



**DIEGO GABRIEL TORRES**

DINI

Biólogo



[dtorres@inia.org.uy](mailto:dtorres@inia.org.uy)

[https://www.researchgate.net/profile/Diego\\_Torres\\_Dini](https://www.researchgate.net/profile/Diego_Torres_Dini)

Ruta 5 km 386, INIA Tacuarembó  
46322407 int 1380

**SNI**

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 16/12/2025  
Última actualización: 16/12/2025

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA Tacuarembó / Sector Gobierno/Público

/ Programa Nacional de Investigación Forestal

Dirección: Ruta 5 km 386, INIA Tacuarembó / 45000

País: Uruguay / Tacuarembó / Tacuarembó

Teléfono: (598) 46322407 / 1380

Correo electrónico/Sitio Web: [dtorres@inia.org.uy](mailto:dtorres@inia.org.uy)

[https://www.researchgate.net/profile/Diego\\_Torres\\_Dini](https://www.researchgate.net/profile/Diego_Torres_Dini)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doutorado em Ciências Agronômicas (2013 - 2017)

Universidade Estadual Paulista, Brasil

Título de la disertación/tesis/defensa: Desenvolvimento de Ferramentas Moleculares para a Seleção assistida no Eucalyptus

Tutor/es: Alexandre Magno Sebben

Obtención del título: 2017

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/148905>

Palabras Clave: Eucalyptus genética mejoramiento

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Biotecnología de Plantas (2006 - 2009)

Universidad Internacional de Andalucía, España

Título de la disertación/tesis/defensa: ANÁLISIS DE GENES ANÁLOGOS DE RESISTENCIA EN UNA POBLACIÓN DE SOLANUM COMMERSONII CARACTERIZADA POR RESISTENCIA A LA MARCHITEZ BACTERIANA

Tutor/es: Marco Dalla Rizza Vilaró

Obtención del título: 2011

Financiación:

Red de Desarrollo Territorial e Integración Regional, ALFA, España

Palabras Clave: mejoramiento genético Marcadores moleculares Solanum commersonii RGA

Ralstonia solanacearum Recursos genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética Vegetal

#### GRADO

##### Licenciatura en Ciencias Biológicas (1997 - 2004)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Detección de resistencia extrema a PVY en Solanum tuberosum  
Tutor/es: Marco Dalla Rizza Vilaró  
Obtención del título: 2004  
Financiación:  
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Instituto Nacional de investigación Agropecuaria , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **VII Workshop em Melhoramento Florestal (01/2014 - 01/2014)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais , Brasil  
40 horas  
Palabras Clave: Eucalyptus Tree improvment

##### **CURSO INTERNACIONAL DE GENETICA Y BIOTECNOLOGIA FORESTAL (01/2012 - 01/2012)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Concepción , Chile  
80 horas

##### **Fitopatología Molecular (01/2010 - 01/2010)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires, Escuela para Graduados "Alberto Soriano" , Argentina  
64 horas  
Palabras Clave: <http://www.fbmc.fcen.uba.ar/materias/fipm>  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Protección Vegetal

##### **Curso Internacional de Biotecnología forestal (01/2010 - 01/2010)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Asunción del Paraguay , Paraguay  
36 horas  
Palabras Clave: Genomica, mapeo genetico, mejoramiento genetico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Mejoramiento Genético

##### **Identificación y Manejo de Enfermedades de Eucalyptus (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía (Regional Norte) - UDeLaR , Uruguay  
44 horas  
Palabras Clave: Sanidad forestal, eucalyptus.  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Protección Vegetal

##### **ESTRATEGIAS BIOTECNOLÓGICAS EN ESPECIES AGROFORESTALES PARA INCREMENTAR SU PRODUCCIÓN Y EFICIENCIA (01/2008 - 01/2008)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Agencia Internacional de Cooperación Española , Bolivia  
40 horas  
Palabras Clave: Genomica, Proteomica, Transgénicos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Genómica, Proteómica, Transgénicos

**Genética Molecular Aplicada a Poblaciones Humanas (01/2004 - 01/2004)**

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

**Genética Molecular y Biotecnología Vegetal (01/2004 - 01/2004)**

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

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**III Congreso Brasileiro de Recursos Genéticos (2014)**

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Recursos genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Recursos genéticos

**2014 IUFRO Forest Tree Breeding Conference (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IUFRO, República Checa

Palabras Clave: mejoramiento genético forestal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

**XIV Jornada Uruguaya de Biociencias (2012)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUB, Uruguay

Palabras Clave: mejoramiento genético Eucalyptus Trazabilidad

Áreas de conocimiento:

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

**Tree Biotechnology 2011 (2011)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IUFRO, Brasil

Palabras Clave: Tree improvement forest molecular marker

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Marcadores Moleculares

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

**Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Fitopatología (2010)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Facultad de Agronomía, Uruguay

Palabras Clave: Sanidad Vegetal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Protección Vegetal

**Taller sobre redacción de solicitudes de patentes en el área química y biotecnología. (2009)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual., Uruguay

Palabras Clave: propiedad intelectual, patentes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Patentes

**Congreso Forestal Mundial 2009 (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: FAO, Argentina

Palabras Clave: Producción forestal

Áreas de conocimiento:

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

**Creación de capacidad para una participación eficaz en el centro de intercambio de información sobre**

## **seguridad de la biotecnología (CIISB) (2008)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: DINAMA-PNUMA-GEF, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / OGMs

## **Idiomas**

### **Inglés**

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

### **Portugués**

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

### **Español**

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

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Protección Vegetal

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / forestación

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Diagnóstico y Genética de poblaciones

## **Actuación profesional**

**SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY**

Universidad del Trabajo / Tacuarembó

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (08/2022 - a la fecha)**

Profesor 6 horas semanales

### **ACTIVIDADES**

#### **DOCENCIA**

##### **Tecnólogo en Biotecnología (08/2022 - a la fecha)**

Técnico nivel superior

Responsable

Asignaturas:

Biología 2, 6 horas, Teórico-Práctico

Biología 1, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria /

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (06/2013 - a la fecha) Trabajo relevante

Estudiante de Doctorado 40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**Proyecto Doctoral (06/2013 - 06/2017 )**

In Uruguay, reforestation with Eucalyptus sp. is of fundamental importance to produce paper, pulp and wood. The productivity of these continually grows due to application of breeding techniques, such as hybridization. This study aimed to investigate genetic parameters, productivity, stability, adaptability and to identify SNP markers associated with the diameter breast height (DBH) for to select Eucalyptus grandis x Eucalyptus globulus full-sibs hybrid clones. The study was conducted in a clonal test, repeated at two different soils, in the state of Rio Negro, Uruguay. The population was phenotypically characterized to the DBH at 48 months of age and cambium tissues of each individual were sampled for genotyping with EuCHIP60K chip. The mean growth in DBH was similar between both places. The genotype-environment interaction was the simple type, with high genotype correlation in clones performance between environments (0.708), indicating the possibility of the same clones being selected for both places. Mean heritability between clones (0.724), coefficient of individual genetic variation (10.9%) and relative variation (0.916), showed the possibility of obtaining gains by selecting clones with higher growth, which was estimated in 3.1% for both sites together. A total of 15,196 markers SNPs were used in the genomic selection for the DBH, but after cleaning of SNPs data, the number was reduced for 15,196 (23.5%). The predictive capacity was expected to be low or negative (-0.15) for this population given the population size (78 individuals). We used the model rrBLUP with a validation of Jackknife. The model do not showed precision to predict the DBH. These results were consistent with theoretical expectations, which indicate that it is necessary to have an improvement population of at least 1,000 phenotyped and genotyped individuals. The DBH is the most important trait in the breeding of the genus Eucalyptus. However its quantitative nature added to the time necessary for this phenotype to develop makes the early detection of this trait are difficult. The identification of molecular markers associated with quantitative phenotypes is a good choice for the identification of QTLs that will help the early detection of individuals with high DBH. Significant markers associated to DBH , were indentificated into the chromosome 6, suggesting the presence of a QTL in this chromosome. Since they are clones originated from vegetative propagation and a full-sibs single-progeny, they should preferably be used for reforestation based on their cloning, since mating between clones can generate endogamy by biparental inbreeding. The utilization of SNPs helped to confirm the degree of parentage between the clones as well as clonal identity control.

40 horas semanales

Ilha Solteira , Laboratorio de Genetica de Populacoes

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

INIA Tacuarembó, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TEIXEIRA, ML , A.V AGUIAR , A.M SEBBENN

Palabras clave: Genética cuantitativa Genética Poblacional Mejoramiento Forestal

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genetica Forestal

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

Instituto Nacional de investigación Agropecuaria

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/2007 - a la fecha)

Investigador Asistente 43 horas semanales / Dedicación total

**Otro (01/2004 - 08/2007)**

Tesista de Maestría 40 horas semanales

**Funcionario/Empleado (05/2004 - 12/2005)**

Asistente de Investigación (Contratado) 30 horas semanales

**Otro (01/2003 - 12/2004)**

Tesista de Licenciatura 40 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Trazabilidad molecular de clones del genero Eucalyptus (09/2007 - a la fecha )**

Se construyó un banco de ADN con los principales clones de Eucalyptus plantados en Uruguay representando a 5 empresas del sector que representan más del 80% de la superficie forestada del país. Posteriormente se calibró una metodología de genotipado la cual confirmó que no había materiales repetidos entre las diferentes empresas lo que garantizó la ausencia de conflictos de propiedad intelectual. Esto se logró confirmando la existencia de perfiles genómicos exclusivos para cada clon. Luego se analizaron los ADNs de las plantaciones clonales comparando contra el ADN del pie madre para verificar si coincidían al diseño de plantación. Estos experimentos mostraron discordancias entre el diseño esperado de plantación y los clones llevados a campo evidenciando errores en la trazabilidad por parte de los viveros de las empresas. Lo que se traduce en pérdidas económicas para las mismas. El hecho de plantar un clon en un área para la cual no está completamente adaptado trae una reducción en crecimiento volumétrico y en consecuencia pérdidas financieras. También se evidenciaron pérdidas totales en algunos casos en los que se plantaron genotipos susceptibles al frío en zonas bajas. Como resultado de la experiencia se concientizó a las empresas de la importancia de contar con chequeos de ADNs periódicos tanto para asegurar la trazabilidad clonal, así como también como una forma de identificar la identidad clonal de sus clones lo cual sirve como insumo para respaldar su propiedad intelectual. De este trabajo conjunto entre INIA y empresas surgieron varias publicaciones algunas de las cuales se enumeran a continuación. /// Use of SSR-Tools for clone certification in Uruguayan Eucalyptus grandis and Eucalyptus dunnii breeding programs. D Torres-Dini, Z Bennadji, M Cabrera, C Centurion, F Resquin, G Balmelli (2011) BMC Proceedings 5 (7), P58 /// PRIMER BANCO NACIONAL DE ADN GENÓMICO DEL GÉNERO EUCALYPTUS: Implicaciones en el registro y trazabilidad clonal. D TORRES-DINI, Z BENNADJI, N, R SCOZ (2011) Revista INIA 27, 45-47 /// Selection of SSR markers for population studies in Eucalyptus globulus seed orchards D Torres-Dini, Z Bennadji, L Lima-Aliano, N Nikichuk, F Resquin, (2011) BMC proceedings 5 (7), P59. /// Una nueva oferta en servicios tecnológicos: Centro de Bioservicios Forestales (CEBIOF). D TORRES-DINI, G MARTÍNEZ, G PEREZ (2013) Revista INIA 33, 62-65

Mixta

43 horas semanales

INIA, Programa Forestal , Coordinador o Responsable

Equipo: BENNADJI, Z , L. DELGADO , L. LUNA , P. GASPARRI , NIKICHUK N., RESQUIN, F , BALMELLI, G

Palabras clave: Eucalyptus Trazabilidad identidad clonal propiedad intelectual microsátélites

