



ANA CECILIA RACHID  
CASNATI

Ph D, Ing Agr Ftal

[crachid@inia.org.uy](mailto:crachid@inia.org.uy)  
[www.inia.uy](http://www.inia.uy)

Ruta 5 km 386 - CP 45000  
598 63 24560 int 139

### SNI

Ciencias Agrícolas / Agricultura,  
Silvicultura y Pesca  
Categorización actual: Nivel  
I (Activo)

Fecha de publicación: 12/12/2024  
Última actualización: 10/12/2024

## Datos Personales

### IDENTIDAD

Nombre en citaciones bibliográficas: RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C.  
Documento: Cédula de identidad uruguay - 28295215 , Pasaporte/Documento extranjero - 28295215  
Sexo: Femenino  
País de pasaporte: Uruguay  
Fecha de nacimiento: 29/12/1978  
Lugar de nacimiento: Uruguay / Tacuarembó / Tacuarembó  
País de Nacionalidad: Uruguay

### DIRECCIÓN PERSONAL

Dirección: Primero de Mayo 932 / 45000  
País: Uruguay / Tacuarembó / Paso de los toros  
Teléfono: (00598) 46327737  
Correo electrónico: [cecilia.rachid@gmail.com](mailto:cecilia.rachid@gmail.com)

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria/ INIA Tacuarembó / Sistema Forestal / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA Tacuarembó / Sector Gobierno/Público  
/ Programa Nacional de Investigación en Producción Forestal  
Dirección: Ruta 5 Km 386 / 45000  
País: Uruguay / Tacuarembó / Tacuarembó  
Teléfono: (59863) 24560 / 1391  
Correo electrónico/Sitio Web: [crachid@inia.org.uy](mailto:crachid@inia.org.uy) [www.inia.com.uy](http://www.inia.com.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctor of Philosophy (2011 - 2016)

University of Canterbury , Nueva Zelanda  
Título de la disertación/tesis/defensa: Hybrid mensurational-physiological models for Pinus taeda and Eucalyptus grandis in Uruguay  
Tutor/es: Euan Mason, Richard Woollons, Joe Landsberg  
Obtención del título: 2016  
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/12500>  
Financiación:  
New Zealand International Aid and Development Agency , Nueva Zelanda  
Palabras Clave: modelos híbridos P.taeda E.grandis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de montes implantados y modelos de crecimiento

## GRADO

### **Licenciatura en Artes - Artes Plásticas y Visuales (2000 - 2007)**

Universidad de la República - Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Proyecto de Intervención de Árboles Nativos  
Tutor/es: Seminario de las Estéticas III  
Obtención del título: 2009  
Palabras Clave: árboles nativos, territorio, intervención  
Areas de conocimiento:  
Humanidades / Arte / Arte, Historia del Arte / Artes plásticas y visuales

### **Ingeniero Agrónomo (1997 - 2004)**

Universidad de la República - Facultad de Agronomía , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de una sucesión vegetal en las barrancas de los humedales del Río Santa Lucía  
Tutor/es: Esteban Graf - Daniella Bresciano  
Obtención del título: 2005  
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [www.fagro.edu.uy](http://www.fagro.edu.uy)  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo y tecnología forestal

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Big data and digital tools applied to animal production (03/2023 - 03/2023)**

Sector Gobierno/Público / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA , Uruguay  
32 horas  
Palabras Clave: Big data artificial intelligence biostatistics

##### **Introducción a la computación científica con Python (10/2020 - 11/2020)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Tacuarembó , Uruguay

##### **Análisis estadístico espacial en R (12/2019 - 12/2019)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Unidad de Educación Permanente , Uruguay  
24 horas  
Palabras Clave: análisis geo-estadístico regresión espacial programación en R  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Análisis espacial

##### **Geoestadística (01/2017 - 01/2017)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Córdoba , Argentina  
40 horas  
Palabras Clave: geoestadística, Infostat, R-package  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

##### **Research Data Management and Sharing authorized by The University of North Carolina at Chapel Hill The University of Edinburgh and offered through Coursera (01/2017 - 01/2017)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of North Carolina at Chapel Hill , Estados Unidos

##### **Concepts and Tools for Managing Sustainable Forest Production (01/2013 - 01/2013)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Concepción , Chile  
Palabras Clave: Modelos de crecimiento, ecofisiología forestal  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Ecofisiología forestal y modelos

de crecimiento

**Model Thinking. Introduccion a modelos utilizados en economia, sociologia y ciencias politicas (Coursera.org) (01/2012 - 01/2012)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Michigan , Estados Unidos  
40 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos estadísticos, sociales y económicos y su aplicación

**Análisis Multivariado en Infostat (01/2011 - 01/2011)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Córdoba , Argentina  
20 horas

Palabras Clave: Análisis multivariado, Infostat

**Cartografía e Introducción a Sistemas de Información Geográfico (ArcGis) (01/2010 - 01/2010)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Sociedades Científico-Tecnológicas / Asociación de Ingenieros Agrónomos del Uruguay , Uruguay  
20 horas

Palabras Clave: cartografía, SIG

**Formulación de Proyectos y Marco Lógico (01/2008 - 01/2008)**

Sector Gobierno/Público / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA Tacuarembó , Uruguay  
16 horas

Palabras Clave: Formulación de proyectos de investigación

**Capacity building for officers dealing with AR-CDM project for Asia-Pacific region and South and Central America (01/2007 - 01/2007)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Japan International Cooperation Agency , Japón  
84 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo y tecnología forestal

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**Usos de modelos biofisicos en agroecosistemas (2016)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: INIA-Universidad de Pennsylvania, Uruguay

Palabras Clave: modelos biofisicos, simulacion, agroecosistemas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Modelos de simulación

**NZIF Conference 2013: Collaborative Land Use Decision (2013)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: New Zealand Institute of Forest, Nueva Zelanda

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / manejo predial y uso de la tierra

**New Zealand Institute of Forestry 2012 Conference: Engineering value: Growing & Harvesting Forests for Novel Wood Structures (2012)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: New Zealand Institute of Forestry, Nueva Zelanda

Palabras Clave: manejo, propiedades y usos de la madera

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Sustentabilidad y gestión ambiental

**XIII Congreso Forestal Mundial (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: FAO, Uruguay

Palabras Clave: Sustentabilidad, desarrollo, bosques

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura /

### **XXIII Jornadas Forestales de Entre Ríos (2008)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: INTA Concordia, Argentina  
Palabras Clave: Producción, ambiente, industrias y mercado

### **Mejoramiento genético, silvicultura y sanidad de *Euclyptus globulus* en la región sudeste (2002)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: INIA, Uruguay

### **I Encuentro forestal de Rivera: poda y raleo (2002)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: Centro Agronómico Regional de Rivera, Uruguay

### **XVI Jornadas Forestales de Entre Ríos (2001)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: INTA Concordia, Argentina  
Palabras Clave: Certificación forestal y tecnología de la madera

## **Idiomas**

### **Portugués**

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### **Inglés**

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de plantaciones forestales y modelos de crecimiento

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Silvicultura, Biomasa, biocombustibles

## **Actuación profesional**

### **SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA - URUGUAY**

INIA Tacuarembó

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (03/2007 - a la fecha) Trabajo relevante**

Investigador adjunto 44 horas semanales / Dedicación total  
Programa Nacional de Investigación en Producción Forestal - Silvicultura y modelos de crecimiento y producción forestal.

### **ACTIVIDADES**

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

#### **iFores: Herramientas de información integradas para el manejo silvicultural eficiente y sustentable (08/2020 - a la fecha)**

El proyecto iFores tiene como objetivo desarrollar herramientas de planificación y manejo forestal

que integren información de crecimiento asociada a características ambientales y a indicadores de manejo, con el fin de analizar factores clave en el ciclo productivo. Se pretende hacer accesible la simulación de procesos silviculturales en distintos ambientes aplicando estrategias de manejo acorde al producto maderero buscado. De esta manera se logrará una gestión forestal más precisa, eficiente y sustentable a mediano y largo plazo. El proyecto consta de 4 componentes: 1. Estudio de influencia de prácticas de manejo sobre la productividad de Eucalyptus y Pinus, donde se busca conocer el efecto de la poda y el raleo sobre el crecimiento y propiedades de la madera en E. grandis y P. taeda e identificar de los factores silviculturales relacionados con la formación de madera de compresión en P. taeda; 2. Desarrollo de base de datos georeferenciados para análisis y desarrollo de herramientas forestales a partir de la base de datos actual del PF, empresas forestales e información obtenida en componente 1; 3. Desarrollo de herramientas de manejo silvicultural que incluyen mapas de clasificación productiva, actualización de modelos de crecimiento basados en tiempo y modelos de crecimiento que incorporen información edáfica y climática, y ajuste de índices de manejo de densidad poblacional; y 4. Programación de herramienta integrada de apoyo a la gestión y manejo sustentable de plantaciones forestales, permitiendo acceder a todas las herramientas creadas en 3. a través de un software gratuito.

30 horas semanales

INIA Tacuarembó, Sistema Forestal

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:6

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RACHID CASNATI, C./RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. (Responsable), RESQUIN, F., Andrés Hirigoyen, CARRASCO-LETELIER, L., MARTÍNEZ, G., Juan Pedro Posse, Daniel Ramírez

#### **Desarrollo de medidas de manejo que permitan la disminución de la mortalidad en las primeras etapas del cultivo de Eucalyptus smithii. (04/2023 - a la fecha)**

Las plantaciones de Eucalyptus smithii en la zona sureste del país muestran que esta es una especie de alto potencial debido a los niveles de crecimiento alcanzados y a las posibilidades de comercialización en el mercado internacional de producción de celulosa. No obstante, es necesario superar algunas barreras tecnológicas las cuales determinan altas tasas de mortalidad de plantas en los primeros años de crecimiento. Los diversos estudios realizados no han permitido identificar las causas directas de este fenómeno pero existen indicios de que es más común bajo condiciones de estrés de la planta durante los meses de verano y es más común en suelos reforestados. Esto podría responder a la acción conjunta de un sistema radicular poco desarrollado y a condiciones ambientales (alta temperatura, déficit hídrico) y características fisicoquímicas y biológicas de los suelos. El proyecto propone indagar en las causas que podrían estar incidiendo en la aparición de este síndrome. Se investigará el efecto del genotipo en la aparición del síndrome. Se evaluará el comportamiento del síndrome en distintas condiciones de suelo. Así mismo mediante la secuenciación masiva de los genes marcadores 16S e ITS se obtendrán los perfiles taxonómicos de la rizosfera de plantas sanas y afectadas de ensayos bajo diferentes manejos. Estos datos permitirán evaluar el impacto de los manejos sobre las comunidades microbianas y si existe vínculo con la incidencia del síndrome. Finalmente se evaluará el efecto de distintas alternativas de manejo (tanto en vivero como en campo) que promuevan el crecimiento y vigor radicular en la reducción de la mortalidad a valores aceptables y similares a las de otras especies de eucaliptos plantadas a nivel comercial.

5 horas semanales

Sistema Forestal, Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: RESQUIN, F., BALMELLI, G., PÉREZ BIDEGAIN, M., S. GARAYCOCHEA, Rosas, J., TORRES-DINI, D., FERRANDO M., Schinato, F., RACHID CASNATI, C./RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C.

#### **Catálogo interactivo de herramientas y productos INIA para el sector forestal (12/2022 - a la fecha)**

El objetivo del proyecto es integrar, promocionar y comunicar las herramientas y productos generados por INIA para el sector forestal desde un mismo lugar, de fácil acceso y amigable para potenciales usuarios. Los productos e información generados por INIA para el sector forestal actualmente se encuentran dispersos en una serie de medios y plataformas. Esto ha limitado la visibilidad para el público general de las herramientas y productos generados por INIA. Asimismo, si bien tradicionalmente el Sistema Forestal interactúa con el público técnico en los desarrollos, investigaciones y difusión, queda manifiesta la importancia de que tomadores de decisión, formadores de opinión y desarrolladores de políticas tengan una visión global y unificada de los aportes del Sistema Forestal al sector en diferentes áreas de acción. Sin embargo, resulta imprescindible dar a conocer el aporte de INIA al sector en un formato amigable y con un mensaje fácilmente comprensible. De esta forma, se propone hacer disponible un catálogo donde se centralicen los desarrollos generados por el Sistema Forestal y que pueda ser fácilmente navegable por usuarios y aplicar un plan de difusión para su visibilización.

10 horas semanales

Convocatoria Disponibilidad Rápida de Tecnología 2022- INIA

Otra

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RACHID CASNATI, C./RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. (Responsable) , MARTÍNEZ, G. , BALMELLI, G. , TORRES-DINI, D, Simeto, Sofía , RESQUIN, F. , Laura Orrego, Rebeca Baptista Cuenca

### **Caracterización de la producción de madera, celulosa y propiedades papeleras de Eucalyptus smithii en primera rotación (12/2022 - a la fecha)**

Eucalyptus smithii está ocupando una creciente área en la región sureste del país debido a su alto potencial productivo y características pulpables lo cual determina la posibilidad de acceder a nichos de mercados de gran demanda y con altos valores de comercialización. Actualmente los turnos de cosecha a nivel comercial se basan en función de parámetros del crecimiento debido a la falta de información sobre los cambios de las características de la madera que puedan estar ocurriendo a lo largo del ciclo del cultivo. La experiencia obtenida con otras especies de eucaliptos muestra que el máximo rendimiento y mejor calidad pulpable y papelera de la madera depende en gran medida de la edad de cosecha. Resultados preliminares indican que con E. smithii se obtiene un mayor nivel de conversión de madera a celulosa que con E. globulus, E. grandis y E. dunnii pero es necesario generar información que permita identificar el máximo potencial productivo y tecnológico de la especie. Por otro lado y vinculado a lo anteriormente mencionado se detecta que las estimaciones de producción de madera se realizan mediante factores de forma y ecuaciones obtenidas de otras especies u obtenidas de literatura las cuales son desarrolladas para condiciones de crecimiento diferentes a las de Uruguay. Esto genera imprecisiones en los resultados de los inventarios de las empresas de manera que los productos del proyecto permitirán obtener modelos ajustados a las condiciones locales y por tanto una mejora en el proceso de gestión. Por tanto la propuesta apunta a generar información de la productividad de madera, propiedades pulpables y papeleras en un rango de edades en los que se espera se cosechen los rodales lo cual permitirá alcanzar el máximo potencial tecnológico y económico de esta especie para las condiciones de la zona sureste del país.

5 horas semanales

INIA Tacuarembó , Sistema Forestal

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Remuneración

Sociedad de Productores Forestales y otras Empresas Forestales, Uruguay, Remuneración

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Uruguay, Remuneración

INIA Tacuarembó, Uruguay, Remuneración

Equipo: RACHID CASNATI, C./RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , RESQUIN, F. (Responsable) , VIRGINIA MORALES OLMOS /VIRGINIA MORALES , DOLDÁN, J. , Quagliotti, S. , Helou, M. , ING. AGR. ISMAEL FARIÑA , BONFIGLIO, FERNANDO

### **Estimación de la huella y balance de carbono en un predio forestal-ganadero: escenarios y estrategias hacia la producción de carne carbono neutral (11/2022 - a la fecha)**

Nuestro país firmó el acuerdo del COP21, donde establece una serie de metas que debe cumplir para la reducción de los GEI. El 73.8% perfil de emisiones totales de Uruguay (INGEI, 2012) corresponde a la producción de alimentos, donde el sector agropecuario aporta dos tercios por la

producción de carne vacuna. Por este motivo, Uruguay postula como objetivo específico la reducción de la intensidad de emisiones por unidad de producto (carne). A escala predial y particularmente para establecimientos de producción mixta ganadero/forestal como es el caso del objeto del presente proyecto, se considera de gran relevancia demostrar que la totalidad o gran parte de las emisiones de la ganadería puede ser compensada y/o mitigada por el secuestro potencial de la producción forestal, para desarrollar una producción "carbono neutro". En este sentido, este proyecto tiene por propósito evaluar diferentes escenarios para estos sistemas mixtos e identificar estrategias que posibiliten documentar en forma comprobable por terceros la reducción de las emisiones netas anuales de carbono.

10 horas semanales

Inia Tacuarembó

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

INIA Tacuarembó, Uruguay, Remuneración

Caja de Jubilaciones y Pensiones Bancarias, Uruguay, Apoyo financiero

UPM Forestal Oriental, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RACHID CASNATI, C./RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C., Juan Manuel Soraez de Lima (Responsable), CARRASCO-LETELIER, L., MONTOSSI, F., Carlos Sarazola, Methol, R., Mariano Blanco, Juan Callero, Bernardo Mendiola, Mauricio Patrilli

### **BABET REAL 5: New technology and strategy for a large and sustainable deployment of second generation biofuel in rural areas (03/2016 - 02/2020)**

El objetivo del proyecto BABET-REAL5 es desarrollar una solución alternativa a la producción de etanol de segunda generación basado en plantas industriales de menor escala a las que aquellas utilizadas para la obtención de etanol de primera generación. Los objetivos específicos son los siguientes: 1. Lograr una performance técnico-económica favorable para la producción de etanol de segunda generación en plantas de pequeña escala. 2. Identificar residuos agroindustriales y condiciones confiables y sustentables para la evaluación y selección de "business cases" que permitan la instalación de plantas demostrativas luego de finalizado el proyecto. 3. Preparación de los datos necesarios para la evaluación de dichos "business cases", para que la nueva tecnología pueda ser evaluada realísticamente a escala TRL (Technical Readiness Level) 6-7 (correspondiente a: prototipo demostrativo en ambiente operacional") El Programa Forestal de INIA, participa en los objetivos 2 y 3 con el estudio de la disponibilidad de residuos forestales de la fase primaria y factibilidad de explotación sustentable de los mismos para la instalación de una microplanta en Uruguay. En el proyecto trabajan 16 instituciones socias provenientes de 8 países de Europa y America Latina: Argentina: INTA Denmark: AAU France: INPT [Coordinador], APYGEC, ARTERRIS, INSAT, MAGUIN, OVALIE, SOLAGRO, URCA Germany: WIP Mexico: CMM, UNAM Portugal: LNEG Spain: CIEMAT Uruguay: INIA El proyecto es financiado por el Programa "Horizon 2020" de la Comisión Europea.

15 horas semanales

INIA, INIA Tacuarembó

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institut National Polytechnique de Toulouse, Francia, Apoyo financiero

Equipo: Cosette Khawaja, Christian Couturier, Sylvain Doublet, Sylvaine Berger, Christophe Triquenaux, Cyril Brichet, Pierre Gosseume, Mario Molina, Carlos Hector Mena, Gérard Descamps, Rainer Janssen, Dominik Rutz, Harivony Rakotoarivonina, Rita Mergner, Jorge Hilbert, Daniel Grasso, Eleonora Campos, Paola Talia, Thierry Veronese, Anne-Marie Busuttil, Anne Paulhe-Massol, Adeline Gouzy, Aleta Duque, Carmina Montiel-Pacheco, CARRASCO-LETELIER, L., RESQUIN, F., Scoz R., Gérard Vilarem (Responsable), Luc Rigal, Virginia Vandenbossche, Julio Valles, Eduardo Bárzana-García, Eduardo Vivaldo- Lima, Martín Hernández-Luna, Oscar Hernández-Meléndez, RACHID CASNATI, C./RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C., Mercedes Ballesteros Perdices, Paloma Manzanares, Ignacio Ballesteros Perdices, Xavier CAMELEYRE, Sandrine ALFENORE, Stephane Guillouet, Francisco Gírio, César Fonseca, Maria José Leandro, Caroline Rémond

Palabras clave: energía residuos agrícolas tecnología zero waste

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Bioenergía

### **Desarrollo de modelos híbridos empírico-fisiológicos para Eucalyptus grandis y Pinus taeda (11/2011 - 06/2016)**

Este proyecto, corresponde a mi proyecto de doctorado. El objetivo del mismo fue conocer la performance un modelo híbrido empírico-fisiológico en comparación con los modelos puramente empíricos aplicados tradicionalmente en el país. Los objetivos específicos fueron: 1. Ajustar funciones de ahusamiento y volumen individual de fustes 2. Ajustar un sistema de ecuaciones empíricas actualizadas para el crecimiento y mortalidad de ambas especies 3. Desarrollar un sistema de ecuaciones de crecimiento híbridas. 4. Ajustar ecuaciones híbridas de mortalidad 5. Comparar la precisión y el sesgo del sistema híbrido vs. el sistema empírico para cada especie.

44 horas semanales

University of Canterbury , School of Forestry

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Ministry of Foreign Affairs and Trade, Nueva Zelanda, Beca

INIA Tacuarembó, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MASON, E. , WOOLLONS, R. , LANDSBERG, J.

Palabras clave: modelos híbridos, Eucalyptus grandis, Pinus taeda

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelos de simulación forestal

### **Desarrollo y evaluación de tecnologías de manejo silvicultural en pinos y eucaliptos (03/2007 - 12/2011 )**

44 horas semanales

INIA Tacuarembó

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: SCOZ, R. , RESQUIN, F.

Palabras clave: Eucaliptos Pinos Silvicultura Modelos de crecimiento

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de pinos y eucaliptos

### **Herramientas para la Producción y Sustentabilidad Ambiental de Cuencas de Aptitud Forestal (03/2007 - 12/2011 )**

1 horas semanales

INIA , Estación Experimental Las Brujas

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: SAWCHIK, J. , TERRA, J. , CARRASCO-LETELIER, L. (Responsable)

### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - OTROS - URUGUAY**

Instituto de Gestión Agropecuaria

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Profesor visitante (03/2010 - 11/2010)**

Responsable del Curso 5 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

#### **DOCENCIA**

#### **Silvicultura (03/2010 - 11/2010)**

Técnico nivel superior

Responsable

Asignaturas:

Silvicultura (2º año), 5 horas, Teórico



## CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas  
Carga horaria de investigación: 44 horas  
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Las plantaciones forestales se caracterizan por ser un cultivo de largo plazo, alta inversión inicial y volcado a mercados externos exigentes en productos certificados. Por este motivo el contar con herramientas de simulación y apoyo a la gestión de la producción es vital tanto para el manejo de dichos cultivo (estimación de productos, evaluación de escenarios, análisis de sensibilidad, etc), como para etapas prospectivas de inversiones forestales y planificación país.

Es así como desde INIA me he especializado en este tipo de herramientas tanto para pinos como eucaliptos. Para ello es necesario conocer cómo las practicas silviculturales afectan el crecimiento y la calidad de la madera de eucaliptos y pinos según los productos esperados, y como se utiliza dicha información para generar herramientas de simulación o indicadores de manejo y sustentabilidad para la mejora de los procesos productivos. De esta forma, en mi trabajo se conjugan conocimiento sobre: los procesos biológicos, sistematización de la información, modelación y análisis, tecnologías de la información y las necesidades (problemática) del público objetivo.

Desde 2007 lidero proyectos de investigación en: i) técnicas de modelación que permitan evaluar una mayor diversidad de escenarios, incluyendo aquellos que suponen cambios en las condiciones ambientales, así como evaluar el potencial de un sitio previo a la existencia de plantaciones), ii) análisis de cambios en la dinámica, estructura del rodal y propiedades de la madera orientada a aserrío o pulpa ocasionados por manejos silviculturales como podas, raleos o turnos de cosecha, iii) estimación y modelación de biomasa forestal.

Desde mi área de expertise colaboro en proyectos de investigación en producción de nuevas especies para celulosa, procesos para productos de biorrefinería, integración productiva y producción de carne carbono neutral.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Impact of Thinning on the Yield and Quality of Eucalyptus grandis Wood at Harvest Time in Uruguay (Completo, 2024)**

RESQUIN, F. , Baez, K. , Freitas, S. , D.N. Passarella , Coelho-Duarte, A.P. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C.

Forests, 2024

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19994907

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

##### **Progeny selection and genetic diversity in a Pinus taeda clonal seed orchard (Completo, 2024)**

TORRES-DINI, D , Sebben, A. M. , Aguiar, A. V. , Vargas, A. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , RESQUIN, F.

Forests, v.: 15 2024

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19994907

DOI: <https://doi.org/10.3390/f15101682>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

##### **Predictive model of stump regrowth in Eucalyptus globulus (Completo, 2023)**

Gasparri, P , Andrés Hirigoyen , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , BALMELLI, G.

New Forests, 2023

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01694286

E-ISSN: 15735095

DOI: <https://doi.org/10.1007/s11056-023-09993-7>

<https://doi.org/10.1007/s11056-023-09993-7>

Scopus<sup>®</sup>

**Rotation length of intensive Eucalyptus plantations: How it impacts on productive and energy sustainability (Completo, 2022)**

RESQUIN, F., Bentancort, L., CARRASCO-LETELIER, L., RACHID CASNATI, C./RACHID, C./RACHID-CASNATI, C., Navarro-Cerrillo, R.M.

Biomass and Bioenergy, v.: 166 4, 2022

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09619534

DOI: [10.1016/j.biombioe.2022.106607](https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2022.106607)

Scopus<sup>®</sup>

**Impact of rotation length of Eucalyptus globulus Labill. on wood production, kraft pulping, and forest value (Completo, 2022)**

RESQUIN, F., Fariña, I., RACHID CASNATI, C./RACHID, C./RACHID-CASNATI, C., Rava, A., DOLDÁN, J., Andrés Hirigoyen, Inderkum, F., Alen, S., VIRGINIA MORALES OLMOS/VIRGINIA MORALES, CARRASCO-LETELIER, L.

iForest - Biogeosciences and Forestry, v.: 15 5, p.:433 - 443, 2022

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <https://doi.org/10.3832/ifor4040-015>

E-ISSN: 19717458

<http://www.sisef.it/iforest/abstract/?id=ifor4040-015>

Scopus<sup>®</sup>

**A machine learning approach to model leaf area index in Eucalyptus plantations using high-resolution satellite imagery and airborne laser scanner data (Completo, 2021)**

Andrés Hirigoyen, Acosta-Muñoz, C., Ariza-Salamanca, A. J., Varo-Martínez, M. A., RACHID CASNATI, C./RACHID, C./RACHID-CASNATI, C., Franco, J., Navarro-Cerrillo, R. M.

Annals of Forest Research, v.: 64 2, p.:165 - 183, 2021

ISSN: 18448135

E-ISSN: 20652445

DOI: <https://doi.org/10.15287/afr.2021.2073>

<https://www.afrjournal.org/index.php/afr/article/view/2073>

Scopus<sup>®</sup>

**Modelling taper and stem volume considering stand density in Eucalyptus grandis and Eucalyptus dunnii (Completo, 2021)**

Andrés Hirigoyen, Navarro-Cerrillo, R. M., Bagnara, M., Franco, J., RESQUIN, F., RACHID CASNATI, C./RACHID, C.

iForest - Biogeosciences and Forestry, v.: 14 2, p.:127 - 136, 2021

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura, modelación forestal

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19717458

DOI: [doi: https://doi.org/10.3832/ifor3604-014](https://doi.org/10.3832/ifor3604-014)

<https://iforest.sisef.org/contents/?id=ifor3604-014>

Scopus<sup>®</sup>

**Bioethanol production using high density Eucalyptus crops in Uruguay (Completo, 2021)**

Bonifacino, S., RESQUIN, F., Lopretti, M., Buxedas, L., Vázquez, S., Mariana González Guyer, Sapolinsky, A., Andrés Hirigoyen, DOLDÁN, J., RACHID CASNATI, C./RACHID, C., CARRASCO-LETELIER, L.

Heliyon, v.: 7 1, 2021

Palabras clave: Eucalyptus species High planting density Short rotation forestry Biomass

Bioethanol

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Biomasa y bioenergía

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 24058440

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06031>

<https://www.cell.com/heliyon/home>

Scopus<sup>®</sup>

**Availability and Environmental Performance of Wood for a Second-Generation Biorefinery (Completo, 2021)**

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , RESQUIN, F. , CARRASCO-LETELIER, L.

Forests, v.: 12 11 , p.:1609 2021

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19994907

DOI: <https://doi.org/10.3390/f12111609>

<https://www.mdpi.com/1999-4907/12/11/1609>

Scopus<sup>®</sup>

**Use of Optimization Modeling to Assess the Effect of Timber and Carbon Pricing on Harvest Scheduling Carbon Sequestration and Net Present Value of Eucalyptus Plantations (Completo, 2021)**

Andrés Hirigoyen , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , Acuna, M. , Franco, J. , Navarro-Cerrillo, R. M.

Forests, v.: 12 2021

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19994907

DOI: <https://doi.org/10.3390/f12060651>

<https://www.mdpi.com/journal/forests>

Scopus<sup>®</sup>

**Stand biomass estimation methods for Eucalyptus grandis and Eucalyptus dunnii in Uruguay (Completo, 2021)**

Andrés Hirigoyen , RESQUIN, F. , Navarro-Cerrillo, Rafael , Franco, J , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.

Bosque (Valdivia), v.: 4 1 , p.:53 - 66, 2021

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Modelación de crecimiento y producción forestal

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 07179200

DOI: [DOI: 10.4067/S0717-92002021000100053](https://doi.org/10.4067/S0717-92002021000100053)

Scopus<sup>®</sup> <sup>latindex</sup>

**Stand Characterization of Eucalyptus spp. Plantations in Uruguay Using Airborne Lidar Scanner Technology (Completo, 2020)**

Hirigoyen, A, Varo-Martínez, M. A. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , FRANCO J , Navarro-Cerrillo, R. M.

Remote Sensing, v.: 12 2020

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 20724292

DOI: <https://doi.org/10.3390/rs12233947>

<https://www.mdpi.com/2072-4292/12/23/3947>

Scopus<sup>®</sup>

**Evaluation of the nutrient content in biomass of Eucalyptus species from short rotation plantations in Uruguay (Completo, 2020)**

RESQUIN, F. , Navarro-Cerrillo, R. M. , CARRASCO-LETELIER, L. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , Bentacor, Luis

Biomass and Bioenergy, v.: 134 2020

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09619534

DOI: [10.1016/j.biombioe.2020.105502](https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2020.105502)

<http://www.elsevier.com/locate/biombioe>

Scopus<sup>®</sup>

**Modelling Current and Future Potential Habitats for Plantations of Eucalyptus grandis Hill ex Maiden**

**and E. dunnii Maiden in Uruguay (Completo, 2020)**

RESQUIN, F. , Duque-Lazo, J- , Acosta-Muñoz, C. A. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. ,  
CARRASCO-LETELIER, L. , Navarro-Cerrillo, R. M.  
Forests, v.: 11 9 , p.:498 2020  
E-ISSN: 19994907  
DOI: [doi:10.3390/f11090948](https://doi.org/10.3390/f11090948)[www.mdpi.com/journal/forests](https://www.mdpi.com/journal/forests)  
<https://www.mdpi.com/1999-4907/11/9/948>

Scopus

**Modelling growth of Pinus taeda and Eucalyptus grandis as a function of light sums modified by air temperature, vapour pressure deficit, and water balance (Completo, 2020)** Trabajo relevante

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , Euan Mason , Richard Woollons , Joe Landsberg  
New Zealand Journal of Forestry Science, v.: 50 3 , 2020  
Palabras clave: forest modelling hybrid mensurational-physiological models modified light sums  
stand dynamics Pinus taeda Eucalyptus grandis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Modelos de  
crecimiento y producción forestal  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Modelos de  
crecimiento y producción forestal  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Nueva Zelanda  
E-ISSN: 11795395  
DOI: <https://doi.org/10.33494/nzjfs502020x17x>  
<https://nzjforestryscience.nz/index.php/nzjfs/article/view/17>

**Influence of contrasting stocking densities on the dynamics of above-ground biomass and wood density of Eucalyptus benthamii, Eucalyptus dunnii, and Eucalyptus grandis for bioenergy in Uruguay (Completo, 2019)**

RESQUIN, F. , Navarro-Cerrillo, R. M. , CARRASCO-LETELIER, L. , RACHID CASNATI, C. /RACHID,  
C.  
Forest Ecology and Management, v.: 438 p.:63 - 74, 2019  
Palabras clave: Eucalyptus Biomasa Rotaciones cortas densidad de la madera silvicultura intensiva  
Uruguay.  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura,  
Biomasa, energía  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 03781127  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2019.02.007>  
<https://authors.elsevier.com/c/1YYyM1L~GwGgex>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Influence of age and planting density on the energy content of Eucalyptus benthamii, Eucalyptus dunnii and Eucalyptus grandis planted in Uruguay (Completo, 2019)**

RESQUIN, F. , Navarro-Cerrillo, R. M. , CARRASCO-LETELIER, L. , RACHID-CASNATI, C. /RACHID,  
C.  
New Forests, 2019  
Palabras clave: Eucalyptus Energy Short rotation forestry Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura,  
Biomasa, energía  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 01694286  
E-ISSN: 15735095  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11056-019-09749-2>  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11056-019-09749-2>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Using soil-based and physiographic variables to improve stand growth equations in Uruguayan forest plantations (Completo, 2019)** Trabajo relevante

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , Mason, E. G. , Woollons, R. C.

iForest - Biogeosciences and Forestry, v.: 12 3 , p.:237 - 245, 2019

Palabras clave: Variables de suelo Variables fisiográficas Pinus taeda Eucalyptus grandis

Modelación forestal

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura, Biomasa, energía

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Italia

E-ISSN: 19717458

DOI: <https://doi.org/10.3832/ifor2926-012>

<https://iforest.sisef.org/abstract/?id=ifor2926-012>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Allometry, Growth and Survival of Three Eucalyptus Species (Eucalyptus benthamii Maiden and Cambage, E. dunnii Maiden and E. grandis Hill ex Maiden) in High-Density Plantations in Uruguay (Completo, 2018)**

RESQUIN, F. , Navarro-Cerrillo, R. M. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , Hirigoyen, A. ,

CARRASCO-LETELIER, L. , Duque-Lazo, J.

Forests, v.: 9 12 , p.:745 2018

Palabras clave: Eucalyptus survival short rotation plant density allometric models

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura, Biomasa, energía

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19994907

DOI: [10.3390/f9120745](https://doi.org/10.3390/f9120745)

<http://www.mdpi.com/1999-4907/9/12/745/htm>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Volume and Taper Equations for P. taeda (L.) and E. grandis (Hill ex. Maiden) (Completo, 2014)**

[Trabajo relevante](#)

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , MASON, E. , WOOLLONS, R. , RESQUIN, F.

Agrociencia Uruguay, v.: 18 2 , p.:47 - 60, 2014

Palabras clave: volume, taper, Pinus taeda, Eucalyptus grandis

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelos de crecimiento, gestion forestal

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15100839

E-ISSN: 23011548

<http://www.fagro.edu.uy/>

latindex

**Selección de funciones de distribución de frecuencias diamétricas para Pinus taeda, Eucalyptus globulus y Eucalyptus dunnii en Uruguay (Completo, 2014)**

HIRIGOYEN, A. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.

Bosque (Valdivia), v.: 35 3 , p.:369 - 376, 2014

Palabras clave: fdp distribución Weibull SB de Johnson.

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelos de crecimiento, gestion forestal

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Chile

ISSN: 03048799

E-ISSN: 07179200

DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92002014000300011>

<http://www.revistabosque.cl/>

Scopus® latindex

**Influencia del raleo sobre el módulo de elasticidad y ruptura en Eucalyptus grandis (Completo, 2013)**

CUETO, GUILLERMO , O NEIL, HUGO , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , OHTA, SADA AKI , RESQUIN, F.

Agrociencia Uruguay, v.: 17 1 , p.:91 - 97, 2013

Palabras clave: raleo propiedades de la madera E. grandis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / prácticas silviculturales y propiedades de la madera

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15100839

E-ISSN: 23011548

<http://www.fagro.edu.uy/~agrociencia/index.php/directorio/article/view/760>

WEB OF SCIENCE™  latindex

**Influencia de la edad de corte en el pulpeo de Eucalyptus globulus plantado en Uruguay (Completo, 2012)**

RESQUIN, F. , FARIÑA, I. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , RAVA, A. , DOLDÁN, J.

Agrociencia Uruguay, v.: 16 2 , p.:27 - 38, 2012

Palabras clave: E.globulus edad de cosecha pulpeo fibra

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo y propiedades de la madera

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15100839

E-ISSN: 23011548

WEB OF SCIENCE™  latindex

**Influence of tillage on some soil chemical properties and Eucalyptus grandis growth (Resumen, 2012)**

PÉREZ-BIDEGAIN, M. , RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.

Agrociencia Uruguay, v.: 16 3 , p.:306 - 309, 2012

Palabras clave: Eucalyptus grandis soil tillage growth

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Sustentabilidad y gestión ambiental

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15100839

E-ISSN: 23011548

WEB OF SCIENCE™  latindex

**LIBROS**

**Optimización de los procesos de extracción de biomasa sólida para uso energético ( Participación , 2020)**

RESQUIN, F. , CARRASCO-LETELIER, L. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , Navarro-Cerrillo, R. M. Publicado

Editor/Compilador: Borja Velázquez Martí , Cuadernos de la red Iberomasa

Editorial: Universitat Politècnica de València , España

Tipo de publicación: Investigación

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-84-121798-5-9

Capítulos:

Generalidades cultivo eucalipto en Uruguay

Página inicial 17, Página final 27

**Optimización de los procesos de extracción de biomasa sólida para uso energético ( Participación , 2019)**

RESQUIN, F. , CARRASCO-LETELIER, L. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , Navarro-Cerrillo, R. M. Publicado

Editor/Compilador: Borja Velázquez Martí , Cuadernos de la red Iberomasa  
Editorial: Universitat Politècnica de València , España  
Tipo de publicación: Investigación  
Escrito por invitación  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN/ISBN: 978-84-121798-5-9

Capítulos:

Producción de biomasa del fuste de *Eucalyptus benthamii* Maiden & Cambage, *Eucalyptus dunnii* Maiden y *Eucalyptus grandis* Hill ex Maiden en plantaciones de corta rotación en Uruguay  
Página inicial 29, Página final 61

#### **Sustentabilidade Socioambiental da bacia da Lagoa Mirim ( Participación , 2010)**

CARRASCO-LETELIER, L. , SUAREZ-PIREZ, C. , FERNÁNDEZ, M. P. , GIRÁLDEZ, G. , OLIVERA, L. , MENDOZA, Y. , SAWCHIK, J. , MUNKITTRICK, K. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , BENNADJI, Z. , SCOZ, R. , CANEDO, L. , OJEDA, P. Publicado

Editor/Compilador: Filippini, J.M.

Edición: 1

Editorial: EMBRAPA , Pelotas

Palabras clave: environmental management tools, afforested basins

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Sustentabilidad y gestión ambiental

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9788585941512

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/52362/1/Livro-lagoa-mirim-com-capa.pdf>

Capítulos:

Environmental management tools for basins with forest plantations: advances and proposals  
Página inicial 125, Página final 133

#### **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

##### **Impacto de *Teratosphaeria nubilosa* en el crecimiento de *Eucalyptus globulus* (L.) en Uruguay (2023)**

Pintos, M. , PÉREZ, C.A. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , BALMELLI, G. , SIMETO, S.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VII Jornada Uruguaya de Fitopatología y V Jornada Uruguaya de Protección Vegetal

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: VII Jornada Uruguaya de Fitopatología y V Jornada Uruguaya de Protección Vegetal de la Sociedad Uruguaya de Fitopatología - SUFIT

Página inicial: 25

Publicación arbitrada

<https://www.sufit.org.uy/category/eventos/>

##### **Greenhouse emissions, carbon capture and scenarios for the neutrality of meat production on a livestock-forestry commercial farm in Uruguay (2023)**

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , JUAN MANUEL, MONTOSSI, F. , CARRASCO-LETELIER, L.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: XII Congreso Internacional de Sistemas Silvopastoriles

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

### **Influencia de la poda sobre el crecimiento de *Eucalyptus grandis* (2022)**

RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C.

Publicado

Completo

Evento: Local

Descripción: Jornada Forestal del Norte

Ciudad: Tranqueras

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings:Jornada Forestal del Norte 2022 INIA

Página inicial: 21

Página final: 28

Editorial: INIA

Ciudad: Tacuarembó

Medio de divulgación: Internet

<http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/Jornada-forestal-del-norte-5-oct-2022-fina>

### **Influencia del raleo sobre el crecimiento y propiedades de la madera de *Eucalyptus grandis* (2022)**

Baez, K. , De Freitas, S. , RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. ,  
D.N. Passarella

Publicado

Completo

Evento: Local

Descripción: Jornada Forestal del Norte

Ciudad: Tranqueras

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings:Jornada Forestal del Norte - 2022

Página inicial: 7

Página final: 19

Editorial: INIA

Ciudad: Tacuaremnó

Medio de divulgación: Internet

DOI: [Influencia del raleo sobre el crecimiento y propie](https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1987881/v1)

<http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/Jornada-forestal-del-norte-5-oct-2022-fina>

### **Seleção de equações de volume para a produção de biomassa com espécies de *Eucalyptus* (2014)**

HIRIGOYEN, A. , RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3º Encontro Brasileiro de Silvicultura

Ciudad: Campinas

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Seleção de equações de volume para a produção de biomassa com espécies de *Eucalyptus*. 3º Encontro Brasileiro de Silvicultura

Página inicial: 295

Página final: 296

Publicación arbitrada

Palabras clave: Biomasa, ecuaciones de volumen, eucaliptos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura /

Medio de divulgación: Papel

### **Influence of harvesting age on pulping properties of *Eucalyptus globulus* (2013)**

RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , HIRIGOYEN, A. , FARIÑA, I. , DOLDÁN, J.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 6th International Colloquium of *Eucalyptus* pulp

Ciudad: Colonia del Sacramento

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: *Eucalyptus globulus*, pulpa



Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura /  
Medio de divulgación: Otros

**Selección de una función de distribución diamétrica para Pinus taeda L. en zona Norte de Uruguay (2013)**

HIRIGOYEN, A. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Congreso Forestal Argentino y Latinoamericano  
Ciudad: Iguazu, Argentina  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: funciones de densidad de probabilidad Pinus taeda  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelacion forestal  
Medio de divulgación: Otros

**Produccion de biomasa de Eucalyptus spp en Uruguay (2013)**

RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , HIRIGOYEN, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Congreso Forestal Argentino y Latinoamericano  
Ciudad: Iguazu, Argentina  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: biomasa, energia, Eucalyptus spp  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo y producción de biomasa  
Medio de divulgación: Otros

**Soil fertility changes under 18-year-old commercial eucalyptus plantations at the main Uruguayan afforested zones (2012)**

CARRASCO-LETELIER, L. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , RESQUIN, F. , SCOZ, R. , GARCÍA, A. , SAWCHIK, J. , GONZALEZ, Y.  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: 19th ISTRO Conference 2012  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2012  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Land cover change, Eucalyptus, soil chemistry  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura /  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Sustentabilidad y gestión ambiental  
Medio de divulgación: Papel

**Influencia de la edad de corte en las propiedades pulpables de Eucalyptus globulus (2011)**

DOLDÁN, J. , FARIÑA, I. , RAVA, A. , RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Día de Campo Forestal en Zona Sureste  
Ciudad: Rocha  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: Serie de Actividades de Difusión  
Volumen: 644  
Pagina inicial: 31  
Pagina final: 43

Editorial: INIA  
Ciudad: Tacuarembó  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de montes implantados y modelos de crecimiento  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

**Efectos de la primer poda sobre el crecimiento y dimensiones del cilindro nudoso en *Pinus taeda* (2010)**

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , RESQUIN, F.  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Jornada Técnica Forestal en Zona Norte  
Ciudad: Tacuarembó  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Serie de Actividades de Difusión  
Volumen: 616  
Página inicial: 27  
Página final: 36  
Editorial: INIA  
Ciudad: Tacuarembó  
Palabras clave: poda, cilindro nudoso, *Pinus taeda*  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de montes para madera aserrada  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

**Efecto del laboreo y la fertilización sobre las propiedades físicas del suelo y la productividad de *Eucalyptus grandis* (2010)**

RESQUIN, F. , PÉREZ-BIDEGAIN, M. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Jornada Técnica Forestal en Zona Norte  
Ciudad: Tacuarembó  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Serie de Actividades de Difusión  
Volumen: 616  
Página inicial: 43  
Página final: 53  
Editorial: INIA  
Ciudad: Tacuarembó  
Palabras clave: manejo, suelo, rendimiento, *E. grandis*  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de montes implantados  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

**Efecto de la intensidad de poda en *E. grandis* al 9º año (2009)**

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , RESQUIN, F.  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Silvicultura en Zona Norte  
Ciudad: Tacuarembó  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: Serie de Actividades de Difusión  
Volumen: 596  
Página inicial: 25  
Página final: 30  
Editorial: INIA Tacuarembó  
Ciudad: Tacuarembó

Palabras clave: Eucalyptus, poda, características del fuste

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de montes implantados

Medio de divulgación: Papel

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

#### **Evaluación preliminar de frecuencia y momento de raleos en *Eucalyptus grandis* (2009)**

RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: Silvicultura en Zona Norte

Ciudad: Tacuarembó

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Serie de Actividades de Difusión

Volumen: 596

Página inicial: 31

Página final: 36

Editorial: INIA Tacuarembó

Ciudad: Tacuarembó

Palabras clave: Eucalyptus grandis, raleo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de montes implantados

Medio de divulgación: Papel

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

#### **Influencia del raleo sobre la productividad y calidad de la madera al turno de cosecha (2009)**

CUETO CARRIÓN, G. , RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , O'NEILL, H. , OTHA, S.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Silvicultura en Zona Norte

Ciudad: Tacuarembó

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Serie de Actividades de Difusión

Volumen: 596

Página inicial: 47

Página final: 57

Editorial: INIA Tacuarembó

Ciudad: Tacuarembó

Palabras clave: Raleo características de la madera crecimiento

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de montes implantados y calidad de madera

Medio de divulgación: Papel

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

#### **Estudio de los cambios en el balance de hojarasca en arroyos forestados y no forestados con *E. grandis* (2008)**

FERNÁNDEZ-BORRÁS, M. P. , CARRASCO-LETELIER, L. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Congreso. Sociedad Latinoamericana de Química Ambiental y Ecotoxicología.

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2008

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo /

Medio de divulgación: Papel

#### **Evaluación a los 14 años de diferentes esquemas de raleo para *Eucalyptus grandis***

**(2007)** Trabajo relevante

RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , BENNADJI, Z.

Publicado

Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Jornada Forestal: Silvicultura para madera sólida en Eucalyptus y Pinos  
Ciudad: Tacuarembó  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Serie de actividades de difusión  
Volumen: 508  
Página inicial: 17  
Página final: 26  
Editorial: INIA  
Ciudad: Tacuarembó  
Palabras clave: E. grandis raleo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de eucaliptos  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

#### **Efecto de la intensidad de poda en Eucalyptus grandis al séptimo año de crecimiento**

**(2007)** Trabajo relevante

RESQUIN, F., RACHID CASNATI, C./RACHID, C., BENNADJI, Z.  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Jornada Forestal: Silvicultura para madera sólida en Eucalyptus y Pinos  
Ciudad: Tacuarembó  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Serie de actividades de difusión  
Volumen: 508  
Página inicial: 27  
Página final: 34  
Editorial: INIA  
Ciudad: Tacuarembó  
Palabras clave: E. grandis poda  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de eucaliptos  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

#### **Evaluación al séptimo año de distintos esquemas de raleo en E. grandis (2007)**

RESQUIN, F., RACHID CASNATI, C./RACHID, C., BENNADJI, Z.  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Jornada Forestal: Silvicultura para madera sólida en Eucalyptus y Pinos  
Ciudad: Tacuarembó  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Serie de actividades de difusión  
Volumen: 508  
Serie: 508  
Página inicial: 35  
Página final: 40  
Editorial: INIA  
Ciudad: Tacuarembó  
Palabras clave: raleo Eucalyptus grandis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de eucaliptos  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Sustentabilidad y gestión ambiental  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

#### **La sucesión vegetal en la reserva de los humedales del Río Santa Lucía (2004)**

MEDINA, S., RACHID CASNATI, C./RACHID, C., BRESCIANO, D., GRAF, E.  
Publicado

Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: III Jornadas de RETEMA: Visión Universitaria del Ambiente en el Uruguay.  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2004  
Palabras clave: Sucesion vegetal Bosque nativo  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología  
Medio de divulgación: Otros  
[www.retema.hc.edu.uy/Boletin/Boletin.htm](http://www.retema.hc.edu.uy/Boletin/Boletin.htm)

## TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

### **Herramientas para el manejo de la competencia poblacional de eucalyptos y pinos y su uso a través de los simuladores INIA (2024)**

Revista INIA 20, 24  
Revista  
RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , Andrés Hirigoyen , Fabián Varela , RESQUIN, F.

ISSN/ISBN: 1510-9011  
Medio de divulgación: Internet  
Fecha de publicación: 08/07/2024  
<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/17719/1/Revista-INIA-77-Junio-2024-5.pdf>

### **Simuladores Forestales INIA: más información para nuevos desafíos (2023)**

Revista INIA v: 72, 107, 111  
Revista  
RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , Andrés Hirigoyen , Fabián Varela , RESQUIN, F. , BALMELLI, G. , CARRASCO-LETELIER, L.

ISSN/ISBN:1510-9011  
Medio de divulgación: Internet  
Fecha de publicación: 15/03/2023  
Lugar de publicación: Montevideo  
<http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/Revista-INIA-72-marzo-2023-26.pdf>

### **Sistemas de apoyo a la gestión forestal: actualización 2021 (2022)**

Revista INIA v: 68, 69, 74  
Revista  
RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , Andrés Hirigoyen , Varela, F.

ISSN/ISBN:1510-9011  
DOI: <http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20comp>  
Palabras clave: simulación de crecimiento sistemas de apoyo a la toma de decisiones plantaciones forestales  
Medio de divulgación: Internet  
Fecha de publicación: 24/03/2022  
[www.inia.uy](http://www.inia.uy)

### **Evaluación de la sustentabilidad de la madera de pino para abastecer una biorrefinería. (2022)**

Revista INIA v: 68, 65, 68  
Revista  
CARRASCO-LETELIER, L. , RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C.

ISSN/ISBN:1510-9011  
DOI: <http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20comp>  
Medio de divulgación: Internet  
Fecha de publicación: 24/03/2022  
[www.inia.uy](http://www.inia.uy)

**REGLO: herramienta para la predicción del rebrote de cepas en E. globulus y para el análisis del**

**resultado económico esperado en la siguiente rotación. (2022)**

Revista INIA v: 69, 101, 105

Revista

BALMELLI, G. , Gasparri. P , Andrés Hirigoyen , VIRGINIA MORALES OLMOS /VIRGINIA MORALES , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C.

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/06/2022

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/16546/1/Revista-INIA-69-Junio-2022-20.pdf>

**Introducción al uso del índice de densidad relativa para el manejo poblacional de plantaciones de pinos y eucaliptos para usos sólidos (2022)**

Revista INIA v: 71, 117, 120

Revista

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , RESQUIN, F. , Andrés Hirigoyen

ISSN/ISBN:1510-9011

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 15/12/2022

Lugar de publicación: Montevideo

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/16945/1/INIA-71-diciembre-2022-Rachid.pdf>

**Biomasa total y madera potencialmente disponible para la producción de biocombustibles y/o productos de biorrefinería en el norte de Uruguayl (2021)**

Revista INIA v: 67, 83, 87

Revista

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , RESQUIN, F. , Scoz R.

ISSN/ISBN:1510/9011

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 21/12/2021

Lugar de publicación: Montevideo

<http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/Revista-INIA-67-Dic-2021.pdf>

**Eucalyptus smithii: una especie de interés creciente en la región sureste (2021)**

Revista INIA v: 65, 71, 74

Revista

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , RESQUIN, F. , Balmelli, G. , Scoz R.

ISSN/ISBN:1510-9011

Fecha de publicación: 01/06/2021

Lugar de publicación: Montevideo

[www.inia.uy](http://www.inia.uy)

**Producción de etanol y derivados a partir de residuos forestales: es posible en Uruguay? (2017)**

Revista INIA v: 48, 55, 57

Revista

SCOZ, R. , CARRASCO-LETELIER, L. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , RESQUIN, F.

ISSN/ISBN:1510-9011

Palabras clave: Bioetanol, biomasa forestal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Biomasa y energía

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/03/2015

Lugar de publicación: Montevideo

[www.inia.uy](http://www.inia.uy)

**Nuevas metodologías de simulación de crecimiento forestal (2016)**

Revista INIA v: 45, 36, 39

Revista

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.

ISSN/ISBN: 1510-9011

Palabras clave: modelos de crecimiento metodología híbrida

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelos de crecimiento, gestión forestal

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/06/2015

Lugar de publicación: Montevideo

[http://www.inia.uy/Publicaciones/Paginas/revista-INIA\\_45.aspx](http://www.inia.uy/Publicaciones/Paginas/revista-INIA_45.aspx)

#### **Producción de biomasa y etanol a partir de Eucalyptus en plantaciones de alta densidad (2015)**

Revista INIA v: 41, 35, 38

Revista

RESQUIN, F., RACHID CASNATI, C./RACHID, C., HIRIGOYEN, A., DOLDÁN, J., LOPRETTI, M., BONIFACINO, S., BUXEDAS, L., VÁZQUEZ, S., SAPOLINSKY, A., GONZALEZ, M., CARRASCO-LETELIER, L., CAPDEVIELLE, F.

ISSN/ISBN:1510-9011

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Biomasa y energía

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/06/2015

Lugar de publicación: Montevideo

#### **Avances en la evaluación de plantaciones forestales para producción de energía (2014)**

Revista INIA v: 36, 41, 46

Revista

RESQUIN, F., RACHID CASNATI, C./RACHID, C., HIRIGOYEN, A., SCOZ, R., DOLDÁN, J., LOPRETTI, M., CAPDEVIELLE, F., CARRASCO-LETELIER, L., DE MARTINI, M.

ISSN/ISBN:1510-9011

Palabras clave: biomasa forestal, energía renovable

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

[www.inia.uy](http://www.inia.uy)

#### **Actualización de herramientas informáticas para la toma de decisiones forestales (2013)**

Revista INIA v: 35, 58, 62

Revista

HIRIGOYEN, A., RACHID CASNATI, C./RACHID, C., V

ISSN/ISBN:1510-9011

Palabras clave: Sistemas de apoyo a la gestión forestal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura /

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelos de crecimiento, gestión forestal

Medio de divulgación: Microfilme

Lugar de publicación: Montevideo

#### **Biomasa: fuente de energía renovable para la matriz energética del Uruguay. (2011)**

Revista INIA v: 24, 41, 46

Revista

RESQUIN, F., RACHID CASNATI, C./RACHID, C., CARRASCO-LETELIER, L., VÁZQUEZ, D.

ISSN/ISBN:15109011

Palabras clave: biomasa forestal, energía renovable

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Ecofisiología forestal y modelos de crecimiento

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/03/2011

Lugar de publicación: Montevideo  
www.inia.org.uy

### **Evaluando la Sostenibilidad Energética de las Agroenergías (2011)**

Revista INIA v: 27, 48, 51

Revista

CARRASCO-LETELIER, L., VAZQUEZ, D., RESQUIN, F., RACHID CASNATI, C./RACHID, C.,  
DOTTINE, F., TERRA, J., SCOZ, R., VILARÓ, F., SALDÍAS, R., OTEGUI, O., SOUTO, G.

ISSN/ISBN:15109011

Palabras clave: agroenergía, sustentabilidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

www.inia.org.uy

### **Debobinado de E. grandis: influencia del raleo en la productividad y calidad (2009)**

Forestal v: 38, 23, 29

Revista

CUETO CARRIÓN, G., RACHID CASNATI, C./RACHID, C., RESQUIN, F., O'NEILL, H., OTHA, S.

Palabras clave: E.grandis, raleo, debobinado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de montes implantados

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/08/2009

Lugar de publicación: Montevideo

### **Efecto de la intensidad de poda e E. grandis al séptimo año de crecimiento (2008)**

Revista Forestal - Sociedad de Productores Forestales

Revista

RACHID CASNATI, C./RACHID, C., RESQUIN, F.

Palabras clave: E. grandis, poda, cilindro nudoso

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de montes implantados

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/04/2008

### **Raleo en Eucalyptus grandis: algunos efectos sobre la cantidad y calidad de la madera producida (2007)**

INIA v: 13, 27, 30

Revista

RESQUIN, F., RACHID CASNATI, C./RACHID, C.

ISSN/ISBN:15109011

Palabras clave: raleo Eucalyptus grandis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de eucaliptos

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/12/2007

Lugar de publicación: Montevideo

www.inia.org.uy

## **Producción técnica**

### **PRODUCTOS**

#### **INIAlog forestal: Catálogo de información y productos INIA para la gestión de recursos forestales (2024)**

Producto, Software

RACHID CASNATI, C./RACHID, C./RACHID-CASNATI, C., Mezquita, L., Marrero, C., BALMELLI,  
G., Andrés Hirigoyen, SIMETO, S., Piñeyro, N.G., RESQUIN, F.



El catálogo es un mapa navegable de recursos sistematizados en formato web desarrollado para facilitar el acceso al conocimiento, uso y visibilidad de herramientas y productos generados para el manejo de los recursos forestales. Integra y presenta de forma ordenada los resultados de investigaciones financiadas por INIA, incluyendo proyectos ejecutados por investigadores de la institución o en colaboración con otras entidades e iniciativas de otros organismos en los cuales hay participación de investigadores de INIA. Su formato ha sido diseñado específicamente para: i). promover el conocimiento y la adopción de tecnologías para la mejora de los procesos productivos y ii). medir el interés de los usuarios en los diversos temas y realizar consultas para la mejora continua y iii) informar sobre el uso de los recursos públicos para la investigación científica y promover su valorización en el desarrollo estratégico del sector. La herramienta no se basa en la creación de conocimiento original sino en la sistematización y acceso a la información lo cual agrega agrega valor a los conocimientos desarrollados y promueve su uso por parte de los usuarios.

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Producto con aplicación productiva o social: El desarrollo de la herramienta ha tenido dos instancias con usuarios: un taller pre-lanzamiento donde se recabó una primera opinión de los usuarios y finalmente la presentación al proceso CERTEC de certificación de tecnologías. Dicho proceso se basa en la evaluación de las tecnologías, con énfasis en su agregado de valor, aporte a la resolución de problemas y evaluación de riesgos potenciales de su uso. La certificación fue otorgada y como resultado se otorga una ficha técnica disponible en

Institución financiadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

[www.inialog.org.uy](http://www.inialog.org.uy)

Desde 2008 mi trabajo se centra en el desarrollo de herramientas de apoyo a la toma de decisiones. Dichas herramientas se basan en un software que alberga modelos que describen comportamientos y relaciones basadas en datos científicos. Dicho software oficia como facilitador de la información clave para toma de decisiones por parte de los usuarios. En este sentido, el catálogo, si bien es un producto muy diferente, busca también ser una herramienta de sistematización para facilitar el proceso de comprensión y apropiación de las tecnologías por parte de los usuarios. Lideré el desarrollo de este catálogo a través de proyecto presentado a la convocatoria interna de INIA Disponibilidad Rápida de Tecnologías (DRT), y aprobado por un comité externo formado por 5 miembros con experticias en: producción forestal, extensión agropecuaria, comunicación y marketing y transformación digital en el agro .

### **Sistemas de Apoyo a la Gestión Forestal 2023 (2023)**

, Software

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , Andrés Hirigoyen , Methol., R.

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Producto con aplicación productiva o social: Los simuladores de crecimiento forestal incorporan la posibilidad de estimar la biomasa total aérea y carbono equivalente de las plantaciones. También se incorpora la descripción por clases diamétricas de diferentes variables de interés.

Institución financiadora: INIA

[www.iniaforestaluy.com](http://www.iniaforestaluy.com)

### **Sistemas de Apoyo a la Gestión Forestal, Actualizaciones 2021 (2021)**

**Trabajo relevante**

, Software

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , Andrés Hirigoyen

Software gratuito de simulación forestal para asistir en la toma de decisiones, además de uso en el ámbito académico o gubernamental. Contiene una nueva versión de simuladores forestales y sistemas de apoyo a la gestión para *Eucalyptus grandis* y *Pinus*

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Producto con aplicación productiva o social: El software se utiliza para estimar crecimiento de 5 especies forestales, su trozado para la obtención de diferentes productos y permite realizar análisis económico. En este sentido es utilizado por técnicos asesores, empresas, estudiantes y gobierno. El

Institución financiadora: INIA

Medio de divulgación: Internet

<http://www.iniaforestaluy.com/sag2020/ingreso.aspx>

En esta nueva versión se incluye un módulo "Multirodal" para proyectar el crecimiento de varias plantaciones (rodales) diferentes a la vez y así estimar la producción de madera de todo un predio.

Además se agrega un módulo "Infopar" orientado al cálculo de volumen de una parcela de medición a partir del listado de diámetros y alturas de cada árbol en la parcela.

### **SAG Taeda: sistema de apoyo a la gestión de plantaciones de Pinus taeda (2015)**

, Software

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , HIRIGOYEN, A. , Methol, R.

Sistema de funciones (ecuaciones) que permiten simular el crecimiento bajo diferentes manejos, conocer posibles productos maderables y realizar análisis económicos. La herramienta se utiliza a través de la web de INIA

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Producto con aplicación productiva o social: Actores del sector forestal lo utilizan para planificación de manejos , analizar escenarios y sensibilidad de los diferentes componentes productivos, factibilidad de proyectos. Se utiliza también como herramienta para la enseñanza e investigación

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: Modelos simulación Pinus taeda

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelos de crecimiento, gestión forestal

Medio de divulgación: Internet

<http://www.iniaforestaluy.com>

Software de simulación de la dinámica y estructura de plantaciones de Pinus taeda disponible para su uso a través del sitio web de INIA. Se ingresa por la siguiente dirección:

<http://www.iniaforestaluy.com/sag/ingreso.aspx>

### **TRABAJOS TÉCNICOS**

#### **SAG Taeda: sistema de apoyo a la gestión de plantaciones de Pinus taeda (2015)**

Informe o Pericia técnica

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , HIRIGOYEN, A.

Comunicación: descripción de la herramienta, sus componentes, su alcance y manual para su uso.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 22

Duración: 24 meses

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: apoyo a toma de decisiones, modelos, Pinus taeda

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelos de simulación forestal

Medio de divulgación: Papel

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Serie Técnica INIA 224

### **OTRAS PRODUCCIONES**

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS**

##### **Uso de Herramientas INIA para el análisis forestal (Grupo 2- Setiembre) (2023)**

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , Andrés Hirigoyen , BALMELLI, G.

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Tipo de participación: Docente

Duración: 3 semanas

Lugar: Online: plataforma Moose.uy

Institución Promotora/Financiadora: INIA

##### **Uso de Herramientas INIA para el análisis forestal (Grupo 1 - Agosto) (2023)**

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , Andrés Hirigoyen , BALMELLI, G.

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Web: <http://www.inia.uy/Paginas/Curso-Uso-de-.aspx>

Tipo de participación: Docente

Duración: 3 semanas

Lugar: Online: plataforma MOOSE.uy

Institución Promotora/Financiadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

## INFORMES DE INVESTIGACIÓN

### **Preliminary business case plan for the selected business cases (2020)**

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , CARRASCO-LETELIER, L. , RESQUIN, F.

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: BABET REAL

Número de páginas: 32

Disponibilidad: Restringida

### **Evaluation and selection of business cases (2019)**

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , CARRASCO-LETELIER, L. , RESQUIN, F. , VIRGINIA MORALES OLMOS /VIRGINIA MORALES

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: BABET REAL5

Número de páginas: 20

Disponibilidad: Restringida

Institución Promotora/Financiadora: Horizon 2020

### **Identification and selection of lignocellulosic biomass feedstock at regional level**

**(2017)** Trabajo relevante

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , CARRASCO-LETELIER, L. , RESQUIN, F. , Olivera A.

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: BABET REAL

Número de páginas: 36

Disponibilidad: Restringida

Institución Promotora/Financiadora: Horizon 2020

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

### **Jornada Técnica Forestal Zona Norte (2024)**

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C.

Otro

Sub Tipo: Organización

,INIA Tacuarembó

Idioma: Español

Institución Promotora/Financiadora: INIA

### **Jornada Forestal Zona Sureste (2023)**

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , RESQUIN, F.

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

### **Jornada Forestal del Norte (2022)**

RACHID CASNATI, C./RACHID, C./RACHID-CASNATI, C., RESQUIN, F.

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Tacuarembó

Idioma: Español

Web: <http://www.inia.uy/estaciones-experimentales/direcciones-regionales/inia-tacuaremb%C3%B3/Jornada-for>

Institución Promotora/Financiadora: INIA

#### **Biomasa para energía y usos alternativos: avances en la investigación (2021)**

RESQUIN, F., RACHID CASNATI, C./RACHID, C./RACHID-CASNATI, C., Scoz R.

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://www.inia.uy/estaciones-experimentales/direcciones-regionales/inia-tacuaremb%C3%B3/BIOMASA-sem>

Institución Promotora/Financiadora: INIA

#### **¿Es viable producir biocombustibles y co-productos a partir de madera de eucalipto? Reflexiones en torno a los resultados obtenidos en el proyecto BABET-REAL5 (2019)**

RACHID CASNATI, C./RACHID, C., RESQUIN, F., Scoz R., CARRASCO-LETELIER, L.

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,INIA Las Brujas

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <http://www.inia.uy/estaciones-experimentales/direcciones-regionales/inia-tacuaremb%C3%B3/Jornada-tec>

Institución Promotora/Financiadora: INIA Tacuarembó

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Silvicultura, Biomasa, biocombustibles

#### **Nuevas tecnologías para la mejora de la información orientada a manejo forestal (2016)**

RACHID CASNATI, C./RACHID, C.

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Tacuarembó Tacuarembó

Idioma: Español

Web: <http://www.inia.uy/estaciones-experimentales/direcciones-regionales/inia-tacuaremb%C3%B3/jornada-tec>

Institución Promotora/Financiadora: INIA Tacuarembó

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo forestal

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **REVISIONES**

#### **Carbon balance and management (2023)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **New Zealand Journal of Forestry Science (2023)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Forestry (2022)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Nature Climate Change ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**New Zealand Journal of Forestry Science ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Ecology ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Nature Climate Change ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**New Zealand Journal of Forestry Science ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Agrociencia ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**Congreso IUFRO 2023 Mejoramiento y cultivo de eucaliptos. ( 2023 )**

Revisiones

Uruguay

Integrante del Comité Científico. Organiza IUFRO, INIA y Universidad de la República.

**EVALUACIÓN DE PREMIOS**

**Concurso anual de tesis y trabajos finales de la Academia Nacional de Ingeniería ( 2023 )**

Evaluación de premios y concursos

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Academia Nacional de Ingeniería

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**Programa de becas ANII de posgrados nacionales 2024 - Posgrados en Empresas ( 2024 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

**Becas de movilidad de capacitación en el Centro Tecnológico Forestal Maderero ( 2024 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Centro Tecnológico Forestal Maderero - ANII

**Maestrías para el desarrollo del Sector Forestal Maderero ( 2024 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Convernio ANII y Fondo de Innovación Sectorial para la operación del Centro Tecnológico Forestal

Maderero

**Programa de becas ANII de posgrados nacionales 2023 - Posgrados Industriales ( 2023 )**

Comité evaluador  
Cantidad: De 5 a 20

**Beca ANII POS\_NAC\_2022 ( 2022 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

**JURADO DE TESIS**

**Maestría en Ciencias Agrarias op Bioestadística ( 2024 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,  
Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

**Doctor of Philosophy in Forestry ( 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Canterbury / School of Forestry , Nueva  
Zelanda  
Nivel de formación: Doctorado  
Título: Developing fully compatible taper and volume equations for all stem components of  
Eucalyptus globoidea Blakely trees in New Zealand - 2023

**Ingeniero Agrónomo ( 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Opcion  
Forestal , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Tesis: Ajuste de Modelos de estimación de biomasa y carbono para Eucalyptus dunnii en la región  
sureste de Uruguay. Tesistas; Juan Indarte, Guillermo Pereyra, Santiago Sorribas.

**Maestría en Ciencias Agrarias ( 2020 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,  
Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Modelo predictivo de sobrevivencia de cepas de Eucalyptus globulus y evaluación financiera para  
diferentes alternativas de manejo - Pilar Gasparri

**Maestría en Ciencias Agrarias ( 2019 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,  
Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Modelo de simulación para sistemas de silvopastoreo en regiones centro sur y sureste de Uruguay -  
Fabián Varela

**Master Universitario en Ingeniería de Montes ( 2019 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Politécnica de Valencia / Escuela Superior de  
Ingenieros Agrónomos , España  
Nivel de formación: Maestría  
Evaluación de crecimiento de Quercus palustris Muenchh. (Roble rojo americano) en el norte de  
Uruguay - José Antonio Forte Gil

**Maestría ( 2018 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Canterbury / School of Forestry , Nueva

Zelanda

Nivel de formación: Maestría

Growth and Yield Modelling for Unthinned Acacia mangium, Acacia crassicarpa and Eucalyptus pellita Plantations in Indonesia - Hikmah Nur Isnaini

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

##### **Impacto de Theratosphaeria nubilosa en el crecimiento de Eucalyptus globulus en Uruguay (2016 - 2023)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Agrarias - Opción Ciencias Vegetales

Tipo de orientación: Cotutor ( PÉREZ, C.A. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. )

Nombre del orientado: Mariana Pintos

País: Uruguay

##### **Modelización e inventario LiDAR de plantaciones de Eucalyptus grandis Hill ex Maiden y Eucalyptus dunnii en Uruguay**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Andrés Hirigoyen

País: Uruguay

#### GRADO

##### **Influencia del raleo en el crecimiento y propiedades de la madera de Eucalyptus grandis (2021 - 2023)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Facultad de Agronomía , Uruguay

Programa: Ingeniera Agrónoma

Tipo de orientación: Cotutor ( RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , Coelho-Duarte, A.P. )

Nombre del orientado: Karen Baez

País: Uruguay

##### **Evaluación de regímenes de poda sobre el crecimiento y cilindro nudoso de Pinus taeda (2021 - 2023)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay

Programa: Ingeniero Agrónomo OP Forestal

Tipo de orientación: Cotutor ( RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. , Coelho-Duarte, A.P. )

Nombre del orientado: Martín Saracho / Leonardo Gómez

País: Uruguay

##### **Análisis de regímenes de raleo de Eucalyptus grandis (2019 - 2022)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Instituto de Gestión Agropecuaria , Uruguay

Programa: Experto en gestión agropecuaria

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Filomena Pintos/Sebastián Suárez

País: Uruguay

##### **Influencia de la edad de corte en el pulpeo de Eucalyptus globulus plantado en Uruguay (2018 - 2019)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad de la Empresa / Universidad de la Empresa -  
Facultad de Ciencias Agrarias , Uruguay  
Programa: Agronomía  
Tipo de orientación: Cotutor ( RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. )  
Nombre del orientado: Fiorella Inderkum y Sofía Alen Santos.  
País: Uruguay

#### **Evaluación de diferentes especies de Eucalyptus para la generación de biocombustibles**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad de la Empresa / Universidad de la Empresa -  
Facultad de Ciencias Agrarias , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Matías Sobesky/ Federico Crovara  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Biomasa Eucalyptus crecimiento biocombustibles  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura,  
Biomasa, biocombustibles

#### **OTRAS**

##### **Sistema de análisis de riesgo de incendios (2020 - 2020)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Empresas/Mixto / Empresa Mixta / Agencia Nacional de Desarrollo , Uruguay  
Programa: Desafío AgTech  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-  
CASNATI, C. , Pablo Díaz , Maximiliano Maneiro )  
Nombre del orientado: Estela Baccino, Jose Pedro Scatritti y Mauro Arzuaga  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Mentoría Start up Sector Forestal Agronegocios Tecnologías de la información

##### **Determinación del ésteres hídrico en plantaciones forestales como índice de riesgos sanitario (2020 - 2020)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Empresas/Mixto / Empresa Mixta / Agencia Nacional de Desarrollo , Uruguay  
Programa: Desafío AgTech  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-  
CASNATI, C. , Pablo Díaz , Maximiliano Maneiro )  
Nombre del orientado: Maria Noel Rocha, Edison Dabán, Ayrton da Silva, Yesica Pereira  
País: Uruguay

##### **Instalación de un ensayo de raleo de Pinus taeda y caracterización de la situación inicial del rodal**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Otros / Otros , Uruguay  
Nombre del orientado: Pablo Fraga  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Pinus taeda, raleo, producción forestal  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo de pinos y eucaliptos

##### **Cambios en la calidad del sitio forestal**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,  
Uruguay  
Nombre del orientado: Carine Klauberg  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Eucalyptus, factores de sitio, cambios edáficos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Sustentabilidad y manejo



## POSGRADO

### **Influencia del raleo sobre la formación de madera de compresión en *Pinus taeda* (2021)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,  
Uruguay  
Programa: Maestría académica en Ciencias Agrarias opción Ciencias Vegetales  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Carla Padilla  
País/Idioma: Uruguay,

### **Clasificación de sitios para *E. grandis*, *E. dunnii* y *P. taeda* en base a características edafoclimáticas y su relación con el crecimiento en suelos de prioridad forestal (2020)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,  
Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Agrarias  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Matías Sobesky  
País/Idioma: Uruguay,

## GRADO

### **Evaluación de regímenes de raleo sobre el crecimiento de *Pinus taeda* (2023)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario  
Tacuarembó, Uruguay  
Programa: Ing. forestal  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Joaquín Blanco  
País/Idioma: Uruguay,

### **Ajuste de modelos para la estimación de volumen en *Eucalyptus smithii* (2023)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad de la Empresa / Universidad de la Empresa -  
Facultad de Ciencias Agrarias , Uruguay  
Programa: Agronomía  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Allison Silvera / Nicolás Pignata  
País/Idioma: Uruguay,

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Graham White Forestry Prize 2016 (2017)**

(Internacional)  
School of Forestry  
Premio de reconocimiento al estudiante de posgrado de mejor performance de la School of Forestry (University of Canterbury) durante el año de referencia.

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **Jornada Técnica Forestal Zona Norte (2024)**

Otra  
INIAlog: catálogo de información y productos INIA para el sector forestal  
Tipo de participación: Expositor oral  
Alcance geográfico: Regional

#### **Jornada Técnica Forestal Zona Norte (2024)**

Seminario  
Herramientas para el manejo de la competencia poblacional y su uso a través de los simuladores

forestales INIA  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: INIA  
Alcance geográfico: Regional

#### **Jornada Forestal Zona Sureste (2023)**

Otra  
Crecimiento de *Eucalyptus smithii* y comparación con simulador SAG globulus  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: INIA  
Alcance geográfico: Nacional

#### **Jornada Forestal Zona Sureste (2023)**

Otra  
¿Existe relación entre las propiedades del suelo y la muerte súbita de *Eucalyptus smithii*?  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Alcance geográfico: Nacional

#### **Congreso IUFRO 2023 : Mejoramiento y cultivo de *Eucalyptus* (2023)**

Congreso  
Sesión: "Manejo forestal y productividad, incluyendo protección forestal y fisiología  
Uruguay  
Tipo de participación: Moderador  
Nombre de la institución promotora: IUFRO - INIA- UDELAR  
Alcance geográfico: Internacional

#### **XII Congreso Internacional de Sistemas Silvopastoriles (2023)**

Congreso  
Asistente  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Carga horaria: 35  
Nombre de la institución promotora: Universidad de la República, Global Silvopastoral Network  
Alcance geográfico: Internacional

#### **Día de campo forestal en zona sureste (2022)**

Otra  
Evaluación de la influencia de factores de manejo sobre la mortalidad de *E.smithii*  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 8  
Nombre de la institución promotora: INIA <http://www.inia.uy/estaciones-experimentales/direcciones-regionales/inia-tacuaremb%C3%B3/Dia-de-campo-forestal-en-zona-sureste>

#### **Jornada Forestal del Norte (2022)**

Otra  
Sistemas de apoyo a la gestión forestal de INIA  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: INIA <http://www.inia.uy/estaciones-experimentales/direcciones-regionales/inia-tacuaremb%C3%B3/Jornada-forestal-del-norte>

#### **Jornada Forestal del Norte (2022)**

Otra  
Diagramas de manejo de densidad  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: INIA Palabras Clave: <http://www.inia.uy/estaciones-experimentales/direcciones-regionales/inia-tacuaremb%C3%B3/Jornada-forestal-del-norte>

#### **AgroTics: información al alcance de todos para sistemas más sostenibles (2021)**

Seminario

Simuladores de crecimiento forestal: Mejores decisiones, mayor rentabilidad

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: INIA <https://www.youtube.com/watch?v=m5Cl4RQcEs&t=503s>

#### **Biomasa para energía y usos alternativos; avances en la investigación (2021)**

Seminario

Producción de bioetanol y coproductos en el N de Uruguay: Estudio de caso

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: INIA <https://www.youtube.com/embed/9N52q9z2cgc>

#### **Meeting on Hybrid growth and yield modelling with modified radiation sums (2021)**

Encuentro

Encuentro de intercambio técnico. Presentaciones: Cecilia Rachid Casnati (Uruguay) ? ?Hybrid models in Uruguay? Martin Goude (Sweden) ? ?Using hybrid models to cope with climate change? Cristian Higuera Catalan (Chile) - "Modelling growth and yield of Eucalyptus sp. using potentially useable radiation sums" Emma Holmstrom (Sweden) ? ?Modelling site index variation in Sweden using radiation sums? Euan Mason (New Zealand) & Horacio Bown (Chile) ? ?Hybrid modelling of radiata pine site index and growth & yield in New Zealand? Serajis Salekin (New Zealand) - ?Within-site variability in plantation forest: A dryland eucalypt experience?

