

# Curriculum Vitae

## Pablo FRESIA CORONEL

Actualizado: 10/03/2017



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/06/2016)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: pfresia@gmail.com

Teléfono: 091337807

Dirección: Institut Pasteur de Montevideo, Mataojo 2020, CP 11400

### Institución principal

Unidad de Bioinformática / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Institut Pasteur de Montevideo / Mataojo 2020 / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+2) 522 0910

E-mail/Web: pfresia@pasteur.edu.uy / <http://www.pasteur.edu.uy/>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2006 - 2010

Doctorado

Genética e Biología Molecular

Universidad de Campinas , Brasil

Título: Análise filogeográfica da mosca da bicheira, *Cochliomyia hominivorax*

Tutor/es: Ana Maria Lima de Azeredo-Espin

Obtención del título: 2011

Becario de: 'Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior' , Brasil

Síto web de la Tesis: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000794056>

Palabras clave: *Cochliomyia hominivorax*; DNA mitocondrial; Filogeografía

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Filogeografía

2003 - 2005

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Variabilidad genética en poblaciones naturales de *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: Calliphoridae) en el Uruguay.

Tutor/es: Beatriz Goñi Ramirez

Obtención del título: 2005

Palabras clave: *Cochliomyia hominivorax*; DNA mitocondrial; Genética de poblaciones

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

##### Grado

1995 - 2002

Grado

Licenciatura en Ciencias Biológicas

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

*Título:* Aspectos biológicos de *Drosophila willistoni* en poblaciones naturales de Montevideo

*Tutor/es:* Beatriz Goñi Ramirez

*Obtención del título:* 2002

*Palabras clave:* Detección de mutaciones; Fertilidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

## Formación complementaria

### Postdoctorado

06 / 2015

Becas de Posdoctorado Nacional

Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Becario de:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética y Genómica Bacteriana, Filogeografía

03 / 2011 - 12 / 2013

Programa de Pós-doutorado do Departamento de Entomologia e Acarologia

Universidade de Sao Paulo - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz , Brasil

*Becario de:* 'Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior' , Brasil

*Palabras clave:* Resistencia a insecticidas; Transcriptoma; Estructura poblacional de insectos plaga

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

Biológicos / Filogeografía

Biológicos / Genómica

### Cursos corta duración

03 / 2016 - 04 / 2016

Human Genome Tour 2016: from NGS Technologies to Evolutionary and Medical Genomics

Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

10 / 2009 - 10 / 2009

Bioinformática Estrutural

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária , Brasil

*Palabras clave:* Modelado computacional de proteínas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Bioinformática

08 / 2008 - 08 / 2008

Spatio-temporal data analysis: R + SAGA + Google E

Universidad de Amsterdam , Holanda

*Palabras clave:* Sistemas de Información Geográficos - SIG; Estadística espacial

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria

08 / 2007 - 08 / 2007

Genética espacial

Universidad Nacional del Comahue , Argentina

*Palabras clave:* Modelos espaciales en genética de poblaciones; Genética de poblaciones; Marcadores moleculares

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

Biológicos / Filogeografía

2006 - 2006

Uso de insectos estériles y técnicas relacionadas

University of Florida , Estados Unidos

*Palabras clave:* Control de plagas; Genética de poblaciones; Dinámica de poblaciones

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo de poblaciones

11 / 2006 - 11 / 2006

Simulación Montecarlo y Dosimetría de Radiaciones

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

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

### Otras instancias

- 2009 Seminarios  
*Nombre del evento:* Seminarios do Centro de Biologia Molecular e Engenharia Genética.  
*Institución organizadora:* CBMEG/UNICAMP , Brasil  
*Palabras clave:* Genética de poblaciones; Filogeografía  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones, Manejo de poblaciones
- 2015 Congresos  
*Nombre del evento:* International Workshop on Human and Bovine Tuberculosis  
*Institución organizadora:* Institut Pasteur Montevideo , Uruguay
- 2013 Congresos  
*Nombre del evento:* 61th Entomological Society of America Annual Meeting.  
*Institución organizadora:* Entomological Society of America , Estados Unidos  
*Palabras clave:* Cochliomyia hominivorax; Diversidad genética  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones
- 2013 Congresos  
*Nombre del evento:* 59 Congresso Brasileiro de Genética  
*Institución organizadora:* Sociedad Brasileira de Genética , Brasil  
*Palabras clave:* Cochliomyia hominivorax; Resistencia a insecticidas; Selección positiva; Evolución molecular  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones
- 2013 Congresos  
*Nombre del evento:* 61th Entomological Society of America Annual Meeting  
*Institución organizadora:* Entomological Society of America , Estados Unidos  
*Palabras clave:* Spodoptera frugiperda; Resistencia a insecticidas; Transcriptoma  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Evolución de la resistencia a insecticidas
- 2013 Congresos  
*Nombre del evento:* 61th Entomological Society of America Annual Meeting  
*Institución organizadora:* Entomological Society of America , Estados Unidos  
*Palabras clave:* Cochliomyia hominivorax; Resistencia a insecticidas; Diversidad genética  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones, Manejo de poblaciones
- 2009 Congresos  
*Nombre del evento:* 55 Congresso Brasileiro de Genética  
*Institución organizadora:* Sociedad Brasileira de Genética , Brasil  
*Palabras clave:* Cochliomyia hominivorax; Diversidad genética; Estructura poblacional  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones
- 2003 Congresos  
*Nombre del evento:* VII Jornadas de Zoología del Uruguay  
*Institución organizadora:* Sociedad Zoologica del Uruguay , Uruguay  
*Palabras clave:* Cochliomyia hominivorax; Variabilidad genética; Zaprionus indianus; Registro de especie  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Biología de poblaciones
- 2000 Congresos  
*Nombre del evento:* 2º Encuentro de Jóvenes Biólogos "Elio García-Austt"  
*Institución organizadora:* PEDECIBA , Uruguay  
*Palabras clave:* Zaprionus indianus; Registro de especie
- 2000 Congresos  
*Nombre del evento:* IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
*Institución organizadora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay  
*Palabras clave:* Genética; Mutaciones  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

- 2010 Simposios  
*Nombre del evento:* International Symposium on Phylogeography  
*Institución organizadora:* FAPESP , Brasil  
*Palabras clave:* Filogeografía; Genética de poblaciones; Demografía  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Filogeografía
- 2009 Simposios  
*Nombre del evento:* 2nd Biological Evolution Workshop  
*Institución organizadora:* Universidade Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS) , Brasil  
*Palabras clave:* Genética; Genómica; Genética de poblaciones; Paleontología; Morfometría  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución
- 2007 Simposios  
*Nombre del evento:* Biomassas e Mudanças Climáticas  
*Institución organizadora:* Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) , Brasil  
*Palabras clave:* Cambio climático; Energías renovables  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biomasa y cambio climático
- 2007 Simposios  
*Nombre del evento:* 1st Biological Evolution Workshop  
*Institución organizadora:* Universidade Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS) , Brasil  
*Palabras clave:* Genética; Genómica; Genética de poblaciones; Paleontología; Morfometría  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución
- 2015 Encuentros  
*Nombre del evento:* Modeling and data analysis for the Healthy Human Global project / Deep phenotyping of the World's population Research Camp  
*Institución organizadora:* Institut Pasteur , Uruguay  
*Palabras clave:* Genética; Genómica; Epigenética; Big data; Modelado de datos  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Integración de datos biológicos, matemática y modelado computacional
- 2013 Encuentros  
*Nombre del evento:* Applying Population Genetics and GIS for Managing Insect Pests  
*Institución organizadora:* FAO/IAEA , Gran Bretaña  
*Palabras clave:* Técnica de los insectos estériles; Genética de poblaciones; Sistemas de Información Geográficos - SIG  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo de poblaciones
- 2011 Encuentros  
*Nombre del evento:* Applying Population Genetics and GIS for Managing Insect Pests  
*Institución organizadora:* FAO/IAEA , Burkina Faso  
*Palabras clave:* Genética de poblaciones; Técnica de los insectos estériles; Sistemas de Información Geográficos - SIG  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo de poblaciones
- 2010 Encuentros  
*Nombre del evento:* Applying Population Genetics and GIS for Managing Insect Pests  
*Institución organizadora:* FAO/IAEA , Indonesia  
*Palabras clave:* Técnica de los insectos estériles; Genética de poblaciones; Sistemas de Información Geográficos - SIG  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo de poblaciones
- 2008 Encuentros  
*Nombre del evento:* Applying GIS and Population Genetics for Managing Insect Pest  
*Institución organizadora:* FAO/IAEA , Austria  
*Palabras clave:* Técnica de los insectos estériles; Genética de poblaciones; Sistemas de Información Geográficos - SIG  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo de poblaciones

2006	<p>Encuentros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Enabling Technologies for the Expansion of SIT For Old and New World Screw-worm</p> <p><i>Institución organizadora:</i> FAO/IAEA , Australia</p> <p><i>Palabras clave:</i> Genética de poblaciones; Técnica de los insectos estériles</p> <p><i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo de poblaciones</p>
2005	<p>Encuentros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Enabling Technologies for the Expansion of SIT For Old and New World Screw-worm</p> <p><i>Institución organizadora:</i> FAO/IAEA , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Genética de poblaciones; Técnica de los insectos estériles</p> <p><i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo de poblaciones</p>
2003	<p>Encuentros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Enabling Technologies for the Expansion of SIT for Old and New World Screw-worm</p> <p><i>Institución organizadora:</i> FAO/IAEA , Malasia</p> <p><i>Palabras clave:</i> Genética de poblaciones; Técnica de los insectos estériles</p> <p><i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo de poblaciones</p>
2002	<p>Encuentros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Enabling Technologies for the Expansion of SIT For Old and New World Screw-worm</p> <p><i>Institución organizadora:</i> FAO/IAEA , Brasil</p> <p><i>Palabras clave:</i> Genética de poblaciones; Técnica de los insectos estériles</p> <p><i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo de poblaciones</p>

## Construcción institucional

### Idiomas

Español

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

Inglés

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

Portugués

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

### Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genómica  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genómica de poblaciones  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Filogeografía

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 06/2015

Postdoctorado , (40 horas semanales / Dedicación total) , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

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

### Vínculos con la institución

07/2001 - 07/2006, *Vínculo:* Investigador honorario, No docente (20 horas semanales)

11/2002 - 07/2004, *Vínculo:* Ayudante (Grado 1), Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

06/2015 - 06/2015, *Vínculo:* , No docente (3 horas semanales)

## Actividades

07/2001 - 07/2006

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Centro de Investigaciones Nucleares

Variabilidad genética y estructura de las poblaciones de *Cochliomyia hominivorax* en Uruguay , Integrante del Equipo

07/2002 - 07/2003

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Sección Genética Evolutiva

Aspectos bioecológicos y genéticos de la familia *Drosophilidae* en Uruguay , Integrante del Equipo

07/2002 - 07/2003

Docencia , Grado

Genética , Asistente , Licenciatura en Ciencias Biológicas

06/2015 - 06/2015

Docencia , Doctorado

Invitado

## Institut Pasteur de Montevideo , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

### Vínculos con la institución

*06/2015 - Actual, Vínculo: Postdoctorado, (40 horas semanales / Dedicación total)*

## Actividades

06/2015 - Actual

Líneas de Investigación , Unidad de Bioinformática

Genómica comparada y filogeografía de los agentes causantes de Leptospirosis y Tuberculosis bovina en Uruguay , Integrante del Equipo

12/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Evolución genómica de *Mycobacterium avium* paratuberculosis en animales silvestres y de producción , Coordinador o Responsable

04/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur Guadeloupe

Genomic and demographic evolution of *Mycobacterium tuberculosis* lineage 4. , Integrante del Equipo

11/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

What can you tell us the tree rings of *Nothofagus macrocarpa* on the state of conservation of the Mediterranean deciduous forest of central Chile? , Integrante del Equipo

## Universidad Estadual Paulista , Brasil

### Vínculos con la institución

08/2012 - 08/2012, *Vínculo:* Docente, (3 horas semanales)

## Actividades

08/2012 - 08/2012

Docencia , Doctorado

Invitado

## Instituto Agronômico de Campinas , Instituto Agronômico de Campinas , Brasil

### Vínculos con la institución

05/2012 - 05/2012, *Vínculo:* Docente, (3 horas semanales)

## Actividades

05/2012 - 05/2012

Docencia , Doctorado

Invitado

## Comisión Panamá-Estados Unidos para la Erradicación y Prevención del Gusano Barrenador del Ganado , Panamá

### Vínculos con la institución

03/2012 - 03/2012, *Vínculo:* Docente, (20 horas semanales)

### Actividades

03/2012 - 03/2012

Docencia , Perfeccionamiento

Invitado

## Escola de Agricultura Luiz de Queiroz , Brasil

### Vínculos con la institución

07/2011 - 07/2011, *Vínculo:* Docente, (10 horas semanales)

### Actividades

07/2011 - 07/2011

Docencia , Doctorado

Invitado

## Sistema Nacional de Investigadores

## Universidad Estadual de Campinas , Brasil

### Vínculos con la institución

08/2009 - 12/2009, *Vínculo:* Docente, (10 horas semanales)

08/2008 - 12/2008, *Vínculo:* Docente, (10 horas semanales)

05/2004 - 07/2004, *Vínculo:* Pasantía de investigación, (40 horas semanales / Dedicación total)

10/2002 - 11/2002, *Vínculo:* Pasantía, (40 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

08/2009 - 12/2009

Docencia , Grado

Asistente

08/2008 - 08/2008

Docencia , Grado

Invitado

05/2004 - 07/2004

Pasantías , Centro de Biología Molecular e Engenharia Genética (CBMEG) , Laboratorio de Genética e Evolução Animal

Técnicas moleculares para el control de insectos plaga

## Sistema Nacional de Investigadores

## Universidad de San Pablo , Brasil

### Vínculos con la institución

10/2015 - 10/2015, *Vínculo:* Docente, (40 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

10/2015 - 10/2015

Docencia , Doctorado

First Tripartite Fiocruz-IP-USP Hands-on Course Bioinformatics and Biostatistics , Invitado

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

### Vínculos con la institución

12/2016 - 12/2016, *Vínculo:* Departamento Biología Vegetal, Docente Grado 3 Interino, (20 horas semanales)

## Institut Pasteur Dakar , Senegal

### Vínculos con la institución

10/2016 - 10/2016, *Vínculo:* Docente, (40 horas semanales)

### Lineas de investigación

*Título:* Aspectos bioecológicos y genéticos de la familia Drosophilidae en Uruguay

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Palabras clave:* Fertilidad; Detección de mutaciones; Abundancia de especies

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

*Título:* Genómica comparada y filogeografía de los agentes causantes de Leptospirosis y Tuberculosis bovina en Uruguay

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Hugo Mario Naya Monteverde(Integrante); Gregorio Manuel Iraola Bentancor(Integrante); Carlos RObello Porto(Integrante)

*Título:* Variabilidad genética y estructura de las poblaciones de Cochliomyia hominivorax en Uruguay

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

## Proyectos

2016 - Actual

*Título:* Evolución genómica de Mycobacterium avium paratuberculosis en animales silvestres y de producción, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Convocatoria ANII: Fondo Clemente Estable - 2016, Código del proyecto FCE\_3\_2016\_1\_126791.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Hugo Mario Naya Monteverde(Integrante); Gregorio Manuel Iraola Bentancor(Integrante); Ignacio Ferrés Cáceres(Integrante); Fernando Paolicchi(Integrante); Pablo Fresia(Responsable)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

2016 - Actual

*Título:* Genomic and demographic evolution of Mycobacterium tuberculosis lineage 4., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Hugo Mario Naya Monteverde(Integrante); Gregorio Manuel Iraola Bentancor(Integrante); Yann Reynaud(Responsable); Pablo Fresia(Integrante); Nalin Rastogi(Integrante)

2015 - Actual

*Título:* What can you tell us the tree rings of Nothofagus macrocarpa on the state of conservation of the Mediterranean deciduous forest of central Chile?, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto financiado por Rufford Foundation, UK [http://www.rufford.org/projects/alejandro\\_venegas\\_gonz%C3%A1lez](http://www.rufford.org/projects/alejandro_venegas_gonz%C3%A1lez)

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Alejandro Venegas Gonzalez(Responsable); Pablo Fresia(Integrante); Claudio Anholetto(Integrante); Karen Peña(Integrante)

## Producción científica/tecnológica

Actualmente trabajo en genómica comparativa y filogeografía de algunos patógenos bacterianos, principalmente de los generos Mycobacterium, Campylobacter y Leptospira, que presentan interés para la salud pública y animal de nuestro país. Usando herramientas de bioinformática estoy analizando datos genómicos producidos a través de las tecnologías de secuenciación de nueva generación para buscar respuestas sobre la evolución genómica y poblacional de estos patógenos, así como aportar al desarrollo de estrategias para su control.

## Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados



Completo

NASCIMENTO ARB; Fresia P; CÔNSOLI FL; OMOTO P

Comparative transcriptome analysis of lufenuron-resistant and susceptible strains of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *BMC Genomics*, 2015

Palabras clave: *Spodoptera frugiperda*; Lufenuron; Resistencia a insecticidas; RNA-seq; qPCR

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Transcriptómica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14712164 ; DOI: 10.1186/s12864-015-2183-z



SCOPUS



Completo

HU ZM; LI JJ; SUN ZM; OAK JH; ZHANG J; Fresia P; GRANT WS; DUAN DL

Phylogeographic structure and deep lineage diversification of the red alga *Chondrus ocellatus* Holmes in the Northwest Pacific.. *Molecular Ecology*, v.: 24 19, p.: 5020 - 5033, 2015

Palabras clave: Aislamiento biogeográfico; *Chondrus ocellatus*; Diversidad críptica; Pacífico Noroeste; Paleoclima; Filogeografía

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Filogeografía

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09621083 ; DOI: 10.1111/mec.13367



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BERGAMO LW; Fresia P; AZEREDO-ESPIN AML

Incongruent nuclear and mitochondrial genetic structure of New World Screwworm fly populations due to positive selection over polymorphisms associated with dimethyl- and diethyl-organophosphates resistance. *PLoS ONE*, v.: 10 6, 2015

Palabras clave: *Cochliomyia hominivorax*; ADN mitocondrial; Carboxilesterasa E3; Insecticidas organofosforados; Selección positiva

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

ISSN: 19326203 ; DOI: 10.1371/journal.pone.0128441



SCOPUS



Completo

Fresia P; SILVER M; MASTