

# Quebracho

**Revista de Ciencias Forestales**

Publicación anual, editada por la Facultad de Ciencias Forestales  
de la Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina.

Av. Belgrano (S) 1912 – 4200 Santiago del Estero, Argentina. Tel. 54-385-422-1787 Fax. 54-385-439-5550,  
E-mail: revistaquebracho@unse.edu.ar [http://fcf.unse.edu.ar/rev\\_quebracho.htm](http://fcf.unse.edu.ar/rev_quebracho.htm)

Diciembre 2010

Volumen 18 (1,2)

El objetivo de Quebracho es difundir trabajos científicos, notas técnicas y comunicaciones referidos a temas de interés en las Ciencias Forestales y cuyo ámbito geográfico sea, en orden de prioridad: el Parque Chaqueño Seco, Argentina, América Latina y el Mundo.

Se invita a los investigadores forestales a publicar en Quebracho. Las pautas para la presentación de contribuciones se encuentran en las páginas finales de esta revista. Las contribuciones serán sometidos a un sistema de arbitraje que consiste en el examen de las mismas por dos referentes como mínimo, quienes juzgarán su aptitud para ser publicadas y harán sugerencias u observaciones en caso de revisión. Los jueces son investigadores de reconocida trayectoria en diferentes centros de la República Argentina, América y Europa.

Incorporada por **CONICET** y **CAICYT** (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica) al núcleo básico de Revista Científicas de Argentina mediante Resol. 1071/07 en el rubro Ciencias Agrarias, Ingeniería y Materiales.

Quebracho está indizada por **Forestry Abstracts** y **Forest Products Abstracts**.

Ha sido calificada por el **Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica** como publicación periódica de primer nivel y como tal esta incluida en el catálogo **LANTINDEX**.

**Quebracho. Revista de Ciencias Forestales** ha sido aprobada para ingresar a la **Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Red ALyC)**, ya que cumple con los criterios de calidad evaluados en **Red ALyC**.

## COMITÉ EDITOR

*Dra. Ana María Giménez*

*Ing. Celia Gaillard de Benítez*

*Dra. Juana Graciela Moglia*

*Dra. Marta Coronel de Renolfi*

*Dr. Carlos Turc*

## Edición

Facultad de Ciencias Forestales  
Universidad Nacional de Santiago del Estero  
República Argentina

## Composición y diagramación

Fabian Zubrinic

## Financian

Facultad de Ciencias  
Forestales  
Universidad Nacional de  
Santiago del Estero



## Dirección de Bosques

Dirección Nacional de Recursos Naturales y  
Conservación de la Biodiversidad  
Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable

## **REFERENTES**

- Ing. Carlos Mantero**  
**Dra. Marisel Pando Moreno**  
**Dra. Carolina Sans**  
**Dr. Héctor Francisco del Valle**  
**Dr. Luisa Rodríguez Montelongo**  
**Dra. Lucrecia Chaillou**  
**Ing. Rolando Braun Wilke**  
**MSc. Juan Adolfo Lopez**  
**Dr. Marco Diodato**  
**Dr. Luis Mroginski**  
**MSc. Norfol Ríos**  
**Dr. Héctor E. Gonda**  
**Dr. Guido Lorenz**  
**Dr. Luis Cesar Bonelli**  
**MSc. Miguel Ángel López**  
**Ing. Pedro Esteban Guerra.**  
**Dr. Oscar Aguirre Calderón**  
**Ing. Celia Gaillard**  
**Dra. Josefina Barajas Morales**  
**Ing. Paula Klasmer**  
**Dra. Liliana Diodato**  
**Dr. Dante C. Fiorentino**  
**Dr. Carlos López**  
**Dr. Hugo R. Zerda**  
**Dr. Víctor Sandoval Vasquez**  
**Dr. Jorge Adamoli**  
**Dr. Sebastiao Amaral Machado**  
**Dr. José Bava**  
**MSc. Pedro Boletta**  
**Dra. Graciela Bolzón**  
**Dr. Miguel Brassiolo**  
**Ing. Esther Casenave**  
**Dr. Pilar Díaz**  
**Dra. Ana Lillian Echevarría**  
**Dra. Ana María Giménez**  
**Dr. Antonio Royei Higa**  
**Ing. Alejandro Jovanovski**  
**Dr. Agostinho Lopes de Souza**  
**Dr. Juan Carlos Medina**  
**Dra. Juana Graciela Moglia**  
**Dr. Héctor Navarro**  
**Dra. Ana María Planchuelo**  
**Dr. Darien Prado**  
**Dr. Hugo Ruiz**  
**Dr. Mario Tomasello Filho**  
**Dr. Guillermo Trincado**  
**Dr. Carlos Turc**  
**Ing. Carlos Villamil**  
**Dra. Mónica Balzarini**  
**Dr. Publio Araujo**  
**Dra. Marta Pece**  
**Dra. Clara López Pacualí de Araya**  
**Dra. Sandra Bravo**  
**Dra. Nélida Carnevale**  
**Dra. Inés Gazzano**  
**Ing. María Silvina Villegas**  
**Dra. Maribel Domínguez Domínguez**  
**Ing. Ciro Mastrandrea**  
**MSc. Graciela Moreno**  
**Ing. Elvira Núñez de Boletta**  
**MSc. Diego López Lauenstein**  
**MSc. Diego Meloni**  
**Dr. José Luis Melo**  
**MSc. Miryan Ayala**  
**Dr. Gustavo Danilek**  
**Dr. Patricio Mac Donagh**  
**Dr. Eduardo Wrigth**  
**MSc. Stella Maris Rivera**  
**MSc. Alicia Bohren**
- Facultad de Agronomía. Uruguay.  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León México  
Facultad de Agronomía. Universidad de la República Oriental del Uruguay  
Investigador Independiente del Centro Nacional Patagónico (CENPAT)  
Universidad Nacional de Tucumán  
Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de Jujuy  
INTA, Bella Vista. Corrientes  
Universidad PIAUI, Brasil  
Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE). UNNE  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
CIEFAP, Facultad de Ingeniería UNPSJB. Esquel.  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones  
CIEFAP, Facultad de Ingeniería UNPSJB. Esquel.  
Universidad Autónoma de Nueva León, México.  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
México  
Laboratorio de Entomología Forestal INTA - Campo Forestal Gral. San Martín  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Universidad Austral de Chile, Chile  
Universidad Nacional de Buenos Aires  
Universidad Federal de Paraná, Brasil  
CIEFAP, Facultad de Ingeniería UNPSJB. Esquel.  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Universidad Federal de Paraná, Brasil  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Universidad Nacional de Córdoba  
Fundación Miguel Lillo, Tucumán  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Universidad Federal de Paraná, Brasil  
CIEFAP, Facultad de Ingeniería UNPSJB. Esquel.  
Universidad Federal de Viçosa, Brasil  
Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Universidad Nacional de Tucumán  
Universidad Nacional de Córdoba  
Universidad Nacional de Rosario  
Universidad Federal de Viçosa, Brasil  
Universidad de São Paulo, Brasil  
Universidad Austral de Chile  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Universidad Nacional del Sur  
Universidad Nacional de Córdoba  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.  
Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay.  
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata.  
Colegio de Postgraduados, Campus Tabasco, Estado de Tabasco, México.  
INTA. EE INTA Concordia, Entre Ríos  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
IFIVE Instituto Fisiología vegetal. INTA Córdoba  
Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Universidad Tecnológica Nacional, Regional Buenos Aires.  
INTA-Formosa.  
Facultad de Agronomía, Universidad de la República. Uruguay.  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones.  
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata.  
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata.  
Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones.

## **Editorial**

### **¿La ciencia que se difunde en Argentina e Iberoamérica es de menor valor?**

El objetivo principal de la Revista Quebracho es constituir un canal formal de comunicación para la difusión del quehacer científico y tecnológico en el área forestal y ambiental.

Es un hecho incuestionable que las revistas científicas constituyen, desde el siglo pasado, el principal medio de comunicación científica. En la actualidad son el instrumento más usado por la comunidad científica para dar a conocer sus trabajos. Actúan como un registro oficial y público de la ciencia, constituyen el principal vehículo para difundir la información científica y son fuentes de consumo y apropiación de información. Confieren además prestigio y recompensa a todos aquellos que se encuentran ligados a ellas.