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

**Genética molecular aplicada a poblaciones de mejora (06/2013 - a la fecha )**

Las técnicas de genética molecular arribaron al mejoramiento genético forestal mediante el uso de marcadores RAPD en 1995 liderados por de la Universidad de Carolina del Norte. Posteriormente en la década del 2000 surgieron los marcadores microsátélites o SSR generando todo un set de aplicaciones en la mejora genética forestal permitiendo realizar estudios de poblaciones para la gestión de germoplasma y mapeo de genes de interés, gran parte de estos avances fueron generados por EMBRAPA. Uno de los avances más importantes en genética molecular fue la creación del Eucachip60K en el año 2015 que permitió extender las aplicaciones de los marcadores moleculares más allá de los estudios poblacionales. Esta tecnología logró por primera vez crear un puente entre la genética molecular y la genética cuantitativa posibilitando la selección precoz de materiales de élite, reduciendo considerablemente los tiempos de selección. En el año 2007 comencé a coordinar las actividades del laboratorio de genética forestal de INIA Tacuarembó

buscando incorporar tecnologías de genética molecular en el sector forestal uruguayo. Como camino para lograrlo se trabajó en cooperación con investigadores de la Universidade Estadual Paulista (UNESP), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (EMBRAPA) y el Instituto Forestal de Sao Paulo, Universidad Federal de Vicosa (UFV). Como resultado del seguimiento cercano de estos avances y de la integración con grupos de excelencia se logró la primera publicación en genómica forestal de Eucalyptus del Uruguay, así como también otras publicaciones en el área de genética cuantitativa y poblacional. Algunos de los trabajos generados en esta línea de investigación se citan a continuación. /// Clonal selection of Eucalyptus grandis x Eucalyptus globulus for productivity, adaptability, and stability, using SNP markers D Torres-Dini, ACP Nunes, A Aguiar, CC N. Nikichuk, M Cabrera, MLT Teixeira, MVD Resende, AM Sebbenn (2017) Silvae Genetica 65 (2), 30-37 /// Detection of QTLs associated to DBH in a Eucalyptus grandis x Eucalyptus Globulus monoprogeny. D Torres- Dini. Universidade Estadual Paulista (UNESP) /// Source to cold resistance in Eucalyptus breeding programs. D TORRES-DINI, MLT TEIXEIRA (2014) IUFRO Forest Tree Breeding 45. /// Mudanças na Classificação de progênies de Eucalyptus urophylla ao longo dos anos. Torres-Dini D, S Pupin, BE PAVAN, AM SEBBENN, MT MORAES IPEF, (2015) V19 p 40.

Mixta

40 horas semanales

INIA Tacuarembó, Programa Forestal, Coordinador o Responsable

Equipo: CENTURIÓN, C, ACP NUNES, B. PAVAN, S PUPIN, A.M SEBBENN, M.V.D RESENDE, A.V AGUIAR, TEIXEIRA, ML, NIKICHUK N., CABRERA, M

Palabras clave: Genómica Genética cuantitativa Genética Poblacional Genética Molecular

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Genética Forestal

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### TECNOLOGÍAS DE MANEJO GENÉTICO PARA LA PRODUCCIÓN DE MATERIALES SELECCIONADOS EN EUCALIPTOS Y PINO (03/2020 - a la fecha)

Los géneros Eucalyptus y Pinus son los más ampliamente plantados tanto en el mundo como en Uruguay. Esto es consecuencia de su crecimiento superior, amplia adaptabilidad y propiedades de madera para propósitos múltiples. Su potencial para satisfacer diferentes demandas industriales específicas de cada sub sector productivo los hacen idóneos para la producción a gran escala. La genética ha jugado un rol clave en estos recursos genéticos aumentando la productividad mediante la implantación de programas de mejoramiento de ambos géneros. La genética molecular se unió al conjunto de disciplinas que respaldan el mejoramiento genético tradicional ofreciendo nuevas alternativas para la selección precoz basada en marcadores moleculares (Selección Genómica), como también en la caracterización de germoplasma con fines genéticos poblacionales en objetivos puntuales como la identificación clonal o la certificación de origen. Las especies Eucalyptus smithii y Pinus taeda (aunque con diferente grado de desarrollo en el país) requieren de una profundización en cuanto a la formación y evaluación de bases genéticas más amplias que permitan producir materiales de altos niveles de crecimiento y buen comportamiento sanitario dependiendo del objetivo de producción. El proyecto propone utilizar diferentes herramientas de selección genética para la obtención de material mejorado de especies de Eucalyptus y Pinos con distinto grado de desarrollo dentro del programa de INIA. Para el caso de E. smithii se propone introducir una base genética amplia (teniendo en cuenta la escasa disponibilidad de genotipos a nivel mundial) para posteriormente continuar con la etapa de producción de semilla. Con P. taeda se propone retomar la evaluación genética de los materiales ya instalados en campo y obtener una primera cosecha de semilla del huerto semillero utilizando técnicas moleculares.

20 horas semanales

INIA Tacuarembó, Sistema Forestal

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TORRES-DINI, D, RESQUIN, F. (Responsable)

Palabras clave: Eucalyptus Pinus taeda Eucalyptus smithii Semilla nacional Huertos semilleros genética

Areas de conocimiento:

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

### **Desarrollo de Herramientas Moleculares para la selección asistida en Eucalyptus (01/2011 - 03/2017 )**

Este fue el proyecto de base para el desarrollo e asimilación de tecnologías moleculares del género Eucalyptus. De esta iniciativa surgieron los avances en genotipado que constituyen la primera línea de investigación que tuvo oportunidad de liderar en trazabilidad forestal. También de este proyecto y en conjunto con UPM, UNESP, Universidad de Vicosa y Embrapa se lograron los primeros avances en genómica de Eucalyptus del Uruguay. Esta experiencia estuvo además asociada a mi formación doctoral por parte de la UNESP.

44 horas semanales

INIA Tacuarembó, Programa Forestal

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

INIA Tacuarembó, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ACP NUNES, A.M SEBBENN, M.V.D RESENDE, A.V AGUIAR, TEIXEIRA, ML, NIKICHUK N,

Palabras clave: mejoramiento genético Genética Forestal Trazabilidad Forestal Genómica Forestal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Forestal

### **Biología y epidemiología de las plagas y enfermedades prioritarias para el sector forestal (11/2008 - 12/2011 )**

14 horas semanales

INIA, Programa Forestal

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Equipo: PÉREZ, C, MARTINEZ-CROSSA, G, BALMELLI, G (Responsable), SIMETO, S

Palabras clave: Protección forestal, Fitopatología, entomología

### **Obtención de materiales de reproducción mejorados y certificados de especies del género Eucalyptus (01/2007 - 01/2011 )**

15 horas semanales

INIA, Programa Forestal

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: TRUJILLO, I, CAPDEVIELLE, F, RESQUIN, F, BALMELLI, G, BENNADJI, Z (Responsable)

Palabras clave: mejoramiento genético Marcadores moleculares Biotecnología Eucalyptus

microsatélites Fingerprinting

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

### **Caracterización de clones del género populus (03/2009 - 12/2009 )**

7 horas semanales

Programa Nacional Forestal, Programa Forestal

Desarrollo

Integrante del Equipo

Cancelado

Equipo: GARAY, R, SCOZ, R, CORTIZO, S, CABRERA, M, DEMARCO (Responsable)

Palabras clave: Alamos, SSRs, Clones, genotipado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

## DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

### (09/2007 - a la fecha )

INIA Tacuarembó, Programa Forestal  
44 horas semanales

## EXTENSIÓN

### Jornada Forestal en zona sureste (08/2008 - 08/2008 )

INIA, Programa Forestal  
8 horas

### Conferencia en semana de la ciencia y tecnología. (05/2008 - 05/2008 )

DICyT, Liceo n° 1 Tacuarembó  
2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

### Jornada de puertas abiertas (semana de la ciencia y tecnología) (05/2008 - 05/2008 )

INIA, INIA Tacuarembó  
6 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

## SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

### (02/2014 - 12/2017 )

INIA Tacuarembó, Centro de Bioservicios Forestales  
44 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

## PASANTÍAS

### (03/2006 - 04/2006 )

Universidad de Málaga, Catedra de genética  
40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / biotecnología vegetal

### (02/2006 - 03/2006 )

Universidad de Córdoba, Catedra de bioquímica y biología molecular  
40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / biotecnología vegetal

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

INIA Tacuarembó

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### Funcionario/Empleado (09/2007 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador 44 horas semanales / Dedicación total  
Responsable del Laboratorio de Genética Forestal de INIA Tacuarembó.

## ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### Desarrollo de semilla mejorada de *Pinus taeda* (01/2020 - a la fecha)

En el año 1999 el Programa Forestal del INIA inició un programa de mejoramiento genético en *P. taeda* en asociación con empresas del sector. Esas acciones culminaron con la instalación de dos huertos semilleros y 5 pruebas de progenies en los departamentos de Tacuarembó y Rivera. Actualmente se cuenta con la información necesaria para realizar selección genética que tendrá como resultado la creación de dos huertos semilleros de *Pinus taeda*.

Aplicada

15 horas semanales

INIA Tacuarembó, Programa Forestal, Integrante del equipo

Equipo: TORRES-DINI, D., RESQUIN, F., Aguiar AV, Sebbenn AM

Palabras clave: huerto semillero Mejoramiento selección

Áreas de conocimiento:

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

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

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Marcadores Genéticos

### Genética poblacional del género *Eucalyptus* (01/2020 - a la fecha)

*Eucalyptus grandis* Hills ex Maiden es una de las especies más rentables del mundo, ocupa en Uruguay un rol protagónico dada su gran adaptabilidad a diferentes ambientes. Su buena productividad y capacidad de enraizamiento la hacen idónea para la producción de clones, también se destaca por su aptitud para la hibridación. Es una especie predominantemente alógama siendo polinizada por insectos. Es originaria de la costa este australiana. Está distribuida desde Nueva Gales del sur hasta Queensland. La evolución de esta especie en un rango tan amplio de condiciones ambientales sugiere la implicación procesos de adaptativos subyacentes a las condiciones de las diferentes locaciones. Si estas informaciones son adecuadamente manipuladas por los mejoradores estas características pueden optimizarse con el uso de marcadores moleculares. El éxito de un programa de mejoramiento forestal depende de la variabilidad genética encontrada en base genética inicial, esta es manipulada y seleccionada para producir genotipos superiores que se diferencien en las características deseables, mientras la variabilidad genética es mantenida en las poblaciones de conservación base (Silva et al 2018). Las poblaciones del género *Eucalyptus* son longevas y son sometidas a altas intensidades de selección en los programas de mejora esto trae como consecuencia una reducción en la variabilidad genética. Este decremento puede verse acentuado por los patrones de cruzamiento como la autopolinización y cruzamientos entre árboles emparentados, resultando en aumento de la endogamia y una consecuente reducción en la ganancia genética. En árboles hermafroditas como *E. grandis* el sistema de cruzamiento puede ser auto-fertilización o por cruzamiento. En Uruguay la información sobre las procedencias introducidas de *E. grandis* es generalmente incompleta, habiendo en el país varios programas de mejoramiento genético de *E. grandis* tanto públicos como privados. Tanto el mejoramiento como la conservación genética de las especies forestales requieren de información sobre el origen (procedencia), diversidad genética y estructura poblacional. En resumen, estas informaciones son de fundamental importancia para implementar estrategia de mejora y conservación genética que sean sostenibles en el tiempo. El objetivo de esta propuesta es elaborar un sistema de certificación de los diferentes orígenes de *E. grandis*. Este sistema permitirá una gestión de germoplasma más precisa. Este test de asignación de origen se basa en comparación con una base de datos con 12 orígenes representados de la especie de *E. grandis*. La certificación de origen es una información relevante en los materiales genéticos de elite del germoplasma nacional y su nivel de utilización radica en la interacción Academia Sector privado. Una vez producida los datos quedarán disponibles en diferentes formatos de publicaciones.

