



# Curriculum Vitae

## Juan Eduardo ROSAS CAISSIOLS



Actualizado: 14/12/2016

Publicado: 12/06/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Activo(01/06/2015)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [jrosas@tyt.inia.org.uy](mailto:jrosas@tyt.inia.org.uy)

Teléfono: 091073348

Dirección: Ruta 8 Km. 281 / INIA Estacion Experimental del Este / Villa Sara / Treinta y Tres CP 33000

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

### Institución principal

Laboratorio de Biotecnología / INIA Treinta y Tres / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: INIA Treinta y Tres / Ruta 8 Km. 281 / 33000 / Treinta y Tres / Villa Sara / Uruguay

Teléfono: (+445) 22023

Fax: 4452 5701

E-mail/Web: [j.e.rosas@gmail.com](mailto:j.e.rosas@gmail.com) / [www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2004 - 2011

Maestría

Maestría en Biotecnología

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Estudio de la Resistencia a Imidazolinonas en Arroz Maleza utilizando Marcadores Moleculares

Tutor/es: Fabian Capdevielle, S. Vidal, F. Perez, V. Bonnacarrere

Obtención del título: 2011

Becario de: Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras clave: Flujo génico; marcadores moleculares; SNP; Resistencia a herbicidas

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biología Molecular Vegetal

##### Grado

1997 - 2001

Grado

Licenciatura en Laboratorio Clínico

Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Título:* Diagnóstico rápido de virus respiratorios por técnicas inmunocromatográficas

*Tutor/es:* Dr. Héctor Chiparelli

*Obtención del título:* 2001

*Palabras clave:* inmunocromatografía; virología clínica; diagnóstico virológico

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico virológico

## Formación en marcha

### Formación académica/Titulación

#### Posgrado

2011

Doctorado

Doctorado en Ciencias Agrarias

Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Título:* Genome-wide Association Mapping of Resistance to Stem and Sheath Diseases in Elite Uruguayan Rice Breeding Germplasm

*Tutor/es:* Jean-Luc Jannink, Lucía Gutiérrez, Silvia Germán

*Becario de:* Monsanto Company , Estados Unidos

*Palabras clave:* resistencia a enfermedades; mapeo asociativo; genotipeado por secuenciación;

Rhizoctonia sp; Sclerotium sp

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Mapeo Asociativo Genómico en arroz

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

10 / 2012 - 10 / 2012

Estadística para el Mejoramiento Genético en Plantas

Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Palabras clave:* Estadística; Genética Cuantitativa; Diseño experimental

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Bioestadística

09 / 2012 - 09 / 2012

Buenas Prácticas en SAS

INIA Treinta y Tres , Uruguay

*Palabras clave:* Estadística; Software

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Uso de software para análisis estadístico

03 / 2012 - 05 / 2012

Modelos lineales en Genética Cuantitativa y Mejoramiento Animal

Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Palabras clave:* Genética Cuantitativa; Estadística; mejoramiento genético

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Cría Animal / Genética Cuantitativa

11 / 2011 - 11 / 2011

Nitro-oxidative stress fundamentals for development of agro-biotechnology

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Palabras clave:* estrés nitro-oxidativo; radicales libres; antioxidantes

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Bioquímica

03 / 2010 - 06 / 2010

Mejoramiento vegetal por resistencia a enfermedades y plagas

Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Palabras clave:* Fitopatología; Protección Vegetal; relación hospedero-patógeno

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento genético y Fitopatología

10 / 2009 - 12 / 2009

Mejoramiento Genético Vegetal

Facultad de Agronomía (Regional Norte) - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Palabras clave:* mejoramiento genético vegetal

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias

07 / 2009 - 09 / 2009	<p>Agrícolas / Mejoramiento Genético</p> <p>Training Program on Phenotyping and Genotyping for Rice Cold Tolerance</p> <p>National Agricultural Research Center for Hokkaido , Japón</p> <p><i>Palabras clave:</i> MAS; Tolerancia al frío en arroz</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria</p>
04 / 2009 - 06 / 2009	<p>Utilización de herramientas genómicas en vegetales: análisis de QTL</p> <p>Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> QTLs; Association mapping; mapas de ligamiento</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Estadística - Genética de Poblaciones</p>
2008 - 2008	<p>Curso de Capacitación en Estadística. Análisis Avanzado.</p> <p>Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis estadístico para investigación agropecuaria</p>
2008 - 2008	<p>Marcadores Moleculares en Investigación Agrícola</p> <p>Centro Internacional de Agricultura Tropical , Colombia</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Uso de marcadores moleculares para detección de flujo génico y mejoramiento genético</p>
2007 - 2007	<p>Folding, misfolding and degradation of cellular proteins</p> <p>Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estructura y procesamiento celular de proteínas</p>
2007 - 2007	<p>Técnicas de afinidad en la purificación de biomoléculas (PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Cromatografía de afinidad en fase líquida</p>
2006 - 2006	<p>New mechanisms in gene expression and tools for reverse genetics (PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética reversa</p>
2005 - 2005	<p>Bioingeniería</p> <p>Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación</p>
2005 - 2005	<p>Cultivo de células (PEDECIBA)</p> <p>MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Cultivo de células animales</p>
2005 - 2005	<p>Gestión de calidad</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial / Gestión de calidad de laboratorios biotecnológicos</p>
2004 - 2004	<p>Bases Metodológicas de la Biotecnología (PEDECIBA)</p> <p>MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Aspectos generales de la Biotecnología</p>
09 / 2004 - 12 / 2004	<p>Microbiología General</p> <p>Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Microbiología</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología General</p>
05 / 2004 - 10 / 2004	<p>Inmunología</p> <p>Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Inmunología básica</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología</p>

04 / 2003 - 08 / 2003

Fisicoquímica Biológica

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Palabras clave:* Métodos fisicoquímicos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Fisicoquímica Biológica

2002 - 2002

Biología Molecular II

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular

2002 - 2002

Detección molecular de agentes infecciosos y de alteraciones relacionadas a enfermedades genéticas

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Biología Molecular

2001 - 2001

Procesamiento de materiales biológicos para análisis microscópico

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Preparación de cortes histológicos para microscopía óptica y electrónica

## Otras instancias

2004

Congresos

*Nombre del evento:* II Jornadas de Bioempresarios en Sudamérica

*Institución organizadora:* Amsud Pasteur , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y

Biotecnología Alimentaria

2002

Simposios

*Nombre del evento:* Neurovirosis y Enfermedades Priónicas

*Institución organizadora:* Fac. Medicina - Instituto de Neurología , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas / Virología

## Construcción institucional

Desde 2008 trabaja en la instalación y fortalecimiento de un Laboratorio Regional de Biotecnología Vegetal en Treinta y Tres. Desde 2011 inicia etapa interinstitucional, integrando dos PDU del CURE (Ecología para la Agricultura y Genética de Plantas Tóxicas, referentes académicos de F.Agro y F.Vet), generando un laboratorio de más de 100m<sup>2</sup> (50m<sup>2</sup> en obra), USD100000 en equipamiento, 1 Investigador Asistente (INIA), 1 Docente G3 (UdelaR) y 2 Docentes G2 (Udelar). Esto constituye un aporte significativo a la descentralización y anclar las biotecnologías agropecuarias en el territorio en una región hasta ahora deficitaria en dicha área.

## Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Portugués

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

## Áreas de actuación

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

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de tejidos vegetales

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas / Virología

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / anticuerpos monoclonales, proteínas recombinantes, inmunológica

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

- Desde:* 02/2008  
Laboratorista asistente , (44 horas semanales) , Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Uruguay
- Desde:* 12/2012  
Investigador Asistente , (44 horas semanales) , Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Uruguay
- Desde:* 01/2014  
Estudiante de Doctorado , (No docente 30 horas semanales) , Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

### Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Uruguay

#### Vínculos con la institución

02/2008 - Actual, *Vínculo:* Laboratorista asistente, (44 horas semanales)

12/2012 - Actual, *Vínculo:* Investigador Asistente, (44 horas semanales)

#### Actividades

02/2008 - Actual

Líneas de Investigación , Programa Arroz , Laboratorio de Biotecnología

Herramientas Biotecnológicas para asistir al Programa de Mejoramiento Genético de Arroz , Integrante del Equipo

07/2008 - 12/2013

Líneas de Investigación , Programa Arroz , Laboratorio de Biotecnología

Escape de genes de resistencia a herbicidas desde cultivares resistentes a arroz maleza , Integrante del Equipo

11/2011 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Biotecnología , Programa Nacional de Arroz

Mapeo Asociativo en Arroz , Integrante del Equipo

03/2008 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Biotecnología , Programa Nacional de Arroz

Incorporación de genes de resistencia a Pyricularia grisea en cultivares élite de arroz , Integrante del Equipo

11/2011 - 05/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Biotecnología , Programa Nacional de Arroz

Servicio de Detección Molecular de Resistencia a Imidazolinonas en Arroz Rojo , Coordinador o Responsable

07/2011 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Biotecnología , Programa Nacional de Arroz

Desarrollo de nuevos marcadores moleculares para selección asistida en arroz , Coordinador o Responsable

07/2009 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Biotecnología , Programa Nacional de Arroz

SELECCIÓN ASISTIDA POR MARCADORES MOLECULARES PARA TOLERANCIA AL FRÍO DEL ARROZ EN EL CONO SUR LATINOAMERICANO; UNA ESTRATEGIA PARA ENFRENTAR LA INESTABILIDAD CLIMÁTICA , Integrante del Equipo

04/2011 - 11/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Biotecnología , Programa Nacional de Arroz

Validación Inter-Laboratorio de Métodos Moleculares de Identificación de Escape de Genes de Resistencia a Imidazolinonas , Coordinador o Responsable

07/2008 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Impacto ambiental de la adopción del arroz resistente a las imidazolinonas en sistemas productivos contrastantes de América Latina , Integrante del Equipo

### Ministerio de Salud Pública , Ministerio de Salud Pública , Uruguay

#### Vínculos con la institución

05/2004 - 03/2009, *Vínculo:* Licenciado en Laboratorio Clínico, (24 horas semanales)

## Actividades

05/2004 - 02/2008

Líneas de Investigación , Departamento de Laboratorios de Salud Pública (DLSP) , Virología

Diagnóstico y epidemiología molecular de hepatitis virales , Integrante del Equipo

03/2007 - 07/2007

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Laboratorios de Salud Pública , Virología

Entrenamiento a becarios sobre técnicas de extracción, amplificación y detección de ácidos nucleicos de HCV y HBV

## Ministerio de Educación y Cultura , MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

### Vínculos con la institución

12/2005 - 12/2006, *Vínculo:* , (30 horas semanales)

## Actividades

12/2005 - 12/2006

Líneas de Investigación , Departamento de Neurobiología Celular y Molecular

Plegamiento in vitro de factor de crecimiento nervioso humano recombinante , Integrante del Equipo

12/2005 - 12/2006

Líneas de Investigación , Departamento de Neurobiología Celular y Molecular

Producción de anticuerpos monoclonales contra NGF nitrado , Integrante del Equipo

## Empresa Privada , Laboratorio Castro Gherardi , Uruguay

### Vínculos con la institución

12/2006 - 02/2008, *Vínculo:* Licenciado en Laboratorio Clínico, (20 horas semanales)

## Universidad ORT Uruguay , Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

### Vínculos con la institución

09/2012 - 09/2012, *Vínculo:* Docente Invitado, (2 horas semanales)

## Actividades

09/2012 - 09/2012

Docencia , Grado

Agrobiotecnología , Invitado , Licenciatura en Biotecnología

## Universidad de la República , Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

### Vínculos con la institución

01/2014 - Actual, *Vínculo:* *Estudiante de Doctorado, No docente (30 horas semanales)*

## Cornell University , Estados Unidos

### Vínculos con la institución

08/2014 - 12/2014, *Vínculo:* *Non-Graduate Student, (44 horas semanales / Dedicación total)*

## Actividades

08/2014 - 12/2014

Pasantías , Plant Breeding and Genetics Department , School of Integrative Plant Science

Pasantía para trabajo de tesis y cursos de posgrado

## Lineas de investigación

*Título:* Diagnóstico y epidemiología molecular de hepatitis virales

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Utilización de técnicas moleculares para el diagnóstico y la genotipificación de agentes virales hepatotróficos (virus de la hepatitis C y B).

*Equipos:* Hector Chiparelli(Integrante)

*Palabras clave:* PCR; HCV; HBV; RFLP; diagnóstico virológico

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Técnicas de diagnóstico molecular



*Título:* Escape de genes de resistencia a herbicidas desde cultivares resistentes a arroz maleza

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* En nuestro país se está comenzando a adoptar la tecnología Clearfield®, una respuesta comercial al problema de infestación por arroz maleza, que combina el uso de herbicidas imidazolinonas (IMI) con variedades de arroz resistentes no transgénicas. Se validó el método KASP para la detección de las mutaciones de resistencia a IMI en arroz cultivado y maleza, aplicándose en poblaciones de arroz maleza colectadas en campos con distintas historias de aplicación de tecnología Clearfield® en las zonas Norte, Noroeste y Este del país. Esto aporta elementos para conocer la dinámica de introgresión de genes de resistencia en la población de malezas, contribuyendo a la sustentabilidad del sistema.

*Equipos:* Néstor Saldain(Integrante); Victoria Bonnacarrere(Integrante); Fernando Pérez de Vida(Integrante)

*Palabras clave:* Flujo génico; marcadores moleculares; Sistema Clearfield; KASP

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología molecular

*Título:* Herramientas Biotecnológicas para asistir al Programa de Mejoramiento Genético de Arroz

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* El objetivo es el desarrollo de nuevas variedades de arroz con alto rendimiento, resistencia a estrés biótico y abiótico y alta calidad industrial y culinaria. Se utiliza cultivo de anteras (desarrollo de plantas doble haploides) y selección asistida por marcadores moleculares para acelerar el proceso de obtención de variedades. Se trabaja en la validación de nuevos marcadores moleculares asociados a características de cocción (temperatura de gelatinización y contenido de amilosa) y aroma tipo basmati (gen Frgr), que permitirán obtener variedades con características apreciadas por mercados de alto valor. También se trabaja en la optimización de marcadores SRAP (DNA fingerprinting) para la identificación varietal, una herramienta de bajo costo y alta procesividad para evaluar similitud genética entre líneas avanzadas y cultivares, de gran utilidad para el programa de mejoramiento genético. Se plantea la incorporación a mediano plazo de selección genómica, para superar las limitaciones de la selección asistida por marcadores. Para ello se desarrollará un estudio de mapeo asociativo, asociando SNPs identificados mediante genotipado masivo por secuenciación a las características de mayor interés del programa: rendimiento, calidad industrial y culinaria y resistencia a enfermedades.

*Equipos:* Fernando Pérez de Vida(Integrante); Victoria Bonnacarrere(Integrante); Pedro Blanco(Integrante); Federico Molina(Integrante); Silvia Garaycochea(Integrante)

*Palabras clave:* Cultivo de anteras; MAS; DNA fingerprinting; calidad culinaria; identificación varietal

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular y Cultivo de Tejidos

*Título:* Plegamiento in vitro de factor de crecimiento nervioso humano recombinante

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Propuesta de protocolo para el plegamiento in vitro de rhNGF por cromatografía de interacciones hidrofóbicas

*Equipos:* Luis Barbeito(Integrante); Pablo Opezzo(Integrante); Mariana Pehar(Integrante); Marcelo Vargas(Integrante); Andrés De León(Integrante); Pablo Díaz(Integrante)

*Palabras clave:* NGF; proteínas recombinantes; cromatografía interacciones hidrofóbicas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Neurotrofina recombinante

*Título:* Producción de anticuerpos monoclonales contra NGF nitrado

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Producción de anticuerpos monoclonales de ratón capaces de reconocer selectivamente especies nitradas del factor de crecimiento nervioso humano, discriminándolo de la proteína nativa.

*Equipos:* Martín Baraibar(Integrante); Laura Martínez(Integrante)

*Palabras clave:* nitroNGF; anticuerpos monoclonales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Técnicas de diagnóstico molecular

## Proyectos

2008 - 2011

*Título:* Impacto ambiental de la adopción del arroz resistente a las imidazolinonas en sistemas productivos contrastantes de América Latina, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El proyecto demostró que la tecnología Clearfield simplificara el control de malezas en arroz, especialmente el arroz maleza. Esta tecnología permite tratar áreas extensas de manera similar con herbicidas muy potentes (imidazolinonas, IMI). La situación observada en Río Grande del Sur (Brasil), demostró que la herramienta se ve fuertemente limitada por la ocurrencia de arroz maleza resistente a IMI. Existe un escenario de riesgo para que esto ocurra en otros países de AL. Una de las conclusiones del proyecto es la importancia de la vigilancia y control de arroz maleza resistente a IMI, para mantener la sustentabilidad de la tecnología.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Fernando Pérez de Vida(Integrante); Néstor Saldain(Responsable); David Gealy(Integrante); Aldo Merotto Jr.(Integrante); Luis De Ávila(Integrante); Zaida Lentini(Integrante); Martín Píriz(Integrante); Aída Ortiz(Integrante); Artides Leal(Integrante); Albert Fischer(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Flujo génico; Arroz maleza; Arroz maleza; Sistema Clearfield

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología molecular

2011 - 2012

*Título:* Desarrollo de nuevos marcadores moleculares para selección asistida en arroz, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La necesidad de nuevas variedades de alta productividad pero con características de calidad especial (tipo de cocción, aroma, etc.) para acceder a nuevos mercados, justifica la incorporación de nuevos marcadores moleculares para selección asistida en el programa de mejoramiento genético de arroz de INIA. Se trabaja en la validación de marcadores tipo SNP (plataforma KASP) que discriminan distintos alelos de genes que determinan el comportamiento del arroz durante la cocción, así como del gen Frgr involucrado en la producción de volátiles que dan aroma al arroz tipo basmati. El gen Waxy se asocia al contenido de amilosa, el gen Alk a la temperatura de gelatinización (y de cocción). Los marcadores ligados a estos loci permitirán seleccionar líneas con las características culinarias deseadas por los mercados más exigentes.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1 (Pregrado),

*Equipo:* Fernando Pérez de Vida (Integrante); Victoria Bonnacarrere (Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* calidad culinaria; Arroz; MAS

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección Asistida por Marcadores moleculares

2009 - 2012

*Título:* SELECCIÓN ASISTIDA POR MARCADORES MOLECULARES PARA TOLERANCIA AL FRÍO DEL ARROZ EN EL CONO SUR LATINOAMERICANO; UNA ESTRATEGIA PARA ENFRENTAR LA INESTABILIDAD CLIMÁTICA, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Los programas de mejoramiento de arroz en la región del Cono Sur hacen selección por tolerancia al frío en diferentes estados fenológicos. Generalmente, lo hacen por exposición del germoplasma a condiciones naturales, una metodología que funciona pero es costosa y lenta. Recientemente FLAR e IRGA desarrollaron algunos procedimientos en condiciones controladas para acelerar la selección de germoplasma combinando la tolerancia al frío del arroz tipo japónica y el potencial de rendimiento con la calidad del arroz tipo indica. La incorporación de la selección asistida por marcadores moleculares (MAS), permite una mayor eficacia en la selección por tolerancia al frío y reduce sustancialmente el tiempo necesario para la obtención de materiales combinen rendimiento, calidad y tolerancia al frío. El National Agricultural Research Center para la Región de Hokkaido (NARCH) es uno de los centros más avanzados en el mundo en la investigación para tolerancia al frío del arroz y ha desarrollado un procedimiento de selección apoyado en marcadores moleculares específicos. El objetivo principal de este proyecto es validar e incorporar en el FLAR y en los programas de mejoramiento de los socios de la Zona Templada, los procesos de SAM desarrollados en Japón, para lo cual el NARCH ofrece la información, el entrenamiento y las consultorías correspondientes. También se incluyeron otros marcadores disponibles públicamente. Nuestro laboratorio recibió transferencia de tecnología del NARCH (Japón) y se participa en la validación y aplicación de marcadores para selección asistida.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Fernando Pérez de Vida (Responsable); Victoria Bonnacarrere (Integrante); Edgar Corredor (Responsable); Alfredo Marín (Integrante); Manabu Ishitani (Integrante); Renata Pereira da Cruz (Integrante); Maribel Cruz (Integrante); Constanza Quintero (Integrante); Koji Saito (Integrante); Ma. Inés Pachecoy (Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* MAS; tolerancia a frío

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología molecular

2011 - 2012

*Título:* Validación Inter-Laboratorio de Métodos Moleculares de Identificación de Escape de Genes de Resistencia a Imidazolinonas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Nuestro laboratorio propuso y coordina este proyecto de validación de los métodos moleculares actualmente disponibles para identificación de mutaciones de resistencia herbicidas imidazolinonas (IMI) en arroz maleza. La resistencia a IMI en arroz maleza es la principal limitante de los sistemas de producción de arroz que utilizan cultivares con mutaciones de resistencia. Los métodos de detección molecular son necesarios para monitorear y controlar escapes de genes de resistencia en las poblaciones de maleza. Existen diversos métodos moleculares para identificar estos escapes, pero no se ha evaluado su aplicabilidad en programas de monitoreo de malezas. Para esta evaluación es necesario validar comparativamente los métodos disponibles determinando su sensibilidad y susceptibilidad en distintos laboratorios. Para ello se montó un proyecto colaborativo en el que participan junto a INIA los principales laboratorios que estudian la problemática: Universidad de Arkansas (Dra. Nilda Burgos), USDA-ARS (Dr. David Gealy), Universidad Fed. de Rio Grande do Sul (Dr. Aldo Merotto) e INTA Concepción del Uruguay (Argentina, Dr. Alberto Livore). El proyecto consiste en el análisis en paralelo de un panel de 55 muestras de arroz maleza y cultivares con mutaciones de resistencia a IMI por parte de los 5 laboratorios participantes. Se utilizarán los siguientes métodos: PCR alelo específica convencional, SNAP (PCR alelo específica dominante), KASP (PCR alelo específica competitiva en un tubo), microsatélites (discriminantes entre arroz maleza y cultivado) y CAPS-RFLP (digestión enzimática de productos de PCR). Actualmente (nov. 2011) se trabaja en la conformación de los paneles y envío internacional de ADN.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1 (Pregrado),

*Equipo:* Nilda Burgos (Integrante); David Gealy (Integrante); Aldo Merotto Jr. (Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero



*Palabras clave:* Diagnóstico molecular de resistencia a herbicidas; validación inter-laboratorio; Arroz maleza; SNP

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Diagnóstico molecular de resistencia a herbicida en malezas

2008 - 2013

*Título:* Incorporación de genes de resistencia a *Pyricularia grisea* en cultivares élite de arroz, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El uso de variedades con resistencia genética a patógenos es uno de los pilares del manejo integrado de enfermedades. Sin embargo, los cultivares más sembrados en el país, El Paso 144 e INIA Olimar, (que juntos cubren más del 80% del área comercial) son susceptibles a *Pyricularia grisea* (agente del quemado del arroz o brusone), lo que agrega inestabilidad a la producción en años con condiciones favorables al patógeno. Estudios previos en el CIAT (Colombia) concluyeron que los genes de resistencia Pi-1, Pi-2 y Pi-33 combinados otorgarían resistencia durable a las poblaciones de patógeno de la región. Los marcadores microsatélites RM 5926, RM 527 y RM 72 ligados a estos genes fueron utilizados en un programa de retrocruzadas asistidas para incorporar estos genes Pi a los cultivares El Paso 144 e INIA Olimar. Los donantes de los alelos de resistencia fueron la línea diferencial CT13432-189 para Pi-1 y Pi-2, y el cultivar IR-64 para Pi-33. En la temporada 2010-2011 se obtuvieron 550 individuos BC3F1 portadores de alelos de resistencia para Pi-1 y Pi-2, así como 960 líneas F1 para la incorporación conjunta de los tres genes. En 2011 se realizó en contra-estación la cuarta retrocruza sobre El Paso 144 e INIA Olimar. Se obtuvo así semilla de plantas que tendrán un 97% de su genoma igual al de dichos cultivares, sumándoles los genes de resistencia a brusone Pi-1 y Pi-2. Se continuará con el esquema de retrocruzadas, incorporando el gen Pi-33 desde el cultivar IR64.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Fernando Pérez de Vida(Responsable); Victoria Bonnacarrere(Integrante); Sebastián Martínez(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* retrocruzadas asistidas; MAS; *Pyricularia grisea*; resistencia a enfermedades

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección Asistida por Marcadores moleculares

2011 - 2013

*Título:* Mapeo Asociativo en Arroz, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El proyecto de mapeo asociativo en arroz tiene como objetivo la identificación de marcadores moleculares asociados a características del cultivo que son objetivo del programa de mejoramiento. El MA explota las variaciones naturales encontradas en una especie y en este caso en particular de líneas de un programa de mejoramiento. De esta forma descubre marcadores ligados a genes que controlan la característica deseada y en especial a características de herencia cuantitativa. Dentro de los objetivos del programa de mejoramiento, las características seleccionadas para la búsqueda de marcadores asociados son: rendimiento, características de crecimiento y fenología, respuesta a enfermedades y calidad de cocción e industrial. Los genotipos a analizar son 600 líneas, de los ecotipos Indica y Japonica tropical, del programa de mejoramiento de arroz de INIA que se encuentran en los primeros años de evaluación. Estos materiales se genotiparán utilizando la técnica de Genotipado por secuenciación (GBS del inglés, Genotyping by Sequencing) y se establecerá una pipeline de análisis para buscar marcadores SNP (Single Nucleotide Polymorphism). Los materiales se fenotiparán para rendimiento, peso de 1000 granos, ciclo a floración, altura de inserción de la panícula, largo de hoja bandera, IAF a floración, yesado del grano, contenido de amilosa, dispersión en álcali, resistencia a enfermedades del tallo (*Sclerotium oryzae*, *Rhizoctonia oryzae* y *Rhizoctonia oryzae-sativae*) y resistencia a brusone (*Pyricularia oryzae*). A partir de datos genotípicos y fenotípicos se implementarán los modelos estadísticos adecuados para la determinación de la estructura de las poblaciones y para el análisis de asociación genotipo-fenotipo.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Fernando Pérez de Vida(Integrante); Victoria Bonnacarrere(Responsable); Pedro Blanco(Integrante); Federico Molina(Integrante); Silvia Garaycochea(Integrante); Sebastián Martínez(Integrante); Lucía Gutiérrez(Integrante); Jean-Luc Jannink(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* mapeo asociativo; selección genómica; SNP; resistencia a enfermedades; rendimiento; calidad culinaria

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección genómica en arroz

2011 - 2013

*Título:* Servicio de Detección Molecular de Resistencia a Imidazolinonas en Arroz Rojo, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El Sistema de Producción Clearfield® de Arroz (BASF) se está aplicando en un área creciente en nuestro país. Esta tecnología combina herbicidas de acción total de la familia imidazolinonas (IMI) con variedades de arroz con mutaciones que las hacen resistentes a los mismos, constituyendo una valiosa herramienta para la producción competitiva en campos infestados por arroz maleza. La aparición de arroz maleza resistente a IMI por introgresión de genes desde las variedades resistentes ha sido documentada en nuestro país y la región, y puede comprometer la vida útil de la tecnología. La detección temprana de arroz maleza resistente es vital para implementar en forma oportuna y eficiente estrategias de manejo que eviten su multiplicación y propagación. Nuestro Laboratorio, ubicado en el centro de la principal cuenca arroceras del país, desarrolló marcadores moleculares para detectar las mutaciones que otorgan resistencia a IMI a los cultivares Clearfield® sembrados en la región. Dichos marcadores se aplicaron con éxito para la identificación de arroz maleza resistente en distintas situaciones de uso del sistema Clearfield. Este Proyecto pone a disposición de Productores, Industria y técnicos asesores, usuarios del Sistema Clearfield® un conjunto de métodos moleculares validados, para el monitoreo y detección oportuna de arroz maleza resistente a herbicida. Esto constituye un servicio novedoso a nivel mundial, no disponible a la fecha en los países del Mercosur, y que atiende la necesidad de proteger la tecnología Clearfield y por ende extender la vida útil de una herramienta clave para la competitividad de la producción arroceras nacional.

*Tipo:* Desarrollo

Alumnos: 1 (Pregrado),

Equipo: Néstor Saldain (Integrante); Victoria Bonnacarrere (Integrante); Carlos Batalla (Integrante); Álvaro Roel (Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Servicio detección molecular; marcadores moleculares; Arroz maleza; Resistencia a herbicidas

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biología Molecular

## Producción científica/tecnológica

El arroz es el cultivo de mayor impacto en la seguridad alimentaria mundial, siendo la base nutricional de más de la mitad de la humanidad. Uruguay es el principal exportador de arroz de América Latina y uno de los primeros 7 del mundo, rondando los 400 millones de dólares anuales. Este perfil netamente exportador requiere altos niveles de productividad, calidad y estabilidad en la producción. Contra ello atentan diversos estreses bióticos y abióticos que afectan el cultivo. El desarrollo de resistencia genética a estos estreses es la estrategia económica y ambientalmente más sustentable para mantener altos niveles de calidad y productividad. En el Laboratorio de Biotecnología del Programa de Arroz (INIA Treinta y Tres) empleamos herramientas biotecnológicas para asistir al programa de mejoramiento genético y al proyecto de eco-fisiología del cultivo. La selección asistida por marcadores moleculares permite la incorporación controlada de genes de interés en cultivares de alto rendimiento, evitando el arrastre de características indeseables desde el donante de la resistencia. La generación de plantas doble haploides permite obtener líneas con todas sus características genéticas fijadas en una sola generación, reduciendo drásticamente el tiempo requerido para obtener una nueva variedad. Hemos implementado el primer programa de retrocruzas asistidas por marcadores moleculares en el país, para incorporar genes de resistencia al principal patógeno de arroz, *Pyricularia grisea*, en las variedades más utilizadas en Uruguay, El Paso 144 e INIA Olimar. Adaptamos el sistema de genotipado masivo KASP (KBiosciences) para la detección de SNPs a bajo costo y con alta capacidad de procesamiento, utilizando las capacidades disponibles en el laboratorio de Treinta y Tres, con el apoyo de la Unidad en Las Brujas. Actualmente se trabaja en: - Programa de retrocruzas asistidas por marcadores moleculares para incorporación de resistencia a *Pyricularia grisea* en variedades élite de arroz (4ta. retrocruza en 2011-2012) - Validación de marcadores KASP para detectar SNPs de importancia para mejoramiento genético, asociados a características de calidad culinaria (aroma tipo basmati, comportamiento de cocción, etc.) que acelerarán la obtención de variedades de alto valor económico. - Validación de marcadores para identificar gen de tolerancia a sumersión (estrés hídrico) - Optimización de un método de DNA fingerprinting basado en marcadores SRAP para la identificación varietal en arroz. - Implementación del Servicio de Detección de Resistencia a IMI Arroz Rojo: El arroz rojo es la maleza de más difícil combate en el cultivo. La única herramienta de combate efectivo actualmente es el Sistema Clearfield (BASF, arroz con mutaciones de resistencia al herbicida IMI), pero los genes de resistencia pasan al arroz rojo limitando su utilidad. Nuestro Servicio permite detectar esas mutaciones en la maleza y aplicar las medidas de contención en forma oportuna y eficiente. Contamos con el apoyo logístico de la empresa Solaris logrando una cobertura nacional. - Desarrollo de plantas doble haploides a partir de cruzamientos del programa de mejoramiento genético.

## Sistema Nacional de Investigadores

### Producción bibliográfica

#### Artículos publicados

#### Arbitrados

##### Completo

ROSAS JE; MARTÍNEZ, S; BONNACARRERE, V; PÉREZ DE VIDA, F; BLANCO, P; MALOSETTI, M; JANNINK, JL; GUTIÉRREZ, L  
*Comparison of Phenotyping Methods for Resistance to Stem Rot and Aggregated Spot in Rice. Crop Science*, v.: 56, p.: 1 - 9, 2016

Palabras clave: *Genetic Resistance; Inoculation Procedures; Rhizoctonia oryzae-sativae; Sclerotium oryzae*

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

Medio de divulgación: Internet; Lugar de publicación: Madison, WI, USA; ISSN: 0011183X; DOI: 10.2135/cropsci2015.09.0598

### Completo

ROSAS JE; BONNECARRERE, V; PÉREZ DE VIDA, F

One-step, codominant detection of imidazolinone resistance mutations in weedy rice (*Oryza sativa* L.). *EJB Electronic Journal of Biotechnology*, v.: 17 2, p.: 95 - 101, 2014

Palabras clave: DNA-based resistance diagnosis; herbicide resistance; KASP; Red rice; SNP

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Detección de mutaciones de resistencia a herbicida en arroz

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 07173458 ; DOI: 10.1016/j.ejbt.2014.02.003

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0717345814000293>

Artículo correspondiente a tesis de Maestría en Biotecnología

### Completo

BONNECARRERE, V; QUERO, G; MONTEVERDE, E; ROSAS JE; PÉREZ DE VIDA, F; CRUZ, M; CORREDOR, E

Candidate gene markers associated with cold tolerance in vegetative stage of rice (*Oryza sativa* L.). *Euphytica*, 2014

Palabras clave: candidate gene; cold tolerance; marker-trait association; simple sequence repeat (SSR) marker

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Asociación fenotipo-genotipo

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00142336 ; DOI: 10.1007/s10681-014-1290-2

[http://link.springer.com/article/10.1007/s10681-014-1290-2?sa\\_campaign=email/event/articleAuthor/onlineFirst](http://link.springer.com/article/10.1007/s10681-014-1290-2?sa_campaign=email/event/articleAuthor/onlineFirst)

## Artículos aceptados

### Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

CÉSAR P. MARTÍNEZ; TORRES, E; BLANCO, P; PÉREZ DE VIDA, F; MOLINA, F; ROSAS JE; MARTÍNEZ, S; BONNECARRERE, V; GARAYCOCHEA, S; CARRACELAS, G

Rice Breeding Programs , 2014

Libro: Rice Breeding in Latin America. v.: 38 , 1, p.: 285 - 320,

Organizadores: Jules Janick

Editorial: John Wiley & Sons, Inc. , New Jersey

Palabras clave: mejoramiento genético vegetal

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección Asistida

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9781118916834;

<http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1118916832.html>

Sistema Nacional de Investigadores

### Trabajos en eventos

**Completo**

ROSAS JE; BONNECARRERE, V; MARTÍNEZ, S; PÉREZ DE VIDA, F; BLANCO, P; QUERO, G; FERNANDEZ SCHUBERT; GARAYCOCHEA, S; JANNINK, JL; GUTIÉRREZ, L

*Mapeo asociativo de la resistencia a enfermedades del tallo y la vaina en germoplasma avanzado de arroz , 2016*

*Evento: Internacional , XVI Latin American Congress of Genetics , Montevideo , 2016*

*Anales/Proceedings: Proceedings XVI Latin American Congresss of Genetics Arbitrado: SI*

*Editorial: Journal of Basic & Applied Genetics , Buenos Aires*

*Palabras clave: Pudrición del Tallo; Manchado confluyente de las vainas*

*Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética cuantitativa*

*Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 1852-6233;*

*INIA Treinta y Tres / Apoyo financiero; Monsanto / Beca*

[http://www.alag2016.org/admin/files/alag2016/upload/files/V.XXVIII\\_2016\\_Suppl1\\_19092016.pdf](http://www.alag2016.org/admin/files/alag2016/upload/files/V.XXVIII_2016_Suppl1_19092016.pdf)

**Resumen**

SPINDEL, JE; MONTEVERDE, E; BEGUM, H; AKDEMIR, D; COLLARD, B; REDOÑA, E; BLANCO, P; PÉREZ DE VIDA, F; BONNECARRERE, V; GUTIÉRREZ, L; ROSAS JE; QUERO, G; BERBERIAN, N; GARAYCOCHEA, S; FERNANDEZ SCHUBERT; JANNINK, JL; MCCOUCH, S

*GS + de novo GWAS in tropical and temperate irrigated rice breeding programs , 2016*

*Evento: Internacional , Plant & Animal Genome Conference XXIV , San Diego , 2016*

*Palabras clave: selección genómica; mapeo asociativo*

*Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética cuantitativa*

*Medio de divulgación: Internet;*

<https://pag.confex.com/pag/xxiv/webprogram/Paper18614.html>

**Resumen**

ROSAS JE; BONNECARRERE, V; MARTÍNEZ, S; PÉREZ DE VIDA, F; BLANCO, P; QUERO, G; FERNANDEZ SCHUBERT; GARAYCOCHEA, S; JANNINK, JL; GUTIÉRREZ, L

*GWAS for Resistance to Stem Rot and Aggregated Sheath Spot in Advanced Temperate Rice (Oryza sativa L.) Germplasm , 2016*

*Evento: Internacional , 5th International Conference on Quantitative Genetics , Madison , 2016*

*Palabras clave: Stem rot; Aggregated Sheath Spot*

*Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética cuantitativa*

*INIA Treinta y Tres / Apoyo financiero; INIA Treinta y Tres / Remuneración; Monsanto / Beca*

**Resumen**

ROSAS JE; MARTÍNEZ, S; BONNECARRERE, V; PEREZ F; BLANCO, P; FERNANDEZ SCHUBERT; GARAYCOCHEA, S; JANNINK, JL; GUTIÉRREZ, L

*GWAS for Resistance to Stem Rot and Aggregated Sheath Spot of Rice Advanced Breeding Lines , 2016*

*Evento: Internacional , 14th International Symposium on Rice Functional Genomics , Montpellier , 2016*

*Palabras clave: Stem rot; Aggregated Sheath Spot*

*Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética cuantitativa*

*Financiación/Cooperación: Monsanto / Beca*

**Resumen**

ROSAS JE

*Genome wide association (GWAS) discovers rice grain quality genes in the starch metabolism, grain size and cell wall synthesis pathways. , 2016*

*Evento: Internacional*

*Palabras clave: milling quality*

*Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética cuantitativa*

*Medio de divulgación: Internet;*

#### Resumen

ROSAS JE; MARTÍNEZ, S; BLANCO, P; PÉREZ DE VIDA, F; GARAYCOCHEA, S; FERNANDEZ SCHUBERT; IRIARTE, W; MONTEVERDE, E; BERBERIAN, N; BONNECARRERE, V; GUTIÉRREZ, L; MCCOUCH, S; JANNINK, JL

Mapeo Asociativo de Resistencia a Enfermedades del Tallo y la Vaina en Arroz , 2015

*Evento:* Nacional , IX Jornadas de Agrobiotecnología , Montevideo , 2015

*Palabras clave:* Pudrición del Tallo; Manchado confluyente de las vainas; GWAS

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética cuantitativa

INIA Treinta y Tres / Apoyo financiero; Monsanto / Beca

#### Resumen

BONNECARRERE, V; GARAYCOCHEA, S; FERNANDEZ SCHUBERT; ROSAS JE; QUERO, G; PÉREZ DE VIDA, F; BLANCO, P; GUTIÉRREZ, L

GenomeWide Association Mapping in Rice for Yield and Grain Quality , 2014

*Evento:* Internacional , XXII Plant and Animal Genome Conference , San Diego , 2014

*Palabras clave:* Genética Cuantitativa; Selección asistida; marcadores moleculares

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección Asistida

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* INIA Treinta y Tres / Apoyo financiero

<https://pag.confex.com/pag/xxii/webprogram/Paper12036.html>

#### Resumen

ROSAS JE; BONNECARRERE, V; PÉREZ DE VIDA, F; BLANCO, P; BERBERIAN, N; FERNANDEZ SCHUBERT

Mapeo asociativo para rendimiento y parámetro de calidad de grano en arroz , 2014

*Evento:* Internacional , III Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética , Montevideo , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Selección asistida; Genética Cuantitativa; marcadores moleculares

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección Asistida

*Financiación/Cooperación:* INIA Treinta y Tres / Apoyo financiero

#### Resumen

ROSAS JE; GUTIÉRREZ, L; JANNINK, JL

GWAS for Resistance to Aggregated Sheat Spot of Rice (*Oryza sativa* L.) in Uruguayan Elite Breeding Lines , 2014

*Evento:* Internacional , Anual Meeting of MBBIS Scholars , Ankeny, Iowa , 2014

*Palabras clave:* Genética Cuantitativa; marcadores moleculares; Selección asistida

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección Asistida

INIA / Apoyo financiero; Monsanto / Beca

#### Resumen

ROSAS JE; BONNECARRERE, V; MARTÍNEZ, S; BERBERIAN, N; BLANCO, P; PÉREZ DE VIDA, F; GARAYCOCHEA, S; GUTIÉRREZ, L

Mapeo Asociativo de la Resistencia a *Sclerotium oryzae* en Líneas Avanzadas del Programa de Mejoramiento Genético de Arroz (*Oryza sativa* L.) de INIA , 2014

*Evento:* Nacional , III Jornadas Sociedad Uruguaya de Genética , Montevideo , 2014

*Palabras clave:* Pudrición del Tallo; GWAS; QTL

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética cuantitativa

*Medio de divulgación:* Internet;

INIA Treinta y Tres / Remuneración; INIA Treinta y Tres / Apoyo financiero; Monsanto / Beca

<http://www.sug.fmed.edu.uy/>

El póster recibió una Mención Especial por su calidad académica.

Completo

ROSAS JE; BONNECARRERE, V; PÉREZ DE VIDA, F

Nuevo método molecular para detección de arroz rojo resistente a imidazolinonas y su aplicación en un estudio de campo , 2011

*Evento:* Nacional , Jornada Resultados Experimentales Arroz 2010-2011 , Treinta y Tres , 2011

*Anales/Proceedings:* Arroz - Resultados Experimentales 2010-2011 , 651 , 18 , 20

*Editorial:* INIA , Treinta y Tres

*Palabras clave:* KASP; SNP; Resistencia a herbicidas; Arroz maleza

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores moleculares

*Medio de divulgación:* Papel;

Institución del exterior / Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero; Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca; Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

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

Completo

PÉREZ DE VIDA, F; ROSAS JE

Germoplasma índica y japónica templado , 2011

*Evento:* Nacional , Jornada Anual de Arroz , Treinta y Tres , 2011

*Anales/Proceedings:* Arroz - Resultados Experimentales 2010-2011 , 651 , 35 , 36

*Editorial:* INIA , Treinta y Tres

*Palabras clave:* Arroz; MAS; resistencia a *Pyricularia grisea*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores moleculares

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

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

Completo

ROSAS JE; PÉREZ DE VIDA, F; BONNECARRERE, V

Estudio de la Resistencia a Imidazolinonas en Arroz Maleza del NE Uruguayo por KASP SNPs , 2011

*Evento:* Internacional , Congresso Brasileiro de Arroz Irrigado , Camboriú , 2011

*Anales/Proceedings:* Resumos - 7º Congresso Brasileiro de Arroz Irrigado , 1 , 361 , 364 Arbitrado: SI

*Editorial:* EPAGRI , Florianópolis

*Palabras clave:* Arroz maleza; KASP; SNP; Resistencia a herbicidas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores moleculares

*Medio de divulgación:* Papel;

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca; Institución del exterior / Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero; Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

[http://www.cbai2011.com.br/download-pdf/?file=manejo\\_de\\_plantas\\_daninha.pdf](http://www.cbai2011.com.br/download-pdf/?file=manejo_de_plantas_daninha.pdf)

Resumen

ROSAS JE; BONNECARRERE, V; PÉREZ DE VIDA, F

INCORPORACIÓN DE GENES DE RESISTENCIA A *Pyricularia grisea* EN CULTIVARES DE ARROZ ÉLITE DE URUGUAY , 2011

*Evento:* Internacional , XVI Congreso Latinoamericano de Fitopatología , Bogotá , 2011

*Anales/Proceedings:* Fitopatología Colombiana , 34 Arbitrado: SI

*Editorial:* ASCOLFI , Cali

*Palabras clave:* resistencia a *Pyricularia grisea*; MAS

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores moleculares

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 0120-0143;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

<http://www.ascolficolombia.org>

Resumen

ROSAS JE; BONNECARRERE, V; PÉREZ DE VIDA, F; CORREDOR, E

Incorporación asistida por marcadores moleculares de resistencia a brusone en INIA Olimar y El Paso 144 , 2011

*Evento:* Nacional , Jornada Anual Arroz , Treinta y Tres , 2011

*Anales/Proceedings:* Arroz - Resultados Experimentales 2010-2011

*Palabras clave:* resistencia a Pyricularia grisea; MAS

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores moleculares

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

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

Completo

ROSAS JE; PÉREZ DE VIDA, F

CHARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA Y MOLECULAR DE LA TOLERANCIA A FRÍO EN ESTADIO REPRODUCTIVO DEL ARROZ , 2010

*Evento:* Nacional , Jornada Técnica Anual del Programa Nacional de Arroz , Treinta y Tres

*Anales/Proceedings:* ARROZ Resultados Experimentales 2009-2010 , 1 , 27 , 31

*Editorial:* INIA , Treinta y Tres

*Palabras clave:* marcadores moleculares; tolerancia a frío; Arroz

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento asistido por marcadores moleculares

*Medio de divulgación:* Papel;

Institución del exterior / Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero; Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

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

Completo

PÉREZ DE VIDA, F; ROSAS JE; BONNECARRERE, V

IMPACTO AMBIENTAL DE LA TECNOLOGÍA CLEARFIELD EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE ARROZ CONTRASTANTES DE AMÉRICA LATINA: FLUJO GÉNICO ENTRE ARROZ CULTIVADO-ARROZ MALEZA , 2010

*Evento:* Nacional , Jornada Técnica Anual Programa Nacional de Arroz , Treinta y Tres , 2010

*Anales/Proceedings:* ARROZ Resultados Experimentales 2009-2010 , 1 , 12 , 19

*Editorial:* INIA , Treinta y Tres

*Palabras clave:* Sistema Clearfield; Arroz maleza; Flujo génico

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecofisiología

*Medio de divulgación:* Papel;

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca; Institución del exterior / Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero; Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

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

Completo

BONNECARRERE, V; MONTEVERDE, E; ROSAS JE; PÉREZ DE VIDA, F; BLANCO, P; CAPDEVIELLE, F; MONZA, J

ADAPTIVE BREEDING IN THE CLIMATE CHANGE ERA: TESTING CANDIDATE MARKERS FOR COLD TOLERANCE WITHIN A NATIONAL RICE BREEDING PROGRAM , 2010

*Evento:* Internacional , 3th International Rice Congress , Hanoi , 2010

*Palabras clave:* Arroz; cambio climático; tolerancia a frío; MAS

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección Asistida por Marcadores moleculares

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

<http://www.ricecongress.com/>



Completo

PÉREZ DE VIDA, F; ROSAS JE; LÓPEZ, A.; SALDAIN, N; BONNECARRERE, V

Evaluación de Riesgo de Flujo Génico entre Arroz Cultivado Clearfield y Arroz Rojo , 2008

*Evento:* Nacional , Resultados Experimentales 2007-2008 Programa Nacional de Arroz , Treinta y Tres , 2008

*Anales/Proceedings:* Arroz Resultados Experimentales 2007-2008 , 545 , 1 , 9

*Editorial:* INIA , Treinta y Tres

*Palabras clave:* Flujo génico; Resistencia a herbicidas; Arroz maleza

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero; Institución del exterior / Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero

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

Presentación de resultados preliminares

Resumen

ROSAS JE; PÉREZ DE VIDA, F; BONNECARRERE, V; SALDAIN, N

Estudio del Flujo de Genes de Resistencia a Imidazolinonas desde Variedades Clearfield hacia Arroz Maleza utilizando Marcadores Moleculares , 2008

*Evento:* Nacional , Resultados Experimentales Arroz 2007-2008 , Treinta y Tres , 2008

*Palabras clave:* marcadores moleculares; SNP; Flujo génico

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

Institución del exterior / Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero; Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

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

Póster

Resumen

CHIPARELLI, H; BRASSO, S; IZQUIERDO, M; ROSAS JE; RUCHANSKY, D; HENRY, S

PREVALENCIA DE INFECCIONES POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH), VIRUS DE HEPATITIS B (VHB) Y C (VHC) ASOCIADO A LAS PRÁCTICAS SEXUALES Y DE CONSUMO EN USUARIOS DE DROGAS INYECTABLES (UDIs) MONTEVIDEO Y SU AREA METROPOLITANA-URUGUAY , 2004

*Evento:* Internacional , XVII Congreso Latinoamericano de Microbiología. X Congreso Argentino de Microbiología , Buenos Aires , 2004

*Palabras clave:* Epidemiología molecular; virología molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas / Virología

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Ministerio de Salud Pública / Apoyo financiero

Resumen

ROSAS JE; SORIANO, A; CHIPARELLI, H

Diagnóstico rápido de virus respiratorios por técnicas inmunocromatográficas, 2001

*Evento:* Nacional , III Congreso Uruguayo de Licenciados en Laboratorio Clínico , Montevideo , 2001

*Anales/Proceedings:* El Laboratorio Clínico en el Diagnóstico y la Investigación

*Palabras clave:* Virus respiratorios; inmunocromatografía

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Diagnóstico virológico

*Medio de divulgación:* Papel;

Póster

## Texto en periódicos

Revista

BONNECARRERE, V; ESCOBAR, M; QUERO, G; MARTÍNEZ, S; PEREZ DE VIDA, F; ROSAS JE

En la búsqueda de genes de resistencia a brusone en arroz. , Revista INIA , v: 45 , p: 4043 , 2016

*Palabras clave:* Pyricularia; Magnaporthe; resistencia a enfermedades

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Genética cuantitativa

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Uruguay; *ISSN/ISBN:* 1510-9011;

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/5791/1/Rev.INIA-2016-No45-p.40-43.pdf>

Revista  
ROSAS JE; SALDAIN, N; PÉREZ DE VIDA, F; MARCHESI, C  
Ciclo de Jornadas Buenas Prácticas para el Manejo Sustentable de las Tecnologías Clearfield , Revista Arroz (Publicación de la Asociación de Cultivadores de Arroz) , v: 69 , p: 4043 , 2012  
*Palabras clave:* Sistema Clearfield en arroz; Difusión y Extensión  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Detección de resistencia a herbicidas  
*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Uruguay;  
[www.aca.com.uy](http://www.aca.com.uy)

*Revista*  
**ROSAS JE**  
*Nuevo Servicio de INIA a la Cadena Arroceras: Detección Oportuna de Mutaciones de resistencia a Imidazolinonas en Arroz Rojo , Revista INIA , v: 27 , p: 5858 , 2011*  
*Palabras clave:* Servicio Científico; Arroz rojo; Resistencia a herbicidas  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Detección de resistencia a herbicidas  
*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Uruguay; *ISSN/ISBN:* 15109011;  
[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Periodicos  
ROSAS JE  
A new rice biotechnology Laboratory in Treinta y Tres, Uruguay , PLANT BREEDING NEWS , v: 214 , p: 2525 , 2010  
*Palabras clave:* Biotecnología; Arroz  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria  
*Medio de divulgación:* Otros; *Lugar de publicación:* Cornell, NY USA;  
<http://plbrgen.cals.cornell.edu/>

## Producción técnica

### Procesos

Técnica Analítica  
ROSAS JE  
Servicio de Detección de Arroz Rojo Resistente a Imidazolinonas , Detección de mutaciones de resistencia a herbicida en arroz maleza en chacras sembradas con Arroz Clearfield (Resistente a imidazolinonas) , 2011  
*Aplicación:* SI , 70% de chacras que siembran productos Clearfield son monitoreadas todas las zafras por el Servicio  
*Institución financiadora:* INIA, ANII, BASF  
*Palabras clave:* marcadores moleculares; Resistencia a herbicidas; diagnóstico molecular  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Detección de mutaciones de resistencia a herbicida en arroz  
*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestricita; *Ciudad:* /Uruguay  
<http://www.inia.org.uy/online/site/107655611.php>  
Servicio co-financiado por ANII durante 2011-2013, actualmente funcionando con financiación INIA y BASF Uruguay.4

### Productos

Prototipo , Aparato  
ROSAS JE; MESA, D  
Equipo para pulverización de tejido vegetal , Prototipo único , 2009  
*Aplicación:* NO  
*Institución financiadora:* INIA  
*Palabras clave:* Extracción de ADN; Cultivo de anteras  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología molecular  
*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Irrestricita; *Ciudad:* /Uruguay  
Prototipo desarrollado localmente para el procesamiento masivo de muestras vegetales para análisis molecular.

## Evaluaciones

## Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Proyectos de Investigación Básica y Proyectos de Investigación Aplicada 2016-01

*Cantidad:* Menos de 5

CONCYTEC

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

*Nombre:* cargo de Asistente Gr. 2, 40 horas semanales y opción DT, con perfil en Biología Molecular,

*Cantidad:* Menos de 5

PDU "Grupo Multidisciplinario en Ecología para la Agricultura", CURE Treinta y Tres, SRA Facultad de Agronomía. cargo de Asistente Gr. 2, 40 horas semanales y opción DT, con perfil en Biología Molecular, radicación en la Sede Treinta y Tres del Centro Universitario de la Región Este (CURE) a partir de la toma de posesión y por 2 (dos) años. La fuente de financiación será el PDU "Grupo Multidisciplinario en Ecología para la Agricultura", con sede en el CURE, Treinta y Tres, Servicio de Referencia Académica Facultad de Agronomía. CARPETA NRO. 9447 (020700-002151-13)

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2014 / 2014

*Nombre:* llamado para la provisión efectiva de un cargo de Asistente, Esc. G, Gr. 2, 40 hs semanales,

*Cantidad:* Menos de 5

CURE Treinta y Tres, UdelaR

Miembro de Tribunal de Concurso junto a los Dres. Carmen García (Fac. Veterinaria) y Fernando Dutra (DILAVE, MGAP) del llamado para la provisión efectiva de un cargo de Asistente, Esc. G, Gr. 2, 40 hs semanales con opción DT, para cumplir funciones en el PDU "Patogenicidad, toxicidad y genética de plantas tóxicas en los ecosistemas pastoriles de la Región Este del Uruguay" (Exp. 111120-000379-13, Cart. 381/13).

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Monitoreo de Arroz Maleza Resistente a Herbicida, 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alfonso Gómez Larzábal

Tecnicatura Arroz-Pasturas

*Palabras clave:* Arroz maleza; Resistencia a herbicidas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Diagnóstico de resistencia a herbicida

*Medio de divulgación:* Papel, País/Idioma: Uruguay/Español

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

Tesis/Monografía de grado

Evaluación de la resistencia a la podredumbre del tallo en arroz, 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Belqui Maguna

Tecnicatura Arroz-Pasturas

*Palabras clave:* Sclerotium oryzae; resistencia a enfermedades

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fitopatología

*Medio de divulgación:* Papel, País/Idioma: Uruguay/Español

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

#### Otras

## Iniciación a la investigación

Programa Acortando Distancias - Mejoramiento genético de arroz asistido por marcadores moleculares , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Fernando Cabrera

Consejo de Formación en Educación , Uruguay

*Palabras clave:* Selección asistida; marcadores moleculares; Arroz

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Mejoramiento genético asistido

*Medio de divulgación:* Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

## Iniciación a la investigación

Programa Acortando Distancias - Mejoramiento genético de arroz asistido por marcadores moleculares , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alejandra Núñez

Consejo de Formación en Educación , Uruguay

*Palabras clave:* Selección asistida; marcadores moleculares; Arroz

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Mejoramiento genético asistido

*Medio de divulgación:* Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras tutorías/orientaciones

Entrenamiento en técnicas de biología molecular y cultivo vegetal in vitro , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Br. Leticia Quintana

Instituto de Profesores Artigas , Uruguay

*Palabras clave:* Biología Molecular; Cultivo de anteras

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biología molecular y cultivo de tejidos vegetales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Estudiante de 4to. año de Profesorado de Biología, IPA

## Otras tutorías/orientaciones

Entrenamiento en selección asistida por marcadores moleculares en arroz , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Ing. Agr. MSc. Sandra Díaz Solís

Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas , Cuba

*Palabras clave:* Biología Molecular; MAS; Arroz

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / MAS

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

#### Tesis de maestría

Caracterización molecular y evaluación toxicológica de plantas de Senecio spp. de la región Este de Uruguay , 2016

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Juan Agustín García

Facultad de Veterinaria - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Salud Animal

*Palabras clave:* Plantas tóxicas; Diversidad genética; SRAP; marcadores moleculares

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Genética de plantas tóxicas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* La tesis tiene dos componentes: uno de caracterización toxicológica de las plantas del género Senecio, y otro el estudio de su diversidad genética mediante marcadores moleculares SRAP.

## Otros datos relevantes

## Premios y títulos

2009 Beca Maestría (Nacional) ANII

2006 Beca de apoyo (Nacional) Maestría en Biotecnología

Beca de estímulo para realización de programa de Maestría en Biotecnología (3 meses)

2013 Beca Doctorado (Nacional) ANII

2013 Monsanto's Beachell-Borlaug International Scholars Program (Internacional) Monsanto y Texas A&M University

## Presentaciones en eventos

Seminario

Resultados Preliminares del Estudio de la Resistencia a Imidazolinonas en Arroz Maleza por Marcadores Moleculares , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IV Jornada de Biotecnología; *Nombre de la institución promotora:* INIA

*Palabras clave:* SNP; SNP; Flujo génico; Sistema Clearfield

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biología Molecular

Seminario

Genotipificación y Fenotipificación de la Resistencia a Frío en Estadio Reproductivo del Arroz , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* III Jornadas de Biotecnología; *Nombre de la institución promotora:* INIA

*Palabras clave:* Selección asistida; tolerancia a frío; marcadores moleculares

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biología Molecular

Seminario

Results of Rice Cold Tolerance Genotyping in Uruguayan Advanced Lines , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Japón; *Nombre del evento:* Training Program on Rice Cold Tolerance Genotyping; *Nombre de la institución promotora:* NARCH

*Palabras clave:* marcadores moleculares; Selección asistida; tolerancia a frío

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biología Molecular

Seminario

Estudio de Flujo de Genes de Resistencia en Arroz Maleza con Marcadores Moleculares , 2008

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* II Jornada de Biotecnología; *Nombre de la institución promotora:* INIA

*Palabras clave:* Flujo génico; Sistema Clearfield; marcadores moleculares

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Biología Molecular

Taller

Nuevos Marcadores Moleculares para Estudio de Resistencia a Imidazolinonas en Arroz Maleza , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Taller de Cierre Proyecto FONTAGRO 0608; *Nombre de la institución promotora:* INIA

*Palabras clave:* SNP; Resistencia a herbicidas; KASP

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Marcadores moleculares

Taller

Evaluación de marcadores moleculares para selección por tolerancia a frío en germoplasma de arroz uruguayo , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Comité Técnico para la Zona Templada; *Nombre de la institución promotora:* Fondo Latinoamericano de Arroz de Riego (FLAR)

*Palabras clave:* MAS; tolerancia a frío; Arroz

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección Asistida por Marcadores moleculares

Otra

2da. Jornada Bianual de Fitopatología , 2012

Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 8

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: 2da. Jornada Bianual de Fitopatología; Nombre de la institución promotora: SUFIT

Palabras clave: Pyricularia oryzae; Selección asistida; Arroz; mejoramiento genético

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección Asistida

Otra

Conferencia 'Técnicas de biología molecular para investigación en arroz' , 2011

Tipo de participación: Conferencista Invitado, Carga horaria: 1

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Semana de la Ciencia y la Tecnología; Nombre de la institución promotora: MEC

Palabras clave: Arroz; Biología Molecular

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Selección Asistida por Marcadores moleculares

Dictada el 09/06/11 en Escuela Agraria de Artigas, y el 13/07/2011 en Tecnicatura Arroz Pasturas UTU-CURE, Treinta y Tres.

## Indicadores de producción

Producción bibliográfica	30
Artículos publicados en revistas científicas	3
Completo (Arbitrada)	3
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	0
Trabajos en eventos	22
Completo (Arbitrada)	2
Completo (No Arbitrada)	6
Resumen (Arbitrada)	2
Resumen (No Arbitrada)	12
Libros y capítulos de libros publicados	1
Capítulo de libro publicado	1
Textos en periódicos	4
Periodicos	1
Revista	3
Documentos de trabajo	0
Producción técnica	2
Productos tecnológicos	1
Sin registro o patente	1
Procesos o técnicas	1
Sin registro o patente	1
Trabajos técnicos	0
Otros tipos	0
Evaluaciones	3
Evaluación de Proyectos	1
Evaluación de Convocatorias Concursables	2
Formación de RRHH	7
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	6
Tesis/Monografía de grado	2
Iniciación a la investigación	2
Otras tutorías/orientaciones	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis de maestría	1