De la situación y características de las Revistas, depende el éxito de la comunidad científica a quien la revista representa por la mayor o menor difusión y reconocimiento que puedan tener sus trabajos. En definitiva, las revistas constituyen el reflejo del funcionamiento general de las ciencias, de sus instituciones, de sus investigadores, pero también de la relación que cada disciplina mantiene consigo misma, con las demás disciplinas, y con la sociedad. Para el ámbito académico universitario, deben ser el elemento primordial y constitutivo de la producción del saber con valor agregado.

El Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica, CAICYT-CONICET, tiene como una de sus funciones más relevantes dar apoyo a la edición de revistas científicas, a su difusión y a su renovación tecnológica. La edición de revistas científicas en Ibero América es un medio para dar a conocer los resultados alcanzados por la investigación que se desarrolla en los países de la región. Es por ello que participa en proyectos como SciELO y LATINDEX. El Núcleo Básico de Revistas está conformado por el conjunto de las publicaciones científicas y tecnológicas editadas en el país que poseen mayor calidad editorial y de contenidos, que cuentan con mecanismos de evaluación acorde con criterios internacionales, con una amplia circulación y con el reconocimiento de la comunidad científica de su área.

A pesar que las Revistas forman parte del núcleo básico de Revistas Científicas, los pares evaluadores científicos del CONICET, desconocen y desvalorizan las publicaciones de revistas nacionales, de difusión internacional y que han sido sometidas a diferentes procesos de catalogación e indización.

En noviembre de 2010 en el marco del *Segundo Encuentro Iberoamericano de Editores Científicos* organizado por CAYCIT-CONICET y la Biblioteca Nacional de Bs. As., con la adhesión de todos los participantes, se elevó a la Presidenta del CONICET un documento. El mismo indica que las Comisiones Científicas del CONICET tienen un criterio discriminatorio hacia las revistas científicas de calidad editadas en Argentina, y de difusión internacional, (que tienen referato e indizadas en base de datos de prestigio internacional), ya que ellas no son consideradas al mismo nivel que las extranjeras.

Desde el seno del Comité Editor de la Revista Quebracho de la Ciencias Forestales, UNSE, hace 18 años luchamos para mantener la edición, calidad y continuidad de la misma. La investigación forestal regional, nacional e iberoamericana tiene un órgano de difusión científica importante en Quebracho. Es además política de la misma, su canje por otras publicaciones nacionales e internacionales. Pensamos que la contribución a la Ciencia no tiene precio y debe ser difundida al mundo.

Creo sinceramente, que desde la Facultad de Ciencias Forestales de Santiago del Estero, primera casa de estudios superiores forestales, hemos consolidado a lo largo de años equipos de trabajo idóneos en diferentes ramas de la Ciencia Forestal.

Reclamamos respeto y reconocimiento a los aportes forestales que desde Argentina, se difunden al mundo.

*Dra. Ana María Giménez*

Editor Principal  
Revista Quebracho

Santiago del Estero, diciembre de 2010

Las opiniones vertidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no necesariamente reflejan los criterios ni la política de la Facultad de Ciencias Forestales. La mención de determinados nombres o modelos comerciales no implica aprobación ni recomendación por parte de la Facultad.

Cambio de denominación: A partir del año 2009 la publicación electrónica de la Revista Quebracho (ISSN 1851-3026) constará de dos fascículos. Asimismo se reemplaza la denominación “Número” por “Volumen”. Ej.: Volumen 17 (1) 2009, Volumen 17 (2) 2009. La numeración de páginas será consecutiva. En tanto la versión impresa (ISSN 0328-0543) contendrá ambos fascículos. Ej.: Volumen 17 (1,2) 2009. Dicho cambio obedece a una necesidad de adecuación a nuevas políticas de publicación electrónica bajo el sistema SciELO.

Para canje de ejemplares y presentación de trabajos, dirigirse a la Secretaría de la Comisión de Edición de la revista *Quebracho*, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Av. Belgrano (S) 1912, 4200 Santiago del Estero, Argentina. Tel.: 54-385-422-1787, Fax: 54-385-439-5550, E-mail: revistaquebracho@unse.edu.ar

Web site: [http://fcf.unse.edu.ar/rev\\_quebracho.htm](http://fcf.unse.edu.ar/rev_quebracho.htm)

Tiraje: 500 ejemplares

EJEMPLARES PARA CANJE.