



# INIA log forestal: una nueva herramienta para la comunicación de productos INIA desarrollados para el sector forestal

Ing. Agr. PhD. Cecilia Rachid<sup>1</sup>, Téc. Luisina Mezquita<sup>2</sup>, Lic. Mag. Cecilia Marrero<sup>3</sup>, Ing. Agr. Dr. Gustavo Balmelli<sup>1</sup>, Lic. Biol. Mag. Sofía Simeto<sup>1</sup>, Ing. Agr. Dr. Fernando Resquín<sup>1</sup>, Ing. Agr. Dr. Andrés Hirigoyen<sup>1</sup>, Lic. Dra. Gabriela Piñeyro<sup>1</sup>, Lic. Dr. Diego Torres<sup>1</sup>, Ing. Agr. Rocío Leivas<sup>4</sup>, Ing. Agr. Mag. Juan Pedro Posse<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sistema Forestal - INIA

<sup>2</sup>Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología - INIA

<sup>3</sup>Consultora Citrino

<sup>4</sup>Técnica Sectorial INIA Tacuarembó

El Sistema Forestal y la Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología de INIA ponen a disposición del sector forestal un catálogo digital de información, metodologías, productos y herramientas para contribuir a la mejora de los procesos productivos. El siguiente artículo describe los contenidos y el uso de esta herramienta.

## ¿QUÉ ES EL CATÁLOGO INIALOG FORESTAL?

El catálogo digital de información y productos INIA es una herramienta en formato web ([www.inialog.org.uy](http://www.inialog.org.uy)) desarrollada para facilitar el acceso al conocimiento, uso y visibilidad de herramientas y productos generados para el manejo de los recursos forestales (Figura 1). Integra y presenta de forma ordenada los resultados de investigaciones financiadas por INIA, incluyendo proyectos ejecutados por investigadores de la institución y/o en colaboración con otras entidades.

INIALog persigue tres objetivos:

- 1 - Promover el conocimiento y la adopción de tecnologías para la mejora de los procesos productivos.
- 2 - Medir el interés de los usuarios en los diversos temas y realizar consultas para la mejora continua.
- 3 - Informar sobre el uso de recursos públicos para la investigación científica y su valorización en el desarrollo estratégico del sector.

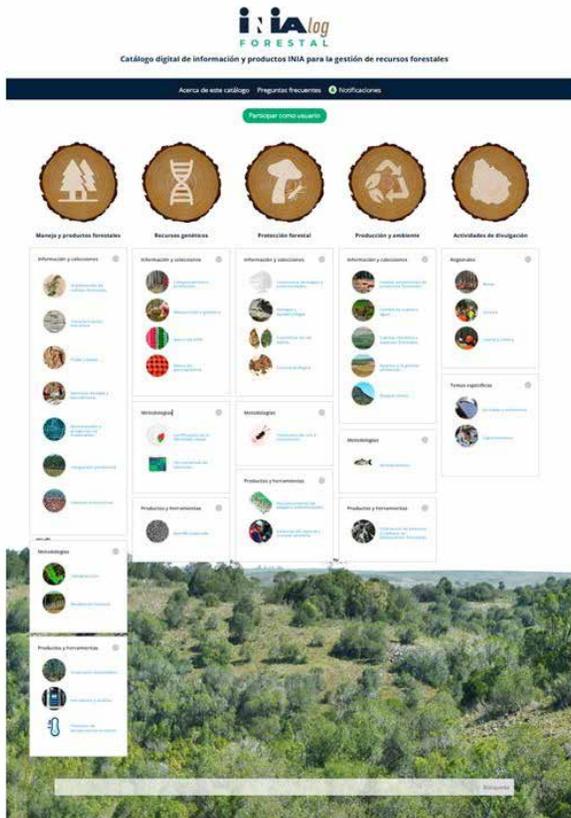


Figura 1 - Visualización completa del catálogo INIAlog Forestal.

## ¿QUÉ TIPO DE RECURSOS HAY EN EL CATÁLOGO Y CÓMO SE MUESTRAN?

En el catálogo los usuarios encontrarán los diferentes ítems clasificados en una tabla de doble entrada considerando áreas temáticas y tipos de recursos. Las principales áreas temáticas de investigación son: manejo y productos forestales, recursos genéticos, protección forestal y producción y ambiente. Dentro de estas grandes áreas, se ordenan diferentes subáreas como se muestra en la Figura 1. Por otro lado, estas subáreas se reúnen según el tipo de recurso (Figura 2):

1 - Información y colecciones: esta categoría incluye las diversas publicaciones (de divulgación, técnicas y científicas) y presentaciones realizadas en jornadas, seminarios y congresos.

