
PCH N-S: Parque Chaqueño norte y sur
BAP N-C-S: Bosque andino patagónico norte, centro y sur

REDFOR.AR
Red Argentina de Ciencia y Tecnología Forestal

Iniciativas

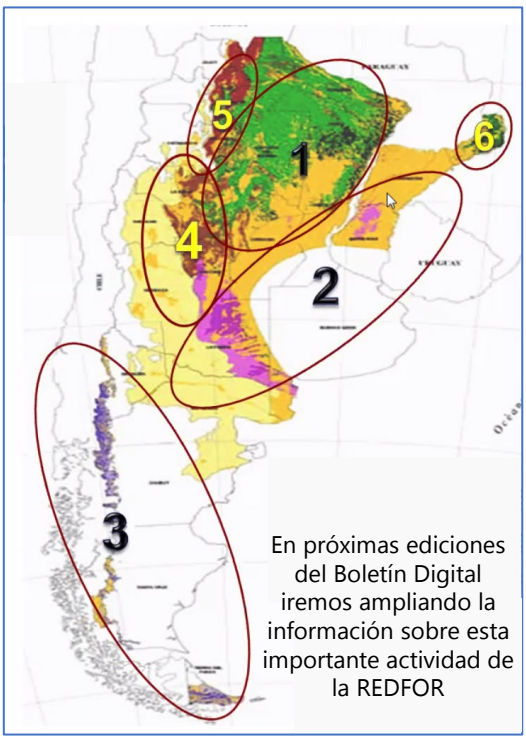
Diagnóstico ambiental y socio económico de cuencas forestales

Recientemente, la REDFOR, desempeñando en este caso un rol de "brazo técnico" de la Fundación Innova-T del CONICET, fue seleccionada para llevar adelante un diagnóstico ambiental y socio económico de quince cuencas forestales distribuidas en las regiones forestales de la Argentina (ver cuadro).

En el ámbito nacional, esta actividad se inscribe en el accionar de la Dirección de Bosques del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que es el impulsor y el responsable ante el organismo internacional de financiamiento.

La actividad está dando inicio durante el mes de febrero y se extenderá por seis meses, en los que equipos técnicos conformados por especialistas de las instituciones que integran la REDFOR y personal técnico que se contratará al efecto trabajarán colaborativamente con los servicios forestales de cada región.

El objetivo principal es el de contribuir con el gobierno nacional en la mejora de la gestión de los bosques nativos y la calidad de vida de las personas que de ellos dependen, a través del fortalecimiento de la gobernanza y el desarrollo de las cuencas forestales.



En próximas ediciones del Boletín Digital iremos ampliando la información sobre esta importante actividad de la REDFOR

Controlar la propagación

Para poder controlar la propagación de estas plantas lo mas aconsejable son los medios mecánicos manuales. Agua a presión o cepillos son medios no aconsejables dado que pueden dañar al hospedero.
Los medios químicos existentes son efectivos, pero generalmente tóxicos.

Es importante por lo tanto observar el número de plantas de *Tillandsia recurvata* presentes en los árboles, de manera que no lleguen a una cantidad tal que provoque la muerte de las ramas del hospedero.


Tillandsia aëranthos



Autor: **Ing. Philip Wolf**

Técnico en fitosanitarios y control de plagas
Aplicador terrestre fitosanitario

Contacto:
ing.philwolf@gmail.com


Tillandsia recurvata

Notas técnicas breves

El clavel del aire: *Tillandsia recurvata*

El clavel del aire, perteneciente a la familia de las Bromeliaceae, integra el género *Tillandsia.* Es una planta aérea, epífita, que se ha propagado ampliamente en los últimos tiempos por toda Sudamérica, debido al incremento de la humedad, variaciones de temperatura y su gran capacidad de adaptación a nuevas condiciones climáticas.

Siendo oriunda de zonas tropicales, se ha adaptado a zonas desérticas, por ejemplo en la provincia de Jujuy en los cardones; o en zonas templado-frías en los bosques de coihue en la provincia de Chubut.

Se reproduce esparciendo semillas por medio del viento, la lluvia y otros agentes transportadores. Es una planta que se alimenta por las hojas y sus rizoides, que no son raíces, le sirven de sostén. Se ha adaptado en muchas zonas donde no tiene depredadores naturales, de ahí que su reproducción ha llegado en ciertos casos a un nivel de plaga.