Nueva Zelanda

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Prof. Euan Mason Encuentro Virtual

#### **Babet Real5, Progress Review Meeting M44 (2020)**

Otra

Producción de bioetanol y derivados a partir de madera de E. grandis: estudio de caso. Presentación de cierre de proyecto

Francia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto Politécnico de Toulouse Palabras Clave: biomasa eucalyptus biorefinería de segunda generación cadena agroindustrial forestal

#### **Seminarios Forestales - Ingeniería Forestal en el Noreste (2020)**

Seminario

Modelos de crecimiento empíricos e híbridos como base de herramientas de soporte a la toma de decisiones en plantaciones forestales

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Centro Universitario Sede Tacuarembó Palabras Clave:

Modelos de crecimiento Sistemas de apoyo a la gestión

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelos de crecimiento y sistemas de apoyo a la toma de decisiones

#### **Babet Real5, Progress Review Meeting M38 (2019)**

Encuentro

Presentación de avances del proyecto para Uruguay a la fecha respecto a costos de recolección de residuos y aspectos ambientales

Alemania

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: WIPP Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura, Biomasa, biocombustibles

#### **¿Es viable producir biocombustibles y co-productos a partir de madera de eucalipto? (2019)**

Seminario

Estudio de caso para Uruguay: localización de una planta de producción de etanol 2G y aspectos de comercialización y logística

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: INIA Tacuarembó

**Babet Real5, Progress Review Meeting M44 (2019)**

Encuentro

Presentación de avances del proyecto para Uruguay a la fecha respecto a comercialización de productos y compra de insumos para una planta de producción de bioetanol y otros productos a partir de madera de Eucalyptus grandis

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

**Babet Real5, Progress Review Meeting M26 (2018)**

Encuentro

Presentación de avances del proyecto para Uruguay a la fecha respecto a proyección de escenarios futuros y análisis de riesgo

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: INIA Palabras Clave: Biomasa forestal análisis de riesgo residuos de cosecha

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Silvicultura, Biomasa, energía

**Babet Real5 Project, Progress Review Meeting M14 (2017)**

Encuentro

Presentación de los avances del proyecto para Uruguay respecto al mapeo y cuantificación de residuos en zona Norte

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CIEMAT Palabras Clave: Mapeo de residuos Eucalyptus grandis biomasa bioetanol

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Silvicultura, Biomasa, energía

**Babet Real5, Progress Review Meeting M20 (2017)**

Encuentro

Presentación de avances del proyecto para Uruguay a la fecha respecto a costos de recolección de residuos y aspectos ambientales

Portugal

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: LNEG Palabras Clave: Biomasa forestal cosecha sustentabilidad ambiental

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Silvicultura, Biomasa, energía

**Nuevas tecnologías para la mejora de la información orientada a manejo forestal (2016)**

Seminario

Análisis comparativo de modelos de simulación de crecimiento y mortalidad para Pinus taeda y Eucalyptus grandis (título)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: INIA Tacuarembó Palabras Clave: Modelos híbridos Eucalyptus grandis Pinus taeda

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelación forestal

**Ciclo de charlas para jóvenes "El campo: ¿una opción de futuro? (2016)**

Otra

Forestación en el Uruguay (título)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Duplex

**Mini workshop on Precision Forestry (2016)**

Taller

Discusión sobre herramientas e información para una silvicultura de precisión  
Nueva Zelanda

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 12

Nombre de la institución promotora: School of Forestry, University of Canterbury Palabras Clave:

Modelos de simulación, silvicultura de precisión

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelos de simulación forestal

El encuentro reunió a investigadores de la SLU (Suecia) y de la Pontificia Universidad de Chile, técnicos vinculados a empresas forestales de Nueva Zelanda y estudiantes de posgrado de la School of Forestry (Universidad de Canterbury). Título de la charla brindada: "Modelos híbridos de crecimiento y rendimiento en Uruguay"

#### **Nuevas tecnologías para la mejora de la información orientada a manejo forestal (2016)**

Seminario

Actualización de modelos de simulación forestal: vacíos de información, sistematización y trabajo conjunto (título)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: INIA

#### **Nuevas tecnologías para la mejora de la información orientada a manejo forestal (2016)**

Seminario

Sistemas de Apoyo a la Gestión Forestal (título)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: INIA Tacuarembó

#### **Concepts and tools for managing sustainable forest production (2013)**

Otra

Precision and flexibility of hybrid physiological-mensurational models predicting growth in Pinus taeda and Eucalyptus grandis (título)

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SLU (Suecia)-Universidad de Concepción (Chile) Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelación forestal

#### **Thesis in three (2012)**

Otra

Título: How good are your predictive skills?

Nueva Zelanda

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: University of Canterbury Palabras Clave: Modelos híbridos precisión Pinus taeda Eucalyptus grandis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Modelación forestal

Certamen universitario que promueve la presentación de tesis de posgrado en 3 minutos

#### **Jornada técnica forestal en zona norte (2010)**

Seminario

Efectos de la primera poda sobre el crecimiento y dimensiones del cilindro nudoso en Pinus taeda  
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Regímenes de poda Cilindro nudoso

Crecimiento Pinus taeda

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo forestal

#### **Día de campo forestal "Silvicultura en Zona Norte" (2009)**

Otra

Evaluación preliminar de frecuencia y momento de raleos en Eucalyptus grandis

Uruguay

Tipo de participación: Panelista

Nombre de la institución promotora: INIA Tacuarembó Palabras Clave: Regímenes de raleo  
Eucalyptus grandis Silvicultura  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo forestal

**Día de campo forestal "Silvicultura en Zona Norte" (2009)**

Otra  
Efecto de la intensidad de poda en Eucalyptus grandis al noveno año  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Eucalyptus grandis Poda silvicultura  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo forestal

**Jornada "Silvicultura para madera sólida de Eucalyptus y Pinus" (2007)**

Otra  
Evaluación al séptimo años de distintos esquemas de raleo en E. grandis  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: INIA Tacuarembó Palabras Clave: Raleo Eucalyptus grandis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo forestal

**Jornada "Silvicultura para madera sólida de Eucalyptus y Pinus" (2007)**

Otra  
Efecto de la intensidad de poda en E. grandis al séptimo año de crecimiento  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: INIA Tacuarembó Palabras Clave: Poda Eucalyptus grandis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo forestal

**JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

**Ajuste de modelos de estimación de biomasa y carbono para Eucalyptus dunnii en la región sureste del Uruguay (2023)**

Candidato: Agustín Indarte, Guillermo Pereyra, Santiago Sorribas  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
Franco Schinato , Baietto , A. , Andrés Hirigoyen , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C.  
Carrera de ingeniería Agronómica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Modelo predictivo de sobrevivencia de cepas de Eucalyptus globulus y evaluación financiera para diferentes alternativas de manejo (2020)**

Candidato: Pilar Gaspari  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
VIRGINIA MORALES OLMOS /VIRGINIA MORALES , Hirigoyen, A, RACHID CASNATI, C. /RACHID, C.  
Maestría en Ciencias Agrarias / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Modelo de simulación para sistemas de silvopastoreo en regiones centro sur y sureste de Uruguay (2019)**

Candidato: Eduardo Fabián Varela Casadey  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
JORGE ALVAREZ , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , Jorge Corral  
Maestría en ciencias Agrarias / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Uruguay  
País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Simuladores y sistemas de apoyo a la gestión

### **Evaluación de crecimiento de *Quercus palustris* Muenchh. (Roble rojo americano) en el norte de Uruguay (2019)**

Candidato: José Antonio Forte Gil

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

PROFUMO, L. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , IBÁÑEZ C.M.

Máster Universitario en Ingeniería de Montes / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Escuela Superior de Ingenieros Agronomos-Universidad Politécnica de Valencia / España

País: España

Idioma: Español

Palabras Clave: ecuaciones de volumen *Quercus palustris* dendrocronología clases diamétricas

DAP regresión lineal.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura y modelación

### **Growth and Yield Modelling for Unthinned *Acacia mangium*, *Acacia crassicaarpa* and *Eucalyptus pellita* Plantations in Indonesia (2018)**

Candidato: Hikmah Nur Isnaini

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

RACHID CASNATI, C. /RACHID, C. , Manley, B.

Master of Forestry Science / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / University of Canterbury / Nueva Zelanda

Sitio Web: <https://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/16209>

País: Nueva Zelanda

Idioma: Inglés

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Modelación forestal

## **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Miembro del Colegio de Posgrado de Facultad de Agronomía (UDELAR)

Representante INIA en Comité Técnico Asesor de Manejo del Consorcio Forestal para la Investigación e Innovación (INIA-SPF-LATU) entre 2019 y 2022.

Respresentante INIA en Comité Técnico Asesor del Consorcio Forestal para la Investigación e Innovación (INIA-SPF-LATU), 2022 a la fecha

Miembro del Comité de Ética de INIA, 2020 a la fecha.

Representante INIA en Comité Académico de Posgrado (CAP) de Facultad de Agronomía (UDELAR) 2023 a la fecha

## **Información adicional**

(23/05/2012)

## **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>65</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	<b>24</b>
Completo	23
Resumen	1
<b>Trabajos en eventos</b>	<b>20</b>
<b>Libros y Capítulos</b>	<b>3</b>

Capítulos de libro publicado	3
<b>Textos en periódicos</b>	18
Revistas	18
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>16</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	4
<b>Trabajos técnicos</b>	1
<b>Otros tipos</b>	11
<b>EVALUACIONES</b>	<b>22</b>
<b>Evaluación de eventos</b>	1
<b>Evaluación de publicaciones</b>	9
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	5
<b>Jurado de tesis</b>	7
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>15</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	11
Otras tutorías/orientaciones	4
Tesis/Monografía de grado	5
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	4
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	2