2 - Metodologías: se refiere a publicaciones donde se muestran los resultados de investigaciones metodológicas y/o desarrollo de diferentes técnicas como protocolos de cría, métodos de modelación, métodos de selección, etc.

3 - Productos y herramientas: bajo esta opción se describen productos y herramientas, como por ejemplo cartillas de reconocimiento a campo, semilla mejorada, simuladores forestales, etc.



Figura 2 - Clasificación de la información y productos en el catálogo según áreas temáticas (manejo y productos forestales, recursos genéticos, protección forestal y producción y ambiente) y tipo de recurso (información y colecciones, metodologías, y productos y herramientas).

**Cuantificación de daños**

Mostrar 10 registros

Título	Año	Tipo
Impacto de Teratosphaeria nubilosa en el crecimiento de Eucalyptus globulus (L.) en Uruguay	2023	Publicacion eventos
Impacto de Teratosphaeria nubilosa en el crecimiento de Eucalyptus globulus (L.) en Uruguay.	2023	Tesis
Efecto de enfermedades del fuste en Eucalyptus globulus.	2005	Revista
Impact of Teratosphaeria nubilosa over tree growth and survival of Eucalyptus globulus and Eucalyptus maidenii in Uruguay	2016	Paper
Long term losses caused by foliar diseases on growth and survival of Eucalyptus globulus in Uruguay	2013	Paper
Susceptibility to Teratosphaeria nubilosa and precocity of vegetative phase change in Eucalyptus globulus and E. maidenii	2013	Paper
Efecto de Teratosphaeria nubilosa sobre el crecimiento de Eucalyptus globulus y Eucalyptus maidenii al año de iniciada la infección	2014	Serie Tecnica
Variabilidad genética en susceptibilidad a Teratosphaeria pseudoeucalypti en eucaliptos colorados	2014	Serie Tecnica
Prospección sanitaria en plantaciones jóvenes de eucalipto primavera 2008-otoño 2012	2013	Capitulo de Serie Tecnica
Relevamiento sanitario de Eucalyptus spp. en el sureste y litoral oeste del país	2010	Capitulo de Serie de Act. de Difusión

Editar

Mostrando desde 1 hasta 10 de 26 registros

**Efecto de enfermedades del fuste en Eucalyptus globulus**

**Impact of Teratosphaeria nubilosa over tree growth and survival of Eucalyptus globulus and Eucalyptus maidenii in Uruguay**

**Abstract**

Teratosphaeria nubilosa severely affects young plantations of Eucalyptus globulus and Eucalyptus maidenii in Uruguay. This work analyzes the effect of the damage caused by T. nubilosa on tree growth and survival of E. globulus and E. maidenii, based on data from a trial conducted in 2010 in Uruguay. The effect of defoliation and proportion of adult foliage loss on tree growth and mortality was evaluated at 10 months of age. Defoliation in E. globulus was higher than in E. maidenii, reaching average rates of 32.3 and 18.8%, respectively, at 10 months of age. In contrast, E. globulus showed higher mortality of vegetative phase change than E. maidenii. Although the damage threshold for decreases growth was 40% in E. globulus and 20% in E. maidenii, the detrimental effect on growth was similar in both species, where the most defoliated trees suffered a reduction in number of 40% and 42.5%, respectively, at 10 months of age. Mortality increased

**Figura 3** - Ejemplo de una tabla en la sección Protección forestal/Información y colecciones/Cuantificación de daños, y diferentes tipos de publicaciones que se pueden encontrar: artículo de divulgación (arriba) y publicación científica (abajo).

Al ingresar a cualquier opción dentro de Información y Colecciones o Metodologías, el usuario encontrará las publicaciones listadas en tablas ordenables por título, año y tipo (tesis, publicación en evento, publicación científica, Revista INIA, etc.) como se muestra en la Figura 3.