Tillandsia usneoides

En la Argentina, en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba se encuentran en general tres especies: *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia aëranthos y Tillandsia usneoides*, y en varias zonas de Córdoba se ha visto a la especie *Tillandsia tricholepis.*

La especie se encuentra sobre todo en los algarrobos. No es un parásito, dado que no se alimenta de la planta hospedera, pero genera un microclima de elevada humedad con menor radiación solar, lo que genera condiciones propicias para que desarrollen hongos, a veces mortales para la planta.

Tillandsia recurvata genera una toxina, un biótico llamada **hidroperoxicicloartano**, que inocula por los rizoides al hospedero y le seca las ramas. Esta especie ha causado daños importantes en plantaciones forestales especialmente en Méjico, donde se la denomina "heno motita", y en Estados Unidos donde se la conoce como "ball moss".

Los claveles del aire buscan, como todo ser vivo, favorecer su reproducción; por lo tanto sus semillas germinarán en los terrenos mas óptimos. Se instalan en todo tipo de superficies, especialmente en ramas secas donde el grado de porosidad y humedad es mayor, pero al sujetarse en ramas vivas buscan secarlas introduciéndoles el biótico mencionado para justamente favorecer su reproducción.



Novedades de la REDFOR.ar

1. Página Web

La página web (https://redforestal.conicet.gov.ar/) posee varias secciones. Incluye información institucional, es decir, que es y cómo se estructura la Red y una sección dedicada al Observatorio Nacional de Biodiversidad en Paisajes Forestales y Ecosistemas Asociados.

En la sección Material Técnico se compilan diferentes tipos de trabajo no publicados en otros medios (literatura gris). También provee acceso a otros repositorios institucionales y revistas relacionadas. Se pueden buscar temas específicos mediante palabras clave.

La sección Noticias contiene a los materiales generados por la REDFOR.ar, básicamente los enlaces a las notas publicadas en Argentina Forestal.

La página, administrada por CONICET, es permanentemente actualizada, con la inclusión de notas de interés y novedades varias.

2. Notas publicadas en Argentina Forestal

Hasta la fecha se han publicado 64 notas en el medio online Argentina Forestal. La primera nota se publicó en noviembre de 2018, con la progresión siguiente: 2 notas en 2018, 15 notas en 2019, 45 notas en 2020 y 2 en lo que va de 2021.

El proceso de publicación involucra la búsqueda de notas, la selección de dos revisores y el envío de las notas, el envío de los resultados de la revisión al autor de correspondencia, la recepción de la nota corregida y el envío de nota y fotos a AF. Contamos con 55 revisores que colaboran desinteresadamente con esta actividad.

Envío de notas a: cristinaarea@gmail.com

3. Libro

La Red se encuentra en proceso de edición de un libro que compila las notas publicadas en el lapso 11/2018-11/2020 (2 años), estructurado en notas de opinión y notas técnicas.

4. Spots

Se realizaron 10 spots con ideas disparadoras con el fin de que los interesados sean orientados a leer las notas relacionadas con esos temas. Se han enlazado las notas a los spots en Argentina Forestal y en las páginas web de INTA y de la REDFOR.ar



Algunos integrantes de la Comisión durante un Taller sobre Educación realizado en las instalaciones del CONICET

Presentamos a la Comisión de Comunicación de la RED

Dentro de la estructura interna de la Red de Ciencia y Tecnología Forestal, la Comisión de Comunicación incluye las tareas de difusión y divulgación de la Red y sus temas de interés. Está formada por Ana Lupi (INTA), Pablo Villagra (IANIGLA), Corina Graciano (UNLP), Hernán Attis Beltrán (UNCo), Thais Ham (CONICET), Viviana Moreno (CONICET), Miryan Ayala (UNaF), Francisco Carabelli (UNPSJB) y María Cristina Area (IMAM).

5. Boletín Digital

El último emprendimiento de difusión de la Red es este Boletín. Más información sobre el mismo y sus alcances se proporciona en la página 7.

Como se estructura

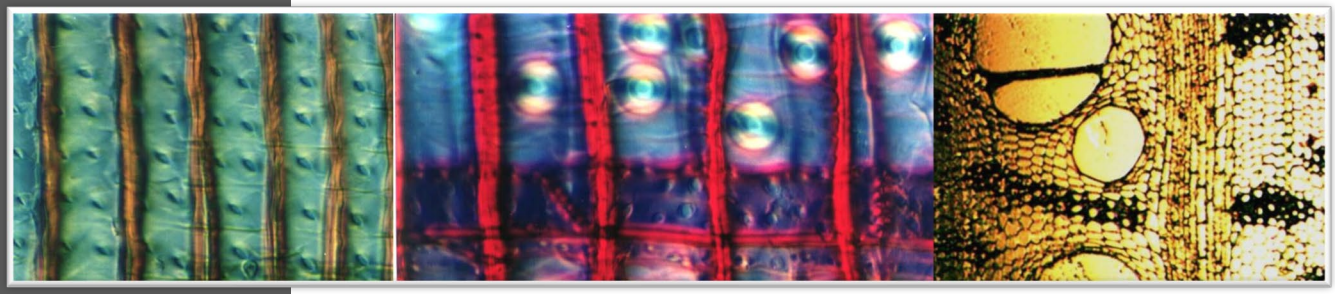
La carrera ofrece un plan de estudios semiestructurado, con cursos (presenciales y a distancia), seminarios dictados por los alumnos, y la realización y defensa de un trabajo de tesis. Además de los cursos obligatorios, los alumnos deberán optar por otros de temáticas relacionadas con su tema de tesis, configurando un programa personal según sus intereses. La carga horaria total de 1060 horas se distribuye en cursos obligatorios (140h), cursos optativos (320h), seminarios (80h), elaboración de tesis (480h) y defensa de Tesis (40h).

Los contenidos de los cursos, al igual que los temas de Tesis, abarcan la totalidad de la problemática de la biomasa lignocelulósica. Los temas se eligen en función de las capacidades existentes y las temáticas de interés de alumnos y Directores, por lo que siempre están vinculados con actividades de investigación y/o transferencia.

Maestría en Ciencia y Tecnología de los Materiales Fibrosos (MAMFI)

Esta Maestría tiene como objetivo general formar recursos humanos de alto nivel, con dominio de aspectos tecnológicos con base científica en todo lo relacionado con la ciencia y la tecnología de los materiales fibrosos, para que como técnicos, investigadores, docentes o directivos enfrenten, con un enfoque integral y en forma creativa, las tareas que le imponga el medio en que se desenvuelven.





La MAMFI no podría mostrar una mejor inserción local y regional. La Universidad Nacional de Misiones (UNaM) tiene tradición de Carreras en el área, además de una base sólida de larga trayectoria y experiencia en materia de dictado y administración de posgrados. La carrera, compartida entre la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales y la Facultad de Ciencias Forestales, se desarrolla en estrecha vinculación con el instituto de Materiales de Misiones (IMAM) y el Instituto de Biotecnología de Misiones (INBIOMIS), que poseen docentes-investigadores de notable trayectoria en las temáticas involucradas. También participan del dictado docentes de otras instituciones, como la Universidad Nacional del Litoral, la Universidad Nacional de La Plata y el INTA. Cuenta con 31 docentes estables, de los cuales 21 son Doctores y 10 son Magísteres.

Los postulantes deben poseer título de Ingeniero Químico, Industrial, Forestal, Industrias de la Madera, Agronómo, en Biotecnología, en Materiales, Electromecánico, Mecánico, Ambiental y en Alimentos expedido por Universidades Públicas y Privadas reconocidas por el Poder Ejecutivo Nacional, o del extranjero reconocidas por las autoridades competentes de su país y de la Argentina. La aceptación de egresados de otras Carreras queda a juicio del Comité Académico de la Maestría, el cual decidirá sobre la incumbencia de títulos y el requerimiento de cursos de nivelación.

INFORMES

Programa de Celulosa y Papel, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, UNaM. Félix de Azara 1552, (3300), Posadas – Misiones - Argentina. Tel/Fax. 54 (376)4422198. http://www.fceqyn.unam.edu.ar/mamfi/index.php/es/; mamfi.unam@gmail.com;

Directora: Dra. María Cristina Area: cristinaarea@gmail.com

Maestría en Ciencia y Tecnología de los Materiales Fibrosos

Eventos

San Carlos de Bariloche
10, 11 y 12 de noviembre de 2021

VI JORNADAS FORESTALES PATAGÓNICAS

El rol de los bosques en un mundo diferente

Organizadores

Han pasado ya cuatro años de las últimas Jornadas Forestales Patagónicas(JFP), llevadas a cabo en Esquel, y debemos remontarnos a 1977 para referirnos al primer encuentro que tuvo lugar en El Bolsón. Ya es tiempo de que el sector forestal de la región se encuentre nuevamente para compartir experiencias, ideas, demandas y proyecciones que contribuyan a la preservación de nuestros bosques, la producción forestal, el mejor aprovechamiento de sus servicios ecosistémicos y el desarrollo sustentable de sus comunidades asociadas.

Invitamos a participar de esta nueva edición de las JFP a productores, investigadores, gestores, docentes, estudiantes, extensionistas, empresarios y todos los actores de la comunidad que dedican parte de su vida o viven en estrecha relación con el bosque. Trabajamos para generar un encuentro amplio y participativo, en el que estemos presentes no sólo los integrantes del sector, sino la sociedad en general, ya que los bosques son un bien común compartido aun con los que no tienen una relación cotidiana con ellos.

Aspiramos a debatir las principales problemáticas del sector, analizar las oportunidades y establecer la agenda de los próximos años para la investigación y la gestión de los bosques, tanto naturales como implantados. Una encuesta a referentes de la región nos ha ayudado a definir ejes temáticos sobre los que girará nuestro encuentro. Abordaremos temas productivos, ambientales y sociales, en las disciplinas clásicas y en las más innovadoras. Buscaremos generar ámbitos de debate y procuraremos las palabras de referentes sociales, técnicos, académicos y de gestión.

No desconocemos la coyuntura sanitaria que condiciona enormemente este proyecto, pero apostamos a que para el momento de la realización de las JFP la pandemia de COVID 19 esté controlada y podamos hacer un encuentro presencial. Queremos vernos las caras, establecer un diálogo franco, volver a abrazarnos con los colegas de años y con los nuevos. Pensamos, sin embargo, en algún grado de virtualidad que nos permita proyectarnos más allá de las paredes del salón de eventos.

El sitio web, actualmente en desarrollo, empieza a llenarse de contenido. Los invitamos a visitarlo regularmente para informarse de las novedades sobre esta cita tan importante para el mundo forestal de nuestra región.



Bosque mixto de raulí, roble pellín y coihue en la zona de San Martín de los Andes, Neuquén



Bosque de lenga en la zona de lago Yehuín, Tierra del Fuego

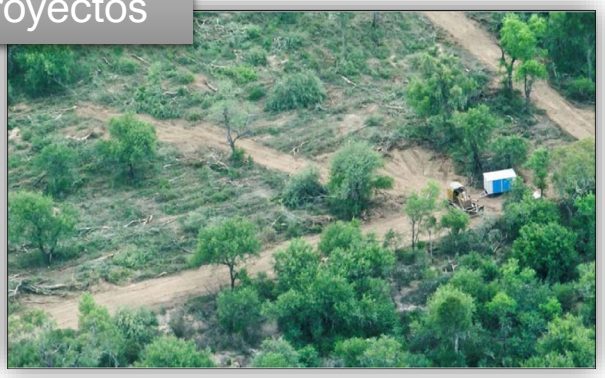


Bosque de ciprés de la cordillera en la zona de Trevelin, Chubut

Portal web: www.jornadasforestalespatagonicas.com.ar

Convocatorias para proyectos

Proyecto contra la deforestación y para el manejo sostenible de los bosques



Si bien no se ha lanzado aún formalmente la convocatoria, el Fondo Verde para el Clima aprobó en la primera quincena de noviembre de 2020 US$ 82 millones para un nuevo proyecto de lucha contra la deforestación y para el manejo sostenible de los bosques en Argentina. Los fondos fueron otorgados bajo el pago basado en resultados REDD+ gracias a que el país logró disminuir sus emisiones de gases de efecto invernadero en el período 2014-2016, alcanzando una reducción total de más de 165 millones de toneladas de CO_2 equivalente, a partir de la deforestación evitada en las regiones del Parque Chaqueño, en la Selva Tucumano Boliviana, en el Espinal y en la Selva Misionera.

La iniciativa contribuirá a promover la integración intersectorial e impulsará el establecimiento de 7 cuencas forestales sostenibles que alcanzará a 7000 familias de productores, comunidades y trabajadores y trabajadoras de la madera y servicios forestales; 95 planes integrales de manejo comunitario y 92 planes de manejo de bosques con ganadería integrada que beneficiarán en forma directa a 2900 familias de comunidades locales e indígenas; y se implementarán 6 planes estratégicos de prevención de incendios a nivel provincial.



El proyecto será ejecutado en forma conjunta por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación y la FAO, y se encuadra dentro del recientemente firmado Marco Estratégico de Cooperación del Sistema de Naciones Unidas para el Desarrollo (Mecnud)
El 72% de los fondos serán destinados a inversiones a nivel local que impulsarán el manejo forestal territorial y la restauración de bosques, el uso sostenible de los productos forestales madereros y no madereros, la mejora de la prevención y respuesta temprana a incendios forestales, aumentarán las oportunidades económicas y sociales a través de la diversificación de los medios de vida y la exploración de oportunidades de mercados, promoverá prácticas ganaderas sostenibles que resguarden los bosques nativos, así como el diálogo intersectorial y fortalecimiento de la gobernanza forestal.

GREEN CLIMATE FUND

¿Cuál es el plazo de implementación?

Los fondos aprobados serán utilizados por un proyecto de seis años que contribuirá a que la Argentina avance en la implementación del Plan de Acción Nacional de Bosques y Cambio Climático, su estrategia nacional REDD+, para alcanzar sus metas del Acuerdo de París y hacia el desarrollo sostenible del país, de las comunidades locales, de las mujeres rurales y de los pueblos originarios, que viven y dependen de los bosques. A través del proyecto se pondrán bajo manejo sostenible 4.5 millones de hectáreas de bosques nativos, lo que representa un 8.5% del área total de bosques del país.



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Argentina

FAO

Fuente: http://www.fao.org/argentina/noticias/detail-events/en/c/1329420/

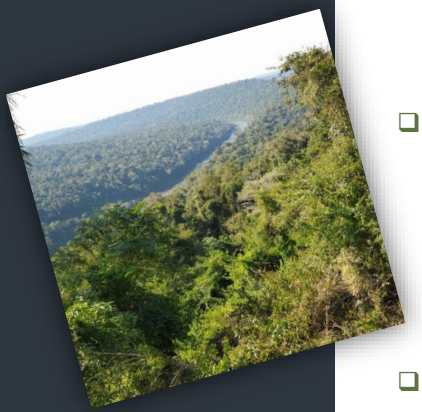


Para enviar contribuciones

[boletinredfor@gmail.com]

Formato

Para cualquier sección, las contribuciones deberán ser enviadas con un título y un texto con un máximo de 300 palabras y ser acompañadas de alguna ilustración (no menos de una y hasta tres), que puede ser un gráfico, figura, imagen o foto.
Las notas técnicas deberán además señalar el/los autor/es, su filiación institucional y al menos una dirección de correo electrónico de contacto.





¿Cuál es el fin de este Boletín?

Pretendemos generar un espacio para dar a conocer en la comunidad relacionada con la ciencia, la tecnología y la institucionalidad forestal en sentido amplio, novedades que están en el ámbito del accionar de la REDFOR.ar. Es una de las herramientas de las que se valdrá el Consejo Directivo para hacer circular noticias, novedades, iniciativas, temas diversos y todo aquello que haga al desempeño de nuestra joven y empeñosa Red. Hemos pensado en un conjunto de secciones que podrían darle una entidad como la que esperamos que este Boletín tenga, y que compartimos con ustedes en este primer número:

- **Novedades de la REDFOR.ar**: Se comunicarán aspectos tales como acciones en marcha, iniciativas que se estén gestando, resultados de actividades, entre otras.

- **Notas técnicas breves**: Para difundir temas de interés para la comunidad forestal que estén en consonancia con los propósitos generales de la Red.

- **Iniciativas**: Esta sección es para presentar actividades de carácter diverso que se hayan realizado recientemente o estén en marcha o se estén planificando, y que puedan ser de interés para la comunidad forestal en sentido amplio, tales como *procesos de articulación* entre distintas instituciones y organismos, *vinculación con empresas, organismos estatales* (p.e. firma de convenios de cooperación), *actividades académicas y científicas* que tengan en común el rasgo de mediano y/o largo plazo, es decir, que se trate de actividades que se sostendrán en el tiempo. Como podrán apreciar, este primer número presenta un ejemplo de cada una de ellas:

- **Convocatorias para proyectos**: se informará sobre las convocatorias en el ámbito regional, nacional e internacional para proyectos de investigación, extensión, institucionales, entre otros rubros posibles. Se intentará que tal información se pueda dar a conocer con la anticipación suficiente para poder preparar los proyectos (en caso que se decidiera postular a alguna convocatoria).

- **Eventos**: Se comunicarán realizaciones de congresos, simposios, jornadas, talleres, reuniones, seminarios, entre otros, a nivel regional, nacional e internacional. Se intentará que tal información se pueda dar a conocer con la anticipación suficiente para poder organizar la asistencia a un evento determinado. En cualquier caso, esta sección será complementaria de aquellos eventos que se comuniquen en la página web de la Red.

- **Noticias de otras instituciones**: En esta sección se comentarán hechos destacados de otras instituciones del quehacer forestal más relacionadas con la ciencia y la tecnología del sector y que al mismo tiempo –aunque no indispensablemente- pudieran posibilitar oportunidades para generar alguna iniciativa conjunta con la Red.

Diseño y edición del Boletín Digital

Equipo de la Comisión Permanente de Comunicación