Mixta

25 horas semanales

INIA Tacuarembó, Programa Forestal, Coordinador o Responsable

Equipo: TORRES-DINI, D., RESQUIN, F., Aguiar AV, Sebbenn AM

Palabras clave: mejoramiento biotecnología marcadores moleculares

Áreas de conocimiento:

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

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

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / recursos naturales

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / marcadores moleculares

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### ProFor: Manejo sostenible de problemas sanitarios en el sector forestal (08/2024 - a la fecha)

Código: SFO\_01\_0\_00 La información generada sobre escarabajos de ambrosía presentes en el país y en la región reforzará el Sistema Nacional de Vigilancia Fitosanitaria Forestal y la capacidad de la plataforma SINAVIFF de dar información útil a las empresas forestales para el manejo de este problema sanitario en plantaciones comerciales. El desarrollo de herramientas de teledetección para problemas sanitarios permitirá la elaboración de paquetes de manejo más eficientes, basados en detección temprano y evaluación de área afectada. Por último, el desarrollo de bioinsumos para el manejo de problemas sanitarios contribuirá a una producción forestal sustentable.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

INIA Tacuarembó, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SIMETO, S. , Andrés Hirigoyen , Piñeyro, G , TORRES-DINI, D

Palabras clave: Protección forestal entomología Fitopatología

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Protección Forestal

#### **Desarrollo de medidas de manejo que permitan la disminución de la mortalidad en las primeras etapas del cultivo de *Eucalyptus smithii* (07/2023 - a la fecha)**

Código: ARN\_12\_0\_00 Evaluar la contribución de diferentes factores (genética, variables fisicoquímicas y biológicas del suelo, manejo con agentes promotores del crecimiento radicular) sobre la incidencia de la muerte temprana en situaciones de reforestación. Esto permitiría identificar y recomendar alternativas de manejo tanto en vivero como en campo que promuevan el crecimiento radicular y por tanto la disminución de la mortalidad en las primeras etapas del cultivo.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

INIA Tacuarembó, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RESQUIN, F. , BALMELLI, G. , Juan Rosas , S. GARAYCOCHEA , TORRES-DINI, D

Palabras clave: *Eucalyptus smithii* muerte súbita

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Recursos genéticos

#### **GenFor (01/2020 - a la fecha)**

Actualmente en la región sureste la principal especie plantada para la producción de celulosa es *Eucalyptus globulus* la cual presenta problemas de adaptación a las condiciones de Uruguay debido a su susceptibilidad básicamente a enfermedades que provocan una importante defoliación. Si bien se están evaluando diferentes genotipos y alternativas para identificar materiales tolerantes de esta especie a dichas enfermedades surge la necesidad de identificar especies de alto potencial productivo en las región sureste el país que pueda sustituir a la misma. Resultados tanto empíricos como experimentales indican que *Eucalyptus smithii* podría resultar una alternativa para la producción de celulosa aunque esto requiere de evaluaciones más detalladas y en el largo plazo. Las plantaciones de *Pinus taeda* en general tienen buenos niveles de crecimiento y sanidad en las diferentes zonas del país con materiales procedentes de Sudáfrica y USA. No obstante, existe interés a nivel comercial en mejorar algunos parámetros de la calidad de los montes claves para la producción de tableros contrachapados. A su vez, se han detectado la aparición de defectos en la madera asociados a la formación de madera anormal la cual provoca graves pérdidas financieras. La mejora genética permite reducir estas pérdidas, mediante el desarrollo de semilla seleccionada con base a estos caracteres levantando una limitante tecnológica e incrementando en la rentabilidad de este sector. Esto determina que su aplicación como criterio de selección esté condicionada al desarrollo de herramientas que aún no están validadas en Uruguay motivo por el cual proponemos la interacción con INTA y EMBRAPA que ya han consolidado estos avances. *Eucalyptus grandis* es una de las especies más usadas dadas sus características silviculturales, propiedades de su madera y amplio rango de usos finales. Sin embargo la domesticación y mejoramiento de *E. grandis* ha implicado la introducción de semillas de diferentes orígenes, la selección de procedencias específicas, selección recurrente y el establecimiento de huertos semilleros. El éxito de un programa de mejoramiento genético está inherentemente ligado a la variabilidad genética de las poblaciones fundadoras las cuales son manipuladas para el desarrollo de genotipos superiores mientras en paralelo se debe procurar el mantenimiento de la variabilidad genética. La relevancia de la identificación de orígenes de *E. grandis* permitirá una mejor gestión de las poblaciones base que componen el germoplasma nacional. Al estar estrechamente asociado con las empresas la transferencia de tecnología es eficaz. Por otra parte dado que Uruguay es un país con una gran variabilidad edáfica la información producida podrá certificar los orígenes diferentes poblacionales

y produciendo información para la toma de decisiones por parte de los programa de mejoras de las empresas forestales.

25 horas semanales

INIA Tacuarembó , Programa Forestal

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TORRES-DINI, D. , RESQUIN, F. (Responsable) , Molina P , Sebbenn AM , Aguiar AV

Palabras clave: pinus taeda Eucalyptus grandis Eucalyptus smithii selección huerto semillero

marcadores moleculares

Areas de conocimiento:

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

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

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / marcadores genéticos

### **DESARROLLO DE MAPAS DE RIESGO DE BIODETERIORO EN URUGUAY CON ÉNFASIS EN TERMITAS (07/2023 - 11/2025 )**

Código: UR-T1268-P004 Este proyecto fue concebido en el marco de la Hoja de Ruta de la Construcción de Vivienda Social con Madera del MVOT, con el objetivo de aportar herramientas para el diseño y establecimiento de especificaciones de protección de la madera en atención a los riesgos biológicos. Es una primera iniciativa nacional de relevamiento sistemático a través de trapeo de la presencia de termitas de importancia económica para el contexto urbano. También fue realizada una revisión de los antecedentes bibliográficos académicos y profesionales a través de las detecciones de las empresas controladoras de plagas para generar una base de datos integrada. Fue confirmada la colonización del área metropolitana y su presencia en Maldonado, por parte de *Reticulitermes flavipes* Kollar, 1837, sin confirmarse la extensión de esta hacia el norte del país, más allá de algunos casos puntuales fronterizos. Sin embargo, en el noreste del territorio fueron detectadas termitas *Nasutitermes* sp. y por primera vez la presencia de *Nasutitermes jaraguae* Holmgren, una especie arborícola xilófaga, que podría convertirse en problemática bajo ciertas condiciones favorables. Termitas de madera seca, fueron detectadas en elemento de madera en interior de construcciones en Montevideo y Punta del Este (*Cryptotermes* sp. o *Procryptotermes* sp), mientras que en otras regiones (Maldonado, Tacuarembó, Montevideo) se presenta *Rugitermes* sp. anidamos elementos de madera o troncos de árboles caídos. Fue construido un mapa de distribución de todas las detecciones recopiladas clasificándolas por su riesgo para la madera en obra y otro de las termitas de riesgo clasificándolas por su hábito de anidación. A su vez, en base a los hallazgos obtenidos en este trabajo, se construyó un mapa de prevalencia de las termitas que pueden ser un riesgo para la construcción con madera.. Asimismo, fue generado un mapa de riesgo de biodeterioro basado en datos climáticos históricos, encontrándose una mayor probabilidad de deterioro en la zona noreste del país. Se ha dejado instalado una red nacional de trampas para termitas subterráneas, así como un sistema de trampas aéreas para termitas de madera seca en Montevideo. Se considera relevante continuar las actividades de monitoreo de forma de profundizar estos resultados, así como estudiar el comportamiento de las especies encontradas..

4 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

BID INDES, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: BÖTHIG, S. , SÁNCHEZ, A. , REY BENTOS, F. , Bruno Ricarte Rostirolla , IBÁÑEZ C.M. , D.N.

Passarella , BERBERIAN, N. , MARIANA PIEDRA , TORRES-DINI, D. , Duarte, A. , Lopez, L. , Alvarez, D

Palabras clave: Mapas de riesgo Termitas Protección forestal

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Protección Forestal

### **Creación del Centro de Bioservicios Forestales (CEBIOF) (02/2014 - 12/2017 )**

La iniciativa del CEBIOF surgió con la inquietud de transferir al sector productivo forestal avances logrados por la academia que podían transferirse mediante la modalidad de servicios. La iniciativa constaba de tres servicios principales: Fitopatología Forestal, liderado por el Dr Guillermo Perez, Control Biológico por el Dr Gonzalo Martinez y trazabilidad molecular forestal encabezada por el Dr Diego Torres Dini. Por mas detalles sobre la iniciativa se puede consultar la siguiente publicación /// Una nueva oferta en servicios tecnologicos: Centro de Bioservicios Forestales (CEBIOF). D TORRES-DINI, G MARTÍNEZ, G PEREZ Revista INIA (2013) 33, 62-65

44 horas semanales

INIA Tacuarembó , Programa Forestal  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Centro Universitario Tacuarembó, Uruguay, Apoyo financiero  
INIA Tacuarembó, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: G. CROSSA , PEREZ, G (Responsable)  
Palabras clave: control biológico Fitopatología Forestal Trazabilidad molecular  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Servicios Forestales

## **DOCENCIA**

**(06/2011 - 07/2011 )**

Técnico nivel medio

Asignaturas:

Fitopatología Forestal, 16 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Sanidad Forestal

## **EXTENSIÓN**

**Jornada Forestal del Sureste. En rol expositor. Se presentaron los avances en el analisis de la diversidad genética de las poblaciones de Eucalyptus smithii en Uruguay. (11/2025 - 11/2025 )**

INIA, Sistema Forestal

10 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

**Presentación como expositor en UTU Tacuarembó. Los 5 descubrimientos biotecnologicos mas importantes de la ultima decada. (10/2025 - 10/2025 )**

Polo tecnologico de Utu Tacuarembó 2 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biotecnología

**Participación como Expositor en la semana de la Ciencia y Tecnología 2025. Biotecnología en acción: "Árboles del Futuro, Cómo la Genética está Revolucionando Nuestros Bosques" (08/2025 - 08/2025 )**

Liceo Ramón Godoy de Casupá, Florida 1 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento Genético

**Participación como Expositor en la semana de la Ciencia y Tecnología 2025. Biotecnología en acción: "Árboles del Futuro, Cómo la Genética está Revolucionando Nuestros Bosques". (08/2025 - 08/2025 )**

Liceo Fray Marcos Florida 1 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

**Jornada Forestal del Norte. En rol de expositor se presentaron los avances en la producción de semilla mejorada de Pinus taeda (11/2024 - 11/2024 )**

INIA, Sistema Forestal

10 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

**Presentación como Expositor en evento URUFOREST: Lanzamiento de la semilla mejorada de Pinus taeda (10/2024 - 10/2024 )**

INIA, Sistema Forestal

10 horas

Areas de conocimiento:

## OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

### Seminario sobre Quillaja Brasiliensis (07/2023 - 07/2023 )

INIA, Sistema Forestal

8 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

## SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad Internacional de Andalucía

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Becario (01/2006 - 11/2009) Trabajo relevante

Estudiante de maestría becado 40 horas semanales / Dedicación total

## SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Química

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Becario (01/2007 - 08/2007)

Grado 1 de investigación. 40 horas semanales / Dedicación total

Contratado por proyecto PDT. Lugar de Trabajo Unidad de Biotecnología - INIA Las Brujas

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

##### **PDT 032. Empleo de RGA (análogos de genes de resistencia) en la caracterización de poblaciones nativas de *Solanum commersonii*. (01/2007 - 08/2007 )**

40 horas semanales

Facultad de Química - UDELAR , Unidad de Biotecnología/INIA

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: DALLA RIZZA, M , VILARÓ, F , GONZALES, M , PIANZZOLA, MJ (Responsable) , GALVÁN, G

Palabras clave: mejoramiento genético Marcadores moleculares *Solanum commersonii* *Ralstonia* RGA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

#### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 29 horas

Carga horaria de formación RRHH: 6 horas

Carga horaria de extensión: 4 horas

Carga horaria de gestión: 10 horas

## Producción científica/tecnológica

Como estudiante de la Facultad de Ciencias UdelaR, culminé los cursos en el año 2002 y luego

comencé mi tesis de Licenciatura, etapa que continuó con un Pos grado de Maestría en Biotecnología Vegetal en la UNIA, la fase experimental de ambos procesos fue realizada en la Unidad de Biotecnología de INIA las Brujas.

En el año 2007 comencé a coordinar las actividades del laboratorio de genética forestal de INIA Tacuarembó buscando incorporar tecnologías de genética molecular que sean aplicables al sector productivo uruguayo. Como resultado de la demanda de las empresas en identificación clonal y trazabilidad molecular se puso en marcha una primera línea de investigación. Se inició con la construcción de un banco de ADN con los principales clones de Eucalyptus plantados en Uruguay. Desde el 2019 en el marco del proyecto INIA GenFor se comenzó a desarrollar dos variedades nacionales de semilla mejorada de Pinus taeda. Dentro el mismo proyecto se está avanzando en la caracterización molecular de germoplasma de Eucalyptus grandis de Uruguay por comparación con germoplasma de referencia de Australia y Brasil.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Progeny Selection and Genetic Diversity in a Pinus taeda Clonal Seed Orchard (Completo, 2024)** Trabajo relevante

DIEGO TORRES-DINI , ALEXANDRE MAGNO SEBBENN , ANANDA VIRGINIA DE AGUIAR , ANA VARGAS , CECILIA RACHID-CASNATI , FERNANDO RESQUÍN

Forests, v.: 15 p.:1682 2024

Palabras clave: loblolly pine genetic selection heritability genetic gain molecular markers

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Mejoramiento genético forestal

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 19994907

DOI: [10.3390/f15101682](https://doi.org/10.3390/f15101682)

<http://dx.doi.org/10.3390/f15101682>

El presente trabajo describe el desarrollo de semilla genéticamente mejorada adaptada a las condiciones edafoclimáticas de Uruguay. Se aspira a que la semilla sea comercializada durante el 2025



##### **The traceability of Eucalyptus clones using molecular markers (Completo, 2021)** Trabajo relevante

DIEGO TORRES-DINI , LEONARDO DELGADO-CERRONE , LORENA LUNA , FERNANDO RESQUÍN , ANANDA VIRGINIA AGUIAR , ALEXANDRE MAGNO SEBBENN

Silvae Genetica, v.: 70 1 , p.:217 - 225, 2021

Palabras clave: Clone certification clone genotyping identity multi-plex nurseries traceability

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Marcadores Moleculares

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento Genético

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Biotecnología Forestal

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00375349

E-ISSN: 25098934

DOI: [10.2478/sg-2021-0019](https://doi.org/10.2478/sg-2021-0019)

<http://dx.doi.org/10.2478/sg-2021-0019>

Scopus

##### **Effects of previous land use on genotype-by-environment interactions in two loblolly pine progeny tests (Completo, 2021)**

BRUNO MARCHETTI SOUZA , ANANDA VIRGÍNIA DE AGUIAR , HELOISE MILENA DAMBRAT , SIMONE CRISTINA GALUCHA , EVANDRO VAGNER TAMBARUSSI , MAYTE SAMPAIO

CESÁRIO DA SILVA SESTREM , DAYANE SAMISTRARO TOMIGIAN , MIGUEL LUIZ MENEZES

FREITAS , IVAN VENSON , DIEGO TORRES-DINI , EDUARDO LUIZ LONGUI

Forest Ecology and Management, v.: 503 p.:119762 2021

Palabras clave: Adaptability; Clonal seed orchard Heritability; Stability; Pinus

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento Genético

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 03781127

E-ISSN: 18727042

DOI: [10.1016/j.foreco.2021.119762](https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119762)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119762>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**GENETIC VARIATION AND EFFECTIVE POPULATION SIZE IN DIPTERYX ALATA PROGENIES IN PEDERNEIRAS, SÃO PAULO, BRAZIL (Completo, 2018)**

Dos Santos, W , AV Aguiar , Lemos Souza, D , TORRES-DINI, D , de Souza, FB , Dalastra, C , Rabelo Machado, JA , de Sousa, VA , MLT, Moraes , Freitas, MLM , AM, Sebbenn  
Árvore, v.: 42 3 , p.:1 - 8, 2018

Palabras clave: Tropical trees Ex situ conservation Quantitative genetics

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Brasil

ISSN: 18069088

E-ISSN: 01006762

DOI: [0.1590/1806-90882018000300010](https://doi.org/10.1590/1806-90882018000300010)

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0100-6762&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-6762&lng=en&nrm=iso)

latindex

**Clonal selection of Eucalyptus grandis x Eucalyptus globulus for productivity, adaptability, and stability, using SNP markers (Completo, 2017)**

TORRES-DINI, D , A. C. P. NUNES , A.V AGUIAR , NIKICHUK N , , CENTURIÓN, C , CABRERA, M , M.L.T MORAES , M.V.D RESENDE , A.M SEBBENN

Silvae Genetica, v.: 65 2017

Palabras clave: Quantitative Genetics genomics Population Genetics Eucalyptus improvement

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 00375349

E-ISSN: 25098934

DOI: [10.1515/sg-2016-0014](https://doi.org/10.1515/sg-2016-0014)

<https://www.degruyter.com/view/j/sg.2016.65.issue-2/sg-2016-0014/sg-2016-0014.xml?format=INT>

RELEVANCIA: Desde el 2007 en Laboratorio de genética forestal de INIA Tacuarembó inició sus actividades buscando incorporar tecnologías de vanguardia en el sector forestal uruguayo. Como camino para lograrlo trabajamos en cooperación con grupos altamente consolidados en mejoramiento genético forestal como la Universidade Estadual Paulista (UNESP), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (EMBRAPA), Instituto Forestal de Sao Paulo, Universidad Federal de Vicosa (UFV). Como resultado de seguir de cerca estos avances y de la integración con grupos de excelencia se logró la primera publicación en genómica forestal de Eucalyptus del Uruguay siendo uno de los primeros trabajos a nivel en reportar el uso de la tecnología EucACHIP60k en un programa de mejoramiento genético. Otro producto destacable es la generación de una red de contactos con miembros de la academia brasilera de ciencias. RESUMEN. In Uruguay, reforestations with Eucalyptus sp. is of fundamental importance to supply paper, pulp, and wood production. This study investigates genetic, productivity, stability, and adaptability parameters in the selection of Eucalyptus grandis x Eucalyptus globulus full-sib hybrid clones. The study was conducted in a clonal test, repeated in two different soils types, in Rio Negro State, Uruguay. The population was characterized phenotypically for diameter at breast height (dbh) and genotyped for SNP markers (EuCHIP60K chip). Mean dbh was similar between sites and the genotypeenvironment interaction was simple. We found high genotype correlation in clone performance between environments (0.708), indicating the possibility of selecting the same clones for both study locations. Mean heritability between clones (0.724), coefficient of individual genetic variation (10.9 %), and relative variation (0.916), suggest the possibility of gains (estimated at 3.1 % for both sites together) by selecting clones with higher growth rates. A total of 15,196 SNPs was used to confirm parentage and test a genomic selection model for dbh. The predictive capacity was

negative (-0.15) given the small population size (78 individuals). The most adaptable material among the tested study sites presented higher values for SNP heterozygosity. Thus, using molecular markers to identify clones responsive to environmental changes can act as a powerful tool in Eucalyptus breeding programs. The hybrid population showed greater adaptability than E. globulus for this region.

Scopus

**Impact of Teratosphaeria nubilosa over tree growth and survival of Eucalyptus globulus and Eucalyptus maidenii in Uruguay (Completo, 2016)**

BALMELLI, G, SIMETO, S, TORRES-DINI, D, AHIRIGOYEN, A, CASTILLO, ALTIER, N, G. PEREZ, J DIEZ

New Forests, 2016

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01694286

E-ISSN: 15735095

DOI: [10.1007/s11056-016-9547-3](https://doi.org/10.1007/s11056-016-9547-3)

<http://link.springer.com/article/10.1007/s11056-016-9547-3>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**First Report of Rust Caused by on in Uruguay (Completo, 2014)**

PÉREZ, C, R. REYNA, L. MONTANARI, TORRES-DINI, D, NIKICHUK N., SIMETO, S  
Plant Disease, 98 10, 2014

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 01912917

DOI: [10.1094/PDIS-07-14-0700-PDN](https://doi.org/10.1094/PDIS-07-14-0700-PDN)

<http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-07-14-0700-PDN>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**First Report of Rust Caused by Puccinia psidii on Eucalyptus dunnii in Uruguay (Completo, 2014)**

PÉREZ, C, R. REYNA, L. MONTANAR, TORRES-DINI, D, NIKICHUK N., SIMETO, S  
Plant Disease, v.: 98 10, p.:1444 - 1444, 2014

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

E-ISSN: 01912917

DOI: [10.1094/PDIS-07-14-0700-PDN](https://doi.org/10.1094/PDIS-07-14-0700-PDN)

[http://www.apsnet.org/publications/plantdisease/2014/October/Pages/98\\_10\\_1444.1.aspx](http://www.apsnet.org/publications/plantdisease/2014/October/Pages/98_10_1444.1.aspx)

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Diagnosis of Campylobacter fetus venerealis in aborted bovine fetus. (Completo, 2013)**

BOVE, R, PERERA C, CARRACELAS B, TORRES-DINI, D, DE SOUZA G, AZAMBUJA C, BERMUDEZ J, ALZUGARAY F, MEDEROSA

Veterinaria (Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay), v.: 49 192, p.:20 - 28, 2013

Palabras clave: Bovinos Campylobacter fetus venerealis aborto PCR

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Sanidad Animal

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03764362

E-ISSN: 16884809

DOI: [10.13140/RG.2.2.19039.36005](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19039.36005)

<http://www.revistasmvu.com.uy/images/stories/rev-192/revistaVET-Noviembre.pdf>

latindex

**Susceptibility to Teratosphaeria nubilosa and precocity of vegetative phase change in Eucalyptus**

**globulus and E. maidenii (Myrtaceae) (Completo, 2013)**

BALMELLI, G , SIMETO, S , TORRES-DINI, D , CASTILLO, A , ALTIER, N , DIEZ, J

Australian Journal of Botany, v.: 61 p.:583 - 591, 2013

Palabras clave: forest pathology disease damage heteroblastic transition Mycosphaerella leaf disease

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00671924

E-ISSN: 14449862

DOI: [10.1071/BT13225](https://doi.org/10.1071/BT13225)

<http://www.publish.csiro.au/paper/BT13225.htm>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Use of SSR-Tools for clone certification in Uruguayan Eucalyptus grandis and Eucalyptus dunnii breeding programs (Completo, 2011)**

TORRES-DINI, D , BENNADJI, Z , CABRERA, M , CENTURIÓN, C , RESQUIN, F , BALMELLI, G

BMC Proceedings, v.: 5 7 7, 2011

Palabras clave: mejoramiento genético Eucalyptus fingerprinting clones de elite

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus

Eucalyptus

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 17536561

DOI: [10.1186/1753-6561-5-S7-P58](https://doi.org/10.1186/1753-6561-5-S7-P58)

<http://www.biomedcentral.com/1753-6561/5/S7/P58>

RELEVANCIA Este trabajo surgió como solicitud la empresa UPM, forestal oriental. La empresa planteo su interés en caracterizar sus clones a nivel de ADN. Esto es una forma de identificar y rastrear su propiedad intelectual. Esta demanda de tecnología por parte del sector productivo dio origen a la primera línea de investigación que tuvo oportunidad de liderar. Rápidamente la iniciativa se extendió a otras empresas del sector consolidando un banco nacional de ADN clonal de Eucalyptus y posteriormente a la creación del Centro de Bioservicios Forestales (CEBIOF). RESUMEN Over the last two decades, commercial plantations in Uruguay have increased exponentially, particularly those destined for pulp and paper industry. Although the about 700,000 ha of commercial plantations of Eucalyptus are a continuous source for the selection of elite genotypes, there is no national registration system for Eucalyptus clones in this country. The traditional procedure of clonal identification accepted by the UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plants) involves the evaluation of morphological descriptors such as leaf shape, bark texture, fruit shape, etc. The assessment of these characters varies from one observer to another, potentially leading to ambiguous results. This restriction has led countries such as Brazil to include the use of microsatellite markers as additional descriptors, in their legislation. The hypervariability and single inheritance of microsatellite markers provide a powerful clonal characterization system through fingerprinting. The identification of elite clones is nowadays one of the most widely used applications of molecular markers. This could generate a labelling system to follow the material traceability in companies with large-scale production of clonal nurseries. Proper identification makes new clones releasing easier and improves the management of seed orchards and controlled pollination breeding programs. The aim of this study was to characterise 24 elite clones of several breeding programs in Uruguay, by the use of microsatellites. This was achieved by verifying the potential for discrimination of these molecular tools by assigning a specific molecular pattern of fingerprinting to each tested clone.