Todos los enlaces de publicaciones llevan a la visualización del ítem en el Catálogo de Información Agropecuaria (AINFO) para su descarga, posibilitando la búsqueda avanzada de recursos bibliográficos. En el caso de las comunicaciones científicas, las tesis y los medios audiovisuales, los enlaces llevan directamente al producto buscado.

En el caso de los productos y herramientas, se presenta una breve descripción asociada a su forma de acceso, como se ejemplifica en Figura 4, para la semilla INIA y los simuladores forestales.



Capacitación en identificación de Scolytinae.

A través del catálogo se puede acceder a información sistematizada según área temática y también a productos tecnológicos como materiales mejorados, softwares para la toma de decisiones y vigilancia fitosanitaria, aplicaciones para viveristas, o cartillas de reconocimiento de enfermedades a campo.

### Semilla mejorada

- **Eucalyptus grandis H51**  
 Descripción: semilla de huerto semillero de 1ª generación, ubicado en la sede del INIA Tacuarembó.  
 Criterios de selección: crecimiento volumétrico y forma del fuste.  
 Semilla limpia: entre 3000 y 3000 semillas viables/g.  
 Cómo obtener: llamando a INIA Tacuarembó (04332 24070) o por email a [glabriel@inia.org.uy](mailto:glabriel@inia.org.uy).  
 Acceso a la publicación [aquí](#).
- **Eucalyptus grandis H52**  
 Descripción: semilla de huerto semillero de 2ª generación, ubicado en la Unidad Experimental La Magrada, INIA Tacuarembó.  
 Criterios de selección: crecimiento volumétrico, forma del fuste y densidad de madera.  
 Semilla limpia: entre 3000 y 3000 semillas viables/g.  
 Cómo obtener: llamando a INIA Tacuarembó (04332 24070) o por email a [glabriel@inia.org.uy](mailto:glabriel@inia.org.uy).  
 Acceso a la publicación [aquí](#).
- **Eucalyptus globulus H51**  
 Descripción: semilla de huerto semillero de 1ª generación, ubicado en INIA Las Brujas.  
 Criterios de selección: crecimiento volumétrico y resistencia a enfermedades.  
 Semilla limpia: entre 200 y 300 semillas viables/g.  
 Cómo obtener: llamando a INIA Tacuarembó (04332 24070) o por email a [glabriel@inia.org.uy](mailto:glabriel@inia.org.uy).  
 Acceso a la publicación [aquí](#).
- **Eucalyptus globulus H52**  
 Descripción: semilla de huerto semillero de 2ª generación, ubicado en INIA Las Brujas.  
 Criterios de selección: crecimiento volumétrico, resistencia a enfermedades y precocidad en el cambio del follaje.  
 Semilla limpia: entre 300 y 300 semillas viables/g.  
 Cómo obtener: llamando a INIA Tacuarembó (04332 24070) o por email a [glabriel@inia.org.uy](mailto:glabriel@inia.org.uy).  
 Acceso a la publicación [aquí](#).
- **Eucalyptus maidonii H51**  
 Descripción: semilla de huerto semillero de 1ª generación, ubicado en la Unidad Experimental La Magrada, INIA Tacuarembó.  
 Criterios de selección: crecimiento volumétrico.  
 Semilla limpia: entre 600 y 800 semillas viables/g.  
 Cómo obtener: llamando a INIA Tacuarembó (04332 24070) o por email a [glabriel@inia.org.uy](mailto:glabriel@inia.org.uy).
- **Eucalyptus tereticornis H51 (INIA SOMBRERA)**  
 Descripción: semilla de huerto semillero de 1ª generación, ubicado en la Unidad Experimental La Magrada, INIA Tacuarembó.  
 Criterios de selección: crecimiento volumétrico y resistencia a enfermedades.  
 Semilla limpia: entre 1000 y 2200 semillas viables/g.  
 Cómo obtener: a través de los siguientes enlaces:

### Simulación y análisis

Los sistemas de soporte a la toma de decisiones son herramientas indispensables en cultivos de largo plazo, como es el caso de las plantaciones forestales. INIA pone a disposición de productores, asesores, estudiantes y agentes gubernamentales simuladores forestales y sistemas de apoyo a la gestión para *Pinus taeda*, *Eucalyptus grandis*, *Eucalyptus dunnii* y *Eucalyptus globulus*.

**Esquema de las diferentes herramientas y capacidades**

El diagrama ilustra el flujo de información entre herramientas de simulación y análisis económico. Incluye secciones como: 'Valoración y proyección de crecimiento de varias parcelas considerando el ordenamiento y de sus parcelas', 'Estimación del retorno de especies E. globulus y análisis del resultado económico esperado en la siguiente rotación', 'Herramientas de simulación y análisis económico' (con sub-categorías: Modelo, Tipo, Datos, Publicaciones), 'Valoración individual y análisis de parcelas de la Data de GDS y análisis de una parcela', y 'Herramientas de ciclo completo de una parcela a nivel de múltiples generaciones de tala y rotación actualizada'. También se menciona 'Documentación referente al funcionamiento de los sistemas y análisis de los resultados que los conforman'.

Al ingresar por primera vez deberá registrarse siguiendo los pasos indicados en la pantalla. Al finalizar el registro recibirá un correo automático de confirmación y luego podrá ingresar al sitio y acceder a las herramientas. El uso de estas no tiene costo.

[Acceso a los simuladores](#)

Figura 4 - Ejemplos de descripción de productos y herramientas.

El novedoso formato de INIAlog en el cual los ítems se muestran sistematizados en un mapa de recursos, no sólo facilita la navegación y la búsqueda por parte de los usuarios a través del ordenamiento temático, sino que también permite la búsqueda tradicional por palabras clave. Dichas palabras claves están relacionadas a la información disponible en las tablas: título, tipo y año de publicación.

INIAlog es un mapa de recursos que busca facilitar la exploración de contenidos y búsqueda por parte de los usuarios a través del ordenamiento temático que, además, permite la búsqueda tradicional por palabras clave.

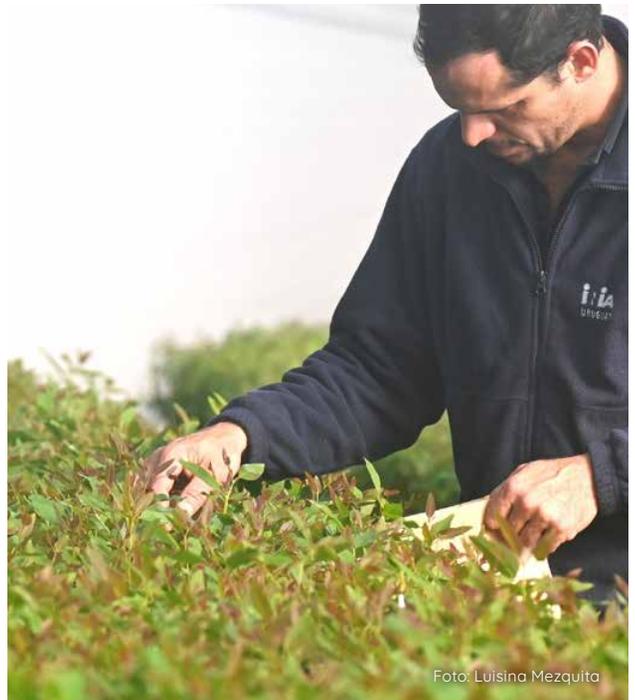


Foto: Luisina Mezquita

Trabajos en vivero.

Les invitamos a incorporarse a la comunidad de usuarios registrados y colaborar con su opinión en el desarrollo de esta herramienta.

El catálogo se enriquece con una sección dedicada a las actividades de divulgación que realiza el Sistema Forestal de INIA, tanto en territorio como las actividades en temáticas específicas. En esta sección es posible acceder a diversos medios de comunicación de resultados (repartidos, series técnicas, series de actividades de difusión o presentaciones) incluyendo grabaciones y material audiovisual de las presentaciones. También se muestran las actividades de capacitación que ofrece el Sistema.

### A TRAVÉS DE INIAMÓVIL PUEDE RECIBIR INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS QUE SE INCORPORAN AL CATÁLOGO

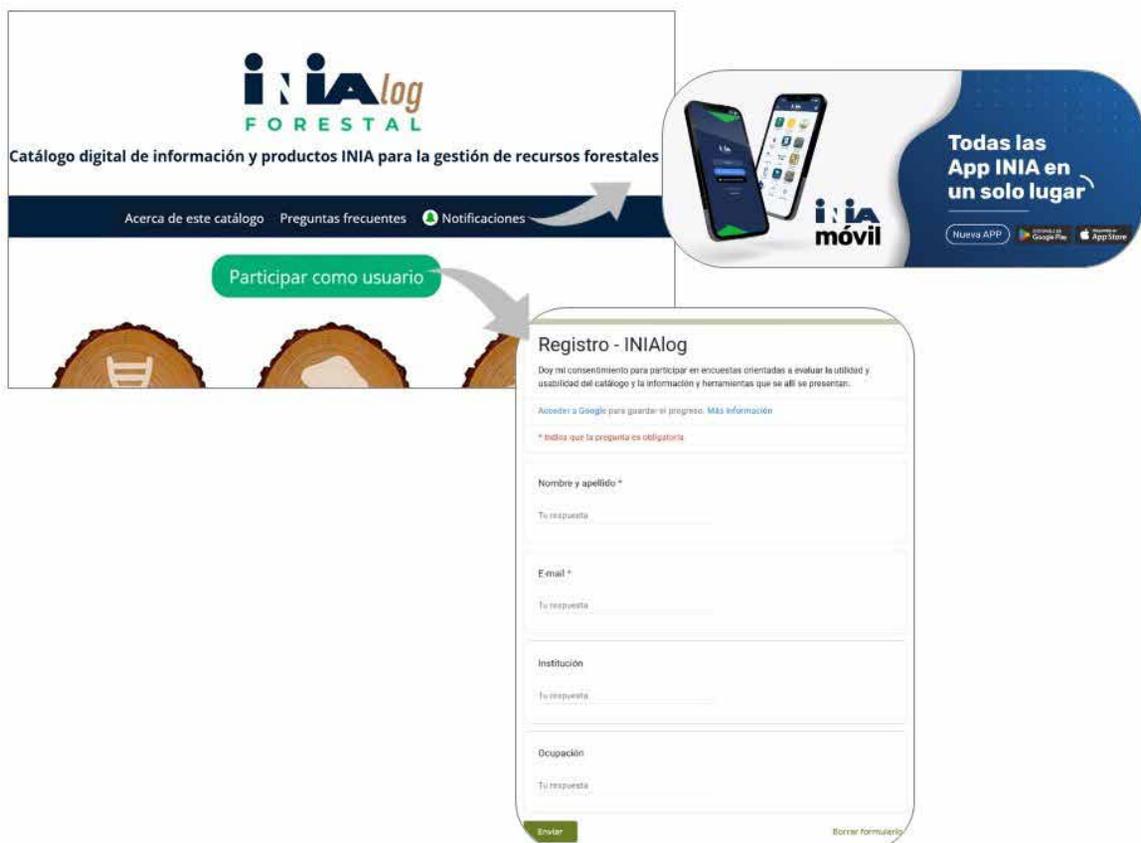
Podrá recibir información sobre incorporaciones al catálogo en tiempo real. Para ello debe registrarse

como usuario en la super app INIAMóvil, desde donde recibirá las notificaciones y podrá utilizar tanto el catálogo INIAlog como otras aplicaciones INIA que el usuario elija. Los pasos para realizarlo se describen en este video [Acceda AQUÍ](#) o, desde el catálogo, activando las notificaciones. (Figura 5).

### EL PAPEL FUNDAMENTAL DE LA COMUNIDAD DE USUARIOS REGISTRADOS

La herramienta desarrollada busca incrementar el contacto con los usuarios, conocer su opinión y el uso de las innovaciones. Se busca conocer al público que utiliza las herramientas, fomentando el contacto para realizar consultas de uso y aplicabilidad y así contar con indicadores de desempeño para la comunicación y utilidad.

Por este motivo, convocamos a todos los usuarios a registrarse para participar con el fin de dar su opinión acerca de la experiencia de uso, necesidades de mejora y expectativas. Esto lo pueden realizar oprimiendo el “botón verde” (Figura 5) y completando el breve formulario que se despliega. El catálogo es una herramienta de sistematización y comunicación que tiene muchas posibilidades de desarrollo, y la participación directa de los usuarios es fundamental para alcanzar su potencial pleno de forma eficiente.



**Figura 5** - Visualización del botón para recibir notificaciones al celular sobre las incorporaciones al catálogo y “botón verde” para inscribirse como usuario registrado y participar en la mejora continua.