Scopus®

**Selection of SSR markers for population studies in Eucalyptus globulus seed orchards (Completo, 2011)**

TORRES-DINI, D , BENNADJI, Z , LIMA-ALIANO L , NIKICHUK N , RESQUIN, F , BALMELLI, G

BMC Proceedings, v.: 5 7, 2011

Palabras clave: Marcadores moleculares ganancia genética endogamia huertos semilleros

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus

Eucalyptus

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 17536561

DOI: [10.1186/1753-6561-5-S7-P59](https://doi.org/10.1186/1753-6561-5-S7-P59)

<http://www.biomedcentral.com/1753-6561/5/S7/P59>

RELEVANCIA La selección de genotipos de élite para el montaje de huertos semilleros clonales tiene como objetivo aumentar la productividad de la semilla mejorada. Esto implica una reducción en el número de individuos que componen la población de mejora. Como consecuencia de esta selección intensa se reduce la variabilidad genética aumentando el riesgo de depresión por endogamia en las semillas producidas en el huerto pudiendo reducir la productividad. La selección de clones de elite se debe apoyar por el uso marcadores moleculares del tipo microsatélites. De esta manera se pueden monitorear los niveles de endogamia manteniendo alta la productividad y la variabilidad genética de este tipo de recurso genético. Esta es otra de las aplicaciones de la línea de investigación que lidero en genética molecular y que busco transferir al sector productivo.

RESUMEN Eucalyptus globulus is a widely planted species in temperate regions of the world for pulpwood production. Its good characteristics for kraft pulping in addition to a broad adaptability to different site conditions have led this species to be employed in commercial plantations and to be included in breeding programs. Uruguay has approximately 300.000 hectares forested with E. globulus being the most cultivated species in the country and representing 45% of the total forested area. The main objectives of many Uruguayan breeding programs for E. globulus are the increase of volume per hectare, basic density and pulp yield. The strategies for genetic improvement used in many breeding programs in Uruguay require seed multiplication in seed orchards to obtain genetic gain. In long-term breeding programs, the strict selection of reproductive populations restricts the number of genotypes involved in the final orchard, thus reducing genetic diversity and increasing the risk of depression through inbreeding in the following generations. The use of SSRs (simple sequence repeat) markers as selecting strategies of seed orchards in other species such as Eucalyptus dunni, has proved to be an excellent tool to reduce inbreeding. The transferability of SSR markers across Eucalyptus species has been widely studied. The aim of this work was to select highly polymorphic SSR markers of E. globulus to assist breeding programs.

Scopus'

#### **Explorando la diversidad genética de solanum commersonii como fuente de resistencia a Ralstonia solanacearum (Completo, 2008)**

DALLA RIZZA, M , VILARÓ, F , GALVÁN, G , FERREIRA, F , TORRES-DINI, D , GONZALES, M , VILCHE, M

Revista Latinoamericana de Genética, v.: 1 1 , 2008

Palabras clave: Solanum tuberosum pre-mejoramiento inoculación glicoalcaloides marcadores RGA

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética Vegetal

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Perú

ISSN: 01045971

www.alag.org.pe

#### **Detection of PVY extreme resistance genes in potato germplasm from the uruguayan breeding program (Completo, 2006) Trabajo relevante**

DALLA RIZZA, M , VILARÓ, F , TORRES-DINI, D , MAESO, D

American Journal of Potato Research, v.: 83 4 , p.:297 - 304, 2006

Palabras clave: Potato virus Y potato germplasm allele-specific marker

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Springer New York

ISSN: 1099209X

E-ISSN: 18749380

DOI: [doi.org/10.1007/BF02871590](https://doi.org/10.1007/BF02871590)

<https://link.springer.com/article/10.1007/BF02871590>

WEB OF SCIENCE™ Scopus'

#### **NO ARBITRADOS**

#### **BIOTECNOLOGÍA VEGETAL EN INIA: ciencia para el sector agropecuario (Completo, 2025)**

ARRUABARRENA, A. , No corresponde , MONESIGLIO C , TORRES-DINI, D , Gallino, JP. , Juan Rosas , DALLA-RIZZA, M. , MENONI M. , GIAMBIASI, M. , S. GARAYCOCHEA , VICTORIA BONNECARRÈRE

Revista INIA, v.: 81 p.:58 - 78, 2025

Palabras clave: Mejoramiento genético Biotecnología Marcadores moleculares

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biotecnología

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

ISSN: 15109011

<https://www.inia.uy/biotecnologia-vegetal-en-inia-ciencia-para-el-sector-agropecuario-informe-especial>

La biotecnología vegetal en INIA comenzó hace más de 30 años. En el año 1991 se crea la Unidad de Biotecnología del CIAAB en la Estación Experimental Las Brujas, con un importante apoyo del gobierno de Japón a través de JICA (Agencia Internacional de Cooperación de Japón). Por su localización, el énfasis de esta Unidad estaba en la producción frutícola y hortícola. Cuando se crea INIA se decide estratégicamente fortalecer los trabajos en biotecnología, ampliando sus actividades a otros programas de mejoramiento (cultivos de secano, arroz, forrajeras, citrus, forestal). A partir de 1992, con el apoyo financiero del BID, se incorporaron nuevas metodologías en biología celular y molecular. Con el transcurso del tiempo se desarrolló, en cada una de las estaciones experimentales de INIA, un laboratorio de biotecnología que abordaba soluciones vinculadas a las actividades llevadas a cabo en la estación experimental. Actualmente los cinco laboratorios de biotecnología de INIA, si bien mantienen un énfasis en los rubros productivos locales, trabajan en red para potenciar los aportes de los investigadores con formaciones disciplinarias específicas.

#### **CRECIMIENTO DE EUCALYPTUS SMITHII EN ENSAYOS DE ORÍGENES Y PROGENIES (Completo, 2025)**

Andrés Hirigoyen , RESQUIN, F. , TORRES-DINI, D

Revista INIA, v.: 82 p.:113 - 116, 2025

Palabras clave: Recursos genéticos Mejoramiento genético forestación

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

ISSN: 15109011

<https://www.inia.uy/crecimiento-de-eucalyptus-smithii-en-ensayos-de-origenes-y-progenies>

La presente publicación refleja parte de los avances en mejoramiento genético de *Eucalyptus smithii* como especie estratégica para la región sureste del país.

#### **SEMILLA MEJORADA DE PINO ADAPTADA A LAS CONDICIONES DE URUGUAY (Completo, 2024)**

TORRES-DINI, D , Vargas, A , RESQUIN, F.

Revista INIA, v.: 79 p.:53 - 56, 2024

Palabras clave: Tree improvement molecular markers Quantitative genetics seed orchards

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento genético

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay.

ISSN: 15109011

<https://inia.uy/semilla-mejorada-de-pino-adaptada-las-condiciones-de-uruguay>

La presente publicación reporta la producción de la semilla genéticamente mejorada de *Pinus taeda* producida en Uruguay y adaptada a las condiciones de nuestro país. Es un trabajo de más de 20 años y se consolidó su lanzamiento al mercado durante el 2025.

#### **Mudanças na classificação de progenies de *Eucalyptus urophylla* ao longo dos anos (Completo, 2015)**

TORRES-DINI, D , S PUPIN , B. PAVAN , A.M SEBBENN , TEIXEIRA, ML

Série Técnica - Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, v.: 19 40 , 2015

Palabras clave: *Eucalyptus* Tree improvement Quantitative Genetics

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Piracicaba  
ISSN: 01008137  
E-ISSN: 27643808  
[www.ipef.br/publicacoes/stecnica/nr40/st40.pdf](http://www.ipef.br/publicacoes/stecnica/nr40/st40.pdf)

**VARIABILIDAD GENÉTICA DE LA ROYA DEL EUCALIPTO (Completo, 2014)**

SIMETO, S , TORRES-DINI, D , BALMELLI, G , PÉREZ, C , G. MARTINEZ , ALTIER, N , L. BETUCCI

Serie Técnica de INIA, v.: 209 209, p.:45 - 54, 2014  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Tacuarembó  
ISSN: 15159299  
<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/3141/1/st-209-2013.pdf>

**Prospección sanitaria en plantaciones jóvenes de eucalipto primavera 2008-otoño 2012 (Completo, 2014)**

PÉREZ, C , G. MARTINEZ , SIMETO, S , TORRES-DINI, D , CINTIA PALLADINO , FABRIZIO LANGONE , BENTANCUR, O , BALMELLI, G

Serie Técnica de INIA, v.: 209 209, p.:23 - 28, 2014  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 15159299  
<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/3773/1/ST-209.pdf>

**MEJORAMIENTO GENÉTICO EN *Eucalyptus globulus* Y *Eucalyptus maidenii* POR RESISTENCIA A *Teratosphaeria nubilosa* (Completo, 2014)**

BALMELLI, G , SIMETO, S , TORRES-DINI, D , CASTILLO, A , ALTIER, N , PEREZ, G , JUAN MAC GREGOR , ALBERTO PEVERELLI , JULIO J. DIEZ

Serie Técnica de INIA, v.: 209 209, p.:55 - 65, 2014  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 15159299  
<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/3765/1/ST-209.pdf>

**Una nueva oferta en servicios tecnológicos: Centro de Bioservicios Forestales (CEBIOF) (Completo, 2013)**

TORRES-DINI, D , MARTÍNEZ, G. , PEREZ, G

Revista INIA, v.: 33 p.:62 - 65, 2013  
Palabras clave: Eucalyptus forestación genética silvicultura fitopatología entomología  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / forestación  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 15109011  
DOI: [10.13140/RG.2.2.23168.12805](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23168.12805)

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/2203/1/18429120713133836.pdf>

Esta publicación resume el lanzamiento del Centro de Bioservicios Forestales CEBIOF. Este Centro surgió como una iniciativa conjunta de investigadores de la UDELAR pertenecientes al Polo de Desarrollo Universitario Forestal (PDU Forestal) dependiente del Centro Universitario de Tacuarembó, Investigadores del Programa Nacional Forestal de INIA Tacuarembó y la Sociedad de Productores Forestales (SPF). El objetivo del mismo es crear un nexo para la transferencia de tecnología entre la academia y el sector de producción forestal.

**Trazabilidad molecular como herramienta para asegurar la productividad esperada en plantaciones clonales. (Completo, 2012)**

TORRES-DINI, D , BENNADJI, Z , NIKICHUK N , , SCOZ, R , BALMELLI, G

Serie Actividades de Difusión/INIA, 684 , 2012

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Tacuarembó

ISSN: 00020002

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/1732/1/112935110712154225.pdf>

**PRIMER BANCO NACIONAL DE ADN GENÓMICO DEL GÉNERO EUCALYPTUS: Implicaciones en el registro y trazabilidad clonal (Completo, 2011)**

TORRES-DINI, D , BENNADJI, Z , NIKICHUK N , , SCOZ, R

Revista INIA, v.: 27 p.:45 - 47, 2011

Palabras clave: Biotecnología Forestal forestación certificación productividad

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15109011

DOI: [10.13140/RG.2.2.31556.73600](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31556.73600)

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

RELEVANCIA Actualmente el banco de ADN cuenta con algo más de 1000 muestras representando a más de 5 empresas forestales que componen más del 80% del área nacional forestada. Las genomas clonales han sido genotipados sin detectarse conflictos de propiedad intelectual. Esta iniciativa comenzó como una demanda puntual de UPM y se extendió hacia el resto del sector forestal. Evidenciando como metodologías de genética molecular tradicionalmente asociadas a la ciencia básica pueden tener un aplicaciones prácticas altamente pertinentes. Finalmente para la formalización y ejecución de estas de estas aplicaciones se creó el Centro de Bioservicios Forestales (CEBIOF), buscando ser un puente entre la academia y el sector productivo como forma de agilizar la transferencia de nuevas tecnologías.

**Incidencia y severidad de enfermedades y plagas en plantaciones jóvenes de Eucalyptus globulus en las regiones sureste y litoral oeste de Uruguay. (Completo, 2009)**

BALMELLI, G , SIMETO, S , MARTÍNEZ, G , TORRES-DINI, D , PÉREZ, C.A. , FROS, D. , BENTANCUR, O.

Serie Actividades de Difusión/INIA, v.: 567 p.:51 - 65, 2009

Palabras clave: epidemiología

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 00020002

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

**Relevamiento sanitario de otoño en plantaciones jóvenes de Eucalyptus globulus y Eucalyptus dunnii en el Sureste y Litoral Oeste (Completo, 2009)**

BALMELLI, G , SIMETO, S , MARTÍNEZ, G , TORRES-DINI, D , GONZÁLEZ, P. , FROS, D. , PÉREZ, C.A. , BENTANCUR, O.

Serie Actividades de Difusión/INIA, v.: 594 p.:51 - 72, 2009

Palabras clave: epidemiología

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. /

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

**Incidencia y severidad de enfermedades y plagas en plantaciones jóvenes de Eucalyptus globulus en las regiones sureste y litoral oeste de Uruguay (Completo, 2009)**

BALMELLI, G. , SIMETO, S. , MARTÍNEZ, G. , TORRES-DINI, D , PEREZ, C. , BENTANCUR, O.

Serie Actividades de Difusión/INIA, v.: 567 2009

Palabras clave: Eucalyptus plagas enfermedades

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 00020002

**Incidencia y severidad de enfermedades y plagas en plantaciones jóvenes de Eucalyptus globulus en las regiones sureste y litoral oeste de Uruguay (Completo, 2009)**

BALMELLI, G. , SIMETO, S. , MARTÍNEZ, G. , TORRES-DINI, D , PEREZ, C. , BENTANCUR, O.

Serie Actividades de Difusión/INIA, v.: 567 2009

Palabras clave: Eucalyptus plagas enfermedades

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas /

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biotecnología forestal

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 00020002

**La enfermedad causada por Mycosphaerella spp. y Teratosphaeria spp.: una seria amenaza a las plantaciones de Eucalyptus globulus en Uruguay (Completo, 2009)**

SIMETO, S. , BALMELLI, G. , MARTÍNEZ, G. , TORRES-DINI, D

Revista INIA, v.: 20 p.:48 - 50, 2009

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas /

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biotecnología forestal

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15109011

**AVANCES Y POTENCIALIDADES DE LOS MARCADORES MOLECULARES EN LA GENÉTICA FORESTAL (Completo, 2008)**

TORRES-DINI, D

Forestal, v.: 41 p.:13 - 16, 2008

Palabras clave: mejoramiento genético Selección asistida Genomica

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biotecnología forestal

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15107590

www.spf.com.uy

**Identificación de Genotipos de Eucalyptus Grandis Mediante Marcadores Microsatélites (Completo, 2008)**

TORRES-DINI, D , BENNADJI, Z , CANTERO, G , LEMOS, J , TRUJILLO, I

Revista INIA, 2008

Palabras clave: microsatélites Fingerprinting clones de elite

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biotecnología forestal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15109011

www.inia.org.uy

## LIBROS

### **cap. 25. Melhoramento genético de Pinus no INIA Uruguai ( Participación , 2025) Acceptado**

TORRES-DINI, D., RESQUIN, F.

Editorial: Embrapa

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: mejoramiento genético Pinus taeda forestación

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: aun no disponible

Financiación/Cooperación:

EMBRAPA / Otra, Brasil

La publicación Melhoramento genético de Pinus no INIA Uruguai es relevante porque documenta de manera integral el desarrollo y consolidación del programa nacional de mejoramiento genético de Pinus taeda y Pinus elliottii en Uruguay, iniciado en la década de 1990, en un contexto de fuerte expansión del sector forestal. El trabajo aporta evidencia científica basada en ensayos de procedencias, progenies y huertos clonales, demostrando la existencia de variabilidad genética significativa y el potencial de obtener ganancias genéticas sostenidas para caracteres clave como volumen, altura y diámetro. Asimismo, establece criterios técnicos sólidos para la selección de materiales genéticos adaptados a las condiciones edafoclimáticas locales y a los objetivos productivos del país, especialmente para madera sólida. La integración de análisis genéticos cuantitativos con estrategias operativas de producción de semilla mejorada convierte a esta publicación en un referente técnico para investigadores, empresas y tomadores de decisión, contribuyendo a la sostenibilidad, competitividad y autonomía genética del sector forestal uruguayo.

Capítulos:

cap. 25. Melhoramento genético de Pinus no INIA Uruguai

Página inicial 0, Página final 0

### **Análisis de genes de resistencia a Ralstonia en Solanum Commersonii ( Completo , 2011) Publicado**

TORRES-DINI, D

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 97

Edición: 1

Editorial: Editorial Académica Española , Saarbrücken

Palabras clave: mejoramiento genético Marcadores moleculares Selección asistida RGAs

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Biotecnología

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 38465-7450-8

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

### **SELECTION OF PINUS TAEDA FAMILIES IN TWO PROGENY TRIALS IN URUGUAY (2025)**

TORRES-DINI, D., Molina, P., RACHID CASNATI, C./RACHID, C./RACHID-CASNATI, C.,

RESQUIN, F.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 13º Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas - 2025

Ciudad: Luiz Correia, Brasil  
Año del evento: 2025  
Anales/Proceedings: Anais do 13º Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas - 2025  
ISSN/ISBN: 978-65-272-1726-8  
Publicación arbitrada  
Editorial: Even3  
Palabras clave: mejoramiento genético genética cuantitativa Forestación Pinus taeda  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético  
Medio de divulgación: Internet  
Financiación/Cooperación:  
INIA / Apoyo financiero, Uruguay  
<https://www.even3.com.br/anais/13cbmp/1202161-selection-of-pinus-taeda-families-in-two-progeny-trials-in-uruguay/>  
Este artículo representa los análisis de genética cuantitativa de un segundo huerto semillero de Pinus taeda.

#### **ANÁLISIS DE DIVERSIDAD GENÉTICA EN POBLACIONES DE EUCALYPTUS SMITHII (2025)**

Ana María da Silva, RESQUIN, F., TORRES-DINI, D  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: 7a FEBITEC  
Ciudad: Santana do Livramento, Brasil  
Año del evento: 2025  
Anales/Proceedings: Publicaciones 7a FEBITEC  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Mejoramiento genético Forestación marcadores moleculares  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético  
Medio de divulgación: Internet  
Financiación/Cooperación:  
INIA / Apoyo financiero, Uruguay  
<https://ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/18483/1/A1-Ana-Maria-da-Silva.pdf>  
Este estudio sobre diversidad genética en Eucalyptus smithii es crucial para Uruguay por varias razones estratégicas. Primero, aborda un desafío productivo inmediato: E. globulus, especie predominante en el país, enfrenta pérdidas significativas por el hongo Teratosphaeria nubilosa, haciendo urgente encontrar alternativas viables. E. smithii emerge como candidato prometedor para diversificar la matriz forestal del país. Segundo, con 1,1 millones de hectáreas forestales (80% Eucalyptus), Uruguay depende económicamente de este sector. Caracterizar genéticamente el germoplasma introducido desde Australia permite tomar decisiones informadas sobre qué materiales seleccionar y propagar, maximizando la productividad y minimizando riesgos.

#### **Las poblaciones uruguayas de Gonipterus Schoenherr, 1833 (Coleoptera, Curculionidae) pertenecen a dos especies. (2025)**

Piñeyro, NG, TORRES-DINI, D, MARTÍNEZ, G.  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: VIII Jornada Uruguaya de Fitopatología y VI Jornada Uruguaya de Protección Vegetal  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2025  
Anales/Proceedings: Cuaderno de Resúmenes  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Entomología Eucalyptus Protección forestal  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Entomología  
Medio de divulgación: Internet  
Financiación/Cooperación:  
INIA / Apoyo financiero, Uruguay  
<https://www.sufit.org.uy/>  
El trabajo resume la caracterización morfológica y genética de dos especies de plagas de Eucalyptus pertenecientes al género Gonipterus.

#### **Analisis de diversidad genética en poblaciones de mejora de *Eucalyptus smithii* (2025)**

TORRES-DINI, D , Ana María da Silva , RESQUIN, F.

Publicado

Completo

Evento: Local

Descripción: Jornada Forestal del Sureste

Ciudad: Las Brujas

Año del evento: 2025

Página inicial: 44

Página final: 53

Editorial: INIA

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: mejoramiento genético Marcadores moleculares forestación

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

INIA Tacuarembó / Apoyo financiero, Uruguay

<https://www.inia.uy/sites/default/files/publications/2025-11/JORNADA-FORESTAL-SURESTE-6-NOV-2025.pdf>

#### **Selection of *Pinus taeda* progenies and installation of a clonal seed orchard (2024)**

TORRES-DINI, D , Sebbenn, AM , Aguiar, AV , Vargas, A , Rachid-Casnati, C , Resquín, F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: North American Forest Genetics Society 2024 Conference

Ciudad: Oaxaca

Año del evento: 2024

Página inicial: 86

Página final: 87

Publicación arbitrada

Palabras clave: Tree improvement Heritability Genetic Gain lobloly pine

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento Genético

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

INIA Tacuarembó / Apoyo financiero, Uruguay

[https://www.researchgate.net/publication/390489078\\_Selection\\_of\\_Pinus\\_taeda\\_progenies\\_and\\_install](https://www.researchgate.net/publication/390489078_Selection_of_Pinus_taeda_progenies_and_install)

Esta publicación forma parte de la línea de investigación en mejoramiento genético de Pino.

#### **Producción de semilla mejorada de *Pinus taeda* adaptada a las condiciones de Uruguay (2024)**

TORRES-DINI, D , RESQUIN, F. , RACHID CASNATI, C. /RACHID, C./ RACHID-CASNATI, C. ,

Vargas, A

Publicado

Completo

Evento: Local

Descripción: Jornada Forestal del Norte

Ciudad: Tacuarembó

Año del evento: 2024

Editorial: INIA

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Mejoramiento genético Biotecnología marcadores moleculares forestación

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

INIA Tacuarembó / Apoyo financiero, Uruguay

<https://www.youtube.com/watch?v=Pk3fs9IN6ul>

El siguiente trabajo describe la presentación ante el sector productivo de la semilla mejorada de *Pinus taeda*.

#### **Genetic divergence in *Pinus caribaea* var. *hondurensis* progeny in Brazil. (2014)**

WANDERLEY DOS SANTOS , DANIELA ARAUJO , TORRES-DINI, D , M CORNACINI , J

RODRIGUES, D GONZALEZ, C SILVA, MARIO LUIZ TEIXEIRA MORAES, VALDERÊS APARECIDA DE SOUSA, A.V AGUIAR

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 2014 IUFRO Forest Tree Breeding Conference

Ciudad: Praga

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings:Book of Abstract

ISSN/ISBN: 978-80-213-247

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iufro.org/download/file/16708/5477/20402-20207-20211-prague14-abstracts\\_pdf/](http://www.iufro.org/download/file/16708/5477/20402-20207-20211-prague14-abstracts_pdf/)

#### **Source to cold resistance in Eucalyptus breeding programs (2014)**

TORRES-DINI, D, TEIXEIRA, ML

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2014 IUFRO Forest Tree Breeding Conference

Ciudad: Praga

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings:Book of Abstracts

Página inicial: 45

Página final: 45

ISSN/ISBN: 978-80-213-247

Publicación arbitrada

Editorial: IUFRO

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iufro.org/download/file/16708/5477/20402-20207-20211-prague14-abstracts\\_pdf/](http://www.iufro.org/download/file/16708/5477/20402-20207-20211-prague14-abstracts_pdf/)

#### **Genetic divergence in Pinus caribaea var. hondurensis progeny in Brazil (2014)**

WANDERLEY DOS SANTOS, DANIELA ARAUJO, TORRES-DINI, D, MAIARA RIBEIRO CORNACINI RIBEIRO CORNACINI, JANAÍNA RODRIGUES DA SILVA, DARLIN ULISES GONZALEZ ZARUMA, CAMILA REGINA SILVA BALERONI RECCO, MARIO LUIZ TEIXEIRA MORAES, VALDERÊS APARECIDA DE SOUSA, ANANDA VIRGINIA DE AGUIAR

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 2014 IUFRO Forest Tree Breeding Conference

Ciudad: Praga

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings:Book of Abstracts

Página inicial: 47

Página final: 47

ISSN/ISBN: 978-80-213-247

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iufro.org/download/file/16708/5477/20402-20207-20211-prague14-abstracts\\_pdf/](http://www.iufro.org/download/file/16708/5477/20402-20207-20211-prague14-abstracts_pdf/)

#### **Protocol: fast and high-performance Eucalyptus DNA extraction in 96-well plate method (2014)**

TORRES-DINI, D, NIKICHUK N,

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 2014 IUFRO Forest Tree Breeding Conference

Ciudad: Praga  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Book of Abstracts  
ISSN/ISBN: 978-80-213-247  
Publicación arbitrada  
Editorial: IUFRO  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético de Eucalyptus  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.iufro.org/download/file/16708/5477/20402-20207-20211-prague14-abstracts\\_pdf/](http://www.iufro.org/download/file/16708/5477/20402-20207-20211-prague14-abstracts_pdf/)

**Genetic variability of Puccinia psidii infecting Eucalyptus in Uruguay (2011)**

SIMETO, S., TORRES-DINI, D., BALMELLI, G., G. MARTINEZ  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 4th Asian Conference on Plant Pathology concurrent with the 18th Biennial Australasian Plant Pathology Society Conference  
Ciudad: Darwin, Australia.  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: ACPP APPS Darwin 2011 New Frontiers in Plant Pathology for Asia and Oceania  
ISSN/ISBN: 0-646-55541-6  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Marcadores moleculares microsatélites ITS IGS Estudios poblacionales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal  
Medio de divulgación: Papel

**Incidence and severity of pest and diseases on young plantations of Eucalyptus globulus in Uruguay (2011)**

BALMELLI, G., SIMETO, S., MARTINEZ-CROSSA, G., TORRES-DINI, D., PÉREZ, C., BENTANCUR, O  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 2011 IUFRO Forest Protection Joint Meeting  
Ciudad: Colonia  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: 2011 IUFRO Forest Protection Joint Meeting  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: enfermedades forestales plagas Identificación molecular hongos Puccinia psidii Mycospharella  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.iufrouuguay2011.org/dissertation/show/119/>

**Avances y potencialidades de la biotecnología molecular en la sanidad forestal (2010)**

TORRES-DINI, D  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: Jornadas de Sanidad Forestal  
Ciudad: Las Brujas  
Año del evento: 2010  
Editorial: INIA  
Palabras clave: mejoramiento genético enfermedades forestales Selección genómica mapas de ligamiento evaluación de germoplasma  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal  
Medio de divulgación: Papel

**Importancia de las enfermedades foliares en plantaciones jóvenes de eucalipto en Uruguay (2010)**

BALMELLI, G , MARTINEZ-CROSSA, G , SIMETO, S , TORRES-DINI, D , PÉREZ, C , FROS, D , BENTANCOUR, O

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XX Congreso Latinoamericano de Microbiología, IX Encuentro Nacional de Microbiólogos

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings:XX Congreso Latinoamericano de Microbiología, IX Encuentro Nacional de Microbiólogos. Libro de Resúmenes. 2010

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

Medio de divulgación: Papel

**CARACTERIZACIÓN DE CLONES DE EUCALYPTUS GRANDIS MEDIANTE EL EMPLEO DE MARCADORES MICROSATÉLITES (2008)**

TORRES-DINI, D , BENNADJI, Z , LEMOS, J , TRUJILLO, I , CANTERO, G

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Primeras Jornadas de Genética del Uruguay

Año del evento: 2008

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

Medio de divulgación: CD-Rom

**ESTUDIO DE GENES ANÁLOGOS DE RESISTENCIA EN *Solanum commersonii*, Y SU ASOCIACIÓN CON *Ralstonia solanacearum* (2008)**

TORRES-DINI, D , DALLA RIZZA, M , GONZALES, M , VILARÓ, F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Primeras Jornadas de Genética del Uruguay

Año del evento: 2008

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

Medio de divulgación: CD-Rom

**CARACTERIZACIÓN E INTROGRESIÓN DE LA RESISTENCIA A LA MARCHITEZ BACTERIANA DE *Solanum commersonii* EN EL GERMOPOLASMA DE PAPA (2008)**

GONZALES, M , DALLA RIZZA, M , TORRES-DINI, D , VILARÓ, F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Primeras Jornadas de Genética del Uruguay

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2008

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Pre-mejoramiento

Medio de divulgación: CD-Rom

**Estrategia de genes analogos de resistencia en la interacción *Solanum commersonii* (Dun) - *Ralstonia solanacearum* (Smith) (2005)**

TORRES-DINI, D

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: V SIRGEALC - Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Resúmenes - V SIRGEALC

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Papel

<http://www.congresos-rohr.com/vsirgealc/>

**Estudio multifactorial de la Biodiversidad de *Solanum commersonii* como fuente de resistencia a *Ralstonia solanacearum* para el mejoramiento de papa. (2005)**

SIRI, M, VILLANUEVA, P, QUIRICI, L, SILVERA, E, SANTOS, C, TORRES-DINI, D, GALVÁN, G, FRANCO-FRAGUAS, L, CASTILLO, A, GEPP, V, FERREIRA, F, DALLA RIZZA, M, VILARÓ, F, PIANZZOLA, MJ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: V SIRGEALC - Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Resúmenes - V SIRGEALC

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Papel

**Resistance genes analogs studies on *Solanum commersonii* and association with *Ralstonia solanacearum* (2005)**

TORRES-DINI, D, DALLA RIZZA, M, SANTOS, C, VILARÓ, F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 10 th Congress of Panamerican Association of Biochemistry and Molecular Biology

Ciudad: Pinamar, Argentina.

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: BIOCELL

Volumen: 29

Página inicial: 193

Página final: 193

ISSN/ISBN: 0327-9545

Ciudad: Mendoza, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética Vegetal

Medio de divulgación: Papel

<http://www.saib.org.ar/paginas/html/200541reunionannual.htm>

**Genética comparativa de *Solanum commersonii* mediante el estudio de genes análogos de resistencia (2005)**

TORRES-DINI, D, SANTOS, C, DALLA RIZZA, M, VILARÓ, F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IV Jornada de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas, Uruguay

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Actas de Fisiología

Volumen: 10

Página inicial: 148

Página final: 148

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección

asistida, diagnósticos, etc. / Genética Vegetal  
Medio de divulgación: Papel

#### **Detección de genotipos con resistencia extrema a potato virus Y (PVY) en solanum tuberosum mediante marcadores moleculares (2004)**

TORRES-DINI, D, VILARÓ, F, DALLA RIZZA, M

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: II Congreso Latinoamericano de investigación y desarrollo en patata.

Ciudad: Valdivia, Chile

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings: Revista Latinoamericana de la papa

Página inicial: 135

Página final: 135

ISSN/ISBN: 1019-6609

Palabras clave: mejoramiento genético Solanum tuberosum Marcadores moleculares PVY

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

Medio de divulgación: Papel

<http://www.uach.cl/alap2004/>

#### **TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS**

##### **Avances y potencialidades de los marcadores moleculares en la genética forestal (2010)**

Revista de la Sociedad de Productores Forestales v: 41, 13, 16

Revista

TORRES-DINI, D

Palabras clave: Genómica forestal selección asistida

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/08/2010

Lugar de publicación: Uruguay

<http://www.spf.com.uy/>

## **Producción técnica**

#### **PRODUCTOS**

##### **Producción de semilla genéticamente mejorada de Pinus taeda adaptada a las condiciones edafoclimáticas de Uruguay (2025)** Trabajo relevante

Producto, Obtención de Vegetales, Microorganismos o Animales

TORRES-DINI, D, RESQUIN, F.

La semilla mejorada de Pinus taeda adaptada a las condiciones edafoclimáticas de Uruguay es el resultado de un programa de mejoramiento genético desarrollado por INIA, basado en la selección rigurosa de árboles superiores provenientes de plantaciones comerciales, la instalación de un huerto semillero clonal y su validación mediante pruebas de progenie y análisis de diversidad genética. Este producto combina ganancia genética comprobada en volumen (8?17%, según la intensidad de selección) con una alta diversidad genética, lo que reduce riesgos de endogamia y asegura estabilidad productiva a largo plazo. La semilla está específicamente adaptada a las condiciones ambientales del país, lo que se traduce en mayor productividad, mejor sanidad y mayor uniformidad de las plantaciones, aspectos clave para la competitividad del sector forestal. Su liberación al mercado en 2025 representa un hito para el sector productivo, al ofrecer por primera vez semilla mejorada localmente, validada científicamente y orientada a maximizar el rendimiento, la previsibilidad y la sostenibilidad de las plantaciones comerciales de Pinus taeda en Uruguay.

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Producto con aplicación productiva o social: La liberación al mercado de la semilla mejorada de Pinus taeda adaptada a las condiciones edafoclimáticas de Uruguay tiene una aplicación productiva

directa y de alto impacto en el sector forestal nacional, al permitir incrementar la productividad y la eficiencia de las plantaciones comerciales mediante el uso de material genéticamente superior y validado localmente. Su utilización contribuye a mayores volúmenes de madera por hectárea, mayor uniformidad de los rodales y reducción del riesgo productivo, lo que se traduce en una mejora de la rentabilidad para productores, viveristas y empresas forestales. Desde el punto de vista social, este producto fortalece la autonomía tecnológica nacional, reduce la dependencia de germoplasma importado y promueve el desarrollo de capacidades locales en mejoramiento genético forestal.

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: Pino mejoramiento genético silvicultura forestación

Áreas de conocimiento:

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

<https://www.mdpi.com/1999-4907/15/10/1682>

Más info: <https://www.mdpi.com/1999-4907/15/10/1682> <https://inia.uy/semilla-mejorada-de-pino-adaptada-las-condiciones-de-uruguay>

## PROCESOS

### **Desarrollo de protocolos de genotipado del género *Eucalyptus*. (2010)**

Técnica Analítica

TORRES-DINI, D, BENNADJI, Z, CABRERA, M, CENTURIÓN, C

Se desarrolló un protocolo de genotipado mediante microsatélites que permitió asociar un patrón molecular a clones de Elite de INIA y del sector privado.

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Proceso con aplicación productiva o social: Inicialmente el protocolo fue ajustado en materiales INIA. Luego surgió el interés de Forestal oriental en genotipar varios de sus clones de elite.

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: *Eucalyptus*, SSRs, Clones, genotipado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genotipado

Medio de divulgación: Papel

Dicha metodología se emplea rutinariamente en apoyo a la trazabilidad en vivero evitando errores de registro que pueden implicar pérdidas económicas de entre un 10 y un 20% en productividad.

### **Identificación molecular de *Puccinia psidii* en el sector forestal uruguayo. (2010)**

Técnica Analítica

SIMETO, S, TORRES-DINI, D, BALMELLI, G, PÉREZ, C

Se realizaron prospecciones a campo del patógeno. Los mismos fueron aislados y secuenciados.

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: ITS, Roya, *Eucalyptus*, secuenciación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Protección forestal

### **Identificación molecular de *Mycosphaerellas* y *Teratosphaerae* en poblaciones de *E. globulus*. (2009)**

Técnica Analítica

BALMELLI, G, SIMETO, S, TORRES-DINI, D, PÉREZ, C, LUPO, S., ALONSO, R

Se están caracterizando por marcadores moleculares distintos aislamientos fúngicos de la región sureste.

País: Uruguay

Palabras clave: ITS, manchas foliares, *Eucalyptus globulus*.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Protección forestal

### **Desarrollo de protocolos de genotipado del género *Populus* (2009)**

Técnica Analítica

TORRES-DINI, D, CORTIZO, S, CABRERA, M, GARAY, R, SCOZ, R, DEMARCO, G

Se desarrolló un protocolo de genotipado mediante microsatélites que permitió clarificar la

identidad en materiales de elite del genero Populus.

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Proceso con aplicación productiva o social: La demanda del propio sector privado (COMALI y Forestal oriental). Quienes emplearon los resultados para la selección de clones de los ensayos a campo.

Institución financiadora: COMALI, Forestal Oriental.

Palabras clave: Alamos, SSRs, Clones, genotipado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genotipado

Medio de divulgación: Papel

Se realizaron 4 informes de Avance. Se realizó un trabajo conjunto con el Instituto de Genética de INTA Castelar, vinculándonos con Romina Garay y una referente Regional como Silvia Cortizo.

#### **Desarrollo de metodologías para la selección de dos genes de resistencia a virus PVY en papa. (2006)**

Técnica Analítica

TORRES-DINI, D

Se identificó un marcador molecular que egrega con los genes de Resistencia a PVY de papa Rysto y Ryadg.

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Proceso con aplicación productiva o social: Los protocolos moleculares desarrollados permiten el monitoreo de estos genes asegurando la disponibilidad de variedades resistentes para el sector productivos.

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: Selección asistida, PVY,

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección asistida

Medio de divulgación: Papel

american journal potato research

### **TRABAJOS TÉCNICOS**

#### **Uso de marcadores microsatélites en apoyo a la trazabilidad en vivero y plantaciones comerciales (2011)**

Informe o Pericia técnica

TORRES-DINI, D, NIKICHUK N,

Reasignar la identidad clonal en viveros y plantaciones forestales.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Tacuarembó

Número de páginas: 6

Palabras clave: Eucalyptus microsatélites Trazabilidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biotecnología forestal

Medio de divulgación: Papel

#### **Desarrollo de protocolos de genotipado en Eucalyptus grandis (2008)** Trabajo relevante

Informe o Pericia técnica

TORRES-DINI, D, BENNADJI, Z

Esta metodología permitirá registrar los materiales del Programa Forestal ante INASE, además de asegurar la correcta identidad de los materiales durante las sucesivas etapas de multiplicación clonal.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Tacuarembó

Duración: 12 meses

Institución financiadora: INIA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biotecnología Forestal

Medio de divulgación: Otros

### **Detección de resistencia extrema a PVY en Solanum tuberosum L. (2004)**

Informe o Pericia técnica

TORRES-DINI, D

Identificar Genotipos resistentes al Virus y en la población de mejoramiento genético de papa de INIA Las Brujas.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Las Brujas

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 40

Duración: 6 meses

Institución financiadora: INIA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

Medio de divulgación: Papel

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **COMITÉ EDITORIAL**

##### **Pesquisa Florestal Brasileira PFB ( 2023 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Editorial: Embrapa

Cantidad: Menos de 5

Como miembro del Comité Editorial de la revista Pesquisa Florestal Brasileira, participa en actividades de coordinación y organización editorial, colaborando en la planificación y gestión de los procesos editoriales, el seguimiento del flujo de manuscritos y la articulación entre autores, editores y el equipo técnico de la revista. Asimismo, contribuye al fortalecimiento de la estructura editorial, la mejora continua de los procedimientos de publicación y la consolidación de buenas prácticas editoriales, apoyando el posicionamiento, la regularidad y la visibilidad de la revista en el ámbito de las ciencias forestales.

#### **REVISIONES**

##### **BMC Plant Biology ( 2024 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **New Forest ( 2024 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Crop Breeding and Applied Biotechnology CBAB ( 2024 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Silvae Genetica ( 2023 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Premio. Elsevier Reviewer Award ( 2018 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

[https://drive.google.com/open?id=1wogCA98mjcCWo\\_k\\_OmantGDR-m5KElj4](https://drive.google.com/open?id=1wogCA98mjcCWo_k_OmantGDR-m5KElj4)

##### **Industrial Crops and Products ( 2018 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
<https://publons.com/researcher/321251/diego-torres-dini/>

#### **Annals of Forest Science ( 2014 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
<https://publons.com/researcher/321251/diego-torres-dini/peer-review/>

#### **Australian Journal of Botany ( 2012 / 2013 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
<https://publons.com/researcher/321251/diego-torres-dini/peer-review/>

### **EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

#### **Congreso Internacional IUFRO 2023 Working Group 2.08.03 - Improvement and Culture of Eucalypts en Colonia del Sacramento, Uruguay. ( 2022 / 2023 )**

Revisiones  
Uruguay

INIA

### **JURADO DE TESIS**

#### **Sistemas de Producao ( 2022 / 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / UNESP / Ilha Solteira , Brasil  
Nivel de formación: Doctorado  
Evaluación correspondiente a la instancia de qualificacao.

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **GRADO**

##### **Análisis de diversidad genética en poblaciones de mejora de Eucalyptus smithii ( 2025 - 2025 )**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Universidad del Trabajo - Tacuarembó / Polo Tecnológico Tacuarembó , Uruguay  
Programa: Tecnólogo en Biotecnología Industrial  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ana Da Silva  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Biotecnología Mejoramiento genético Forestación Marcadores moleculares  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Mejoramiento genético  
<https://ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/18483/1/A1-Ana-Maria-da-Silva.pdf>

##### **Validación de marcadores microsatélites en Quillaja brasiliensis. ( 2024 - 2025 )**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Universidad del Trabajo - Tacuarembó / Polo tecnológico de Tacuarembó , Uruguay  
Programa: Tecnólogo en Biotecnología Industrial  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Sheila Aguirre  
País: Uruguay  
Palabras Clave: forestación marcadores moleculares biotecnología Mejoramiento genético  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Biotecnología

### **Analisis de diversidad genetica de un huerto semillero de Pinus taeda (2022 - 2023)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Universidad del Trabajo - Tacuarembó / Polo Tecnológico de Tacuarembó, Uruguay

Programa: Tecnólogo en Biotecnología Industrial

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ana Vargas

País: Uruguay

Palabras Clave: Huerto semillero Pinus taeda semilla local mejoramiento genetica de poblaciones

Areas de conocimiento:

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

### **IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DE GONIPTERUS DEL URUGUAY (2022 - 2023)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Universidad del Trabajo - Tacuarembó / Polo Tecnológico de Tacuarembó, Uruguay

Programa: Tecnólogo en Biotecnología Industrial

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cristian Fernández

País: Uruguay

Palabras Clave: gonipterus Marcadores moleculares forestacion protección forestal

Areas de conocimiento:

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

El presente trabajo forma parte de las pasantías de egreso correspondientes a la Tecnicatura en Biotecnología.

### **Introducción al uso de los Marcadores moleculares en la Genética Vegetal**

Docente adscriptor/Practicantado

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público // , Uruguay

Nombre del orientado: Omar Gutierrez Catari

País: Uruguay

Palabras Clave: Biotecnología, Marcadores, capacitación, Bolivia.

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

El Ing Agr Omar Gutierrez de la Universidad Juan Misael Saracho (UAJMS; Bolivia), trabaja en su país en el cultivo de tejidos y taxonomía de enfermedades fúngicas, bacteriosis etc. Desde hace años aborda estos temas mediante la caracterización morfológica, cultivos y métodos clásicos de taxonomía. El Ing Gutierrez manifestó su interés en realizar una estancia corta en nuestro laboratorio de INIA Tacuarembó. Con el Objetivo de incorporar conocimientos de marcadores moleculares y familiarizarse con la rutina de un laboratorio de Biotecnología. Aspirando a que el conocimiento adquirido le ayude a instalar un laboratorio de características similares en Laboratorio de Fitopatología de la UAJMS.

### **OTRAS**

#### **Introducción al uso de marcadores microsatélites en la genética forestal**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público // , Uruguay

Nombre del orientado: Laura Lima Aliano

País: Uruguay

Palabras Clave: microsatélites ganancia genética Trazabilidad Marcadores interespecificos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biotecnología forestal

Laura Lima Aliano realizó una pasantía de capacitación en el área marcadores moleculares. Durante la misma desempeñó las tareas que se describen a continuación: Colecta y purificación de ácidos nucleicos. Técnicas espectrofotometría. Electroforesis desnaturizante en geles de poliacrilamida. Análisis de la variabilidad genética poblacional mediante microsatélites. Ajuste de reacciones de multiplex PCR. Empleo de herramientas Bioinformáticas. Redacción de informes de avance. Laura Lima trabajó bajo mi supervisión desde marzo a junio del 2011, en el Laboratorio de Biotecnología de INIA Tacuarembó. Durante su estancia colaboro en el apoyo al programa de mejoramiento genético forestal mediante la ejecución de protocolos de biología molecular. Uno de los cuales logro publicarse en el congreso IUFRO Tree Biotechnology.

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **Workshop em Melhoramento Florestal (2014)**

Congreso  
Workshop em Melhoramento Florestal  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 23  
Nombre de la institución promotora: IPEF Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Genética Forestal

#### **Jornada Técnica: Biotecnología Forestal (2012)**

Seminario  
Jornada Técnica: Biotecnología Forestal  
Uruguay  
Tipo de participación: Moderador  
Carga horaria: 8  
Nombre de la institución promotora: INIA

#### **Jornada Técnica: Biotecnología Forestal (2012)**

Seminario  
Jornada Técnica: Biotecnología Forestal  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 8  
Nombre de la institución promotora: INIA

#### **Jornada Técnica: Biotecnología Forestal (2012)**

Seminario  
Jornada Técnica: Biotecnología Forestal  
Uruguay  
Tipo de participación: Comentarista  
Carga horaria: 8

#### **Primeras Jornadas de Genética del Uruguay (2008)**

Congreso  
Presentación con Poster  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

#### **IV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular (2005)**

Congreso  
Presentación con Poster  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 20  
Nombre de la institución promotora: SUB

#### **Reunion Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular (2005)**

Encuentro  
Asistente  
Argentina  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: SAIB

#### **XI Jornada de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2005)**

Congreso  
Presentación con Poster

Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: SUB

**X Congreso Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology (2005)**

Congreso  
Presentación con Poster  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 32 Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética

**V SIRGEALC (2005)**

Simposio  
Presentación con Poster  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: INIA - FAGRO Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Recursos Genéticos

**II Congreso Iberoamericano de Investigación y Desarrollo en patata (2004)**

Congreso  
Presentación Oral  
Chile  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 32  
Nombre de la institución promotora: Universidad Austral de Chile Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores Moleculares

**X Reunion Nacional de la Asociación Chilena de la Papa (ACHIPA) (2004)**

Encuentro  
Asistente  
Chile  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: ACHIPA

**XXI Congreso de la Asociación Latinoamericana de la Papa (ALAP) (2004)**

Congreso  
Asistente  
Chile  
Tipo de participación: Otros  
Carga horaria: 10

**II Encuentro de Bioempresarios en Sudamérica - AMSUD Pasteur (2004)**

Congreso  
Asistente  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Carga horaria: 32  
Nombre de la institución promotora: AMSUD Pasteur

**V Seminario Latinoamericano de la papa. uso y comercialización. (2004)**

Seminario  
Asistente  
Chile  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: Universidad Austral de Chile

Durante el 2013 presentó a fondos concursables de la ANII una propuesta para la creación del Centro de Bioservicios Forestales (CEBIOF). Esta iniciativa permitió transferir avances generados por la academia hacia el sector de producción forestal bajo la forma de servicios. Como responsable del servicio de trazabilidad molecular se genotipo germoplasma clonal buscando asegurar su trazabilidad e identidad clonal. Actualmente se trabaja en la construcción de institucionalidad en el marco del Campus como forma de optimizar los RRHH del norte del país y buscar un acercamiento con la realidad local.

## Información adicional

### Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>32</b>
Líneas de investigación	4
Proyectos Investigación Desarrollo	12
Docencia	2
Extensión	9
Dirección Administración	1
Servicio Técnico Especializado	1
Pasantía	2
Otra Actividad Técnica	1
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>56</b>
Artículos publicados en revistas científicas	31
Completo	31
Trabajos en eventos	22
Libros y Capítulos	2
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	1
Textos en periódicos	1
Revistas	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>9</b>
Productos tecnológicos	1
Procesos o técnicas	5
Trabajos técnicos	3
<b>EVALUACIONES</b>	<b>11</b>
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	9
Jurado de tesis	1
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>6</b>

<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	6
Docente adscriptor/Practicantado	1
Otras tutorías/orientaciones	1
Tesis/Monografía de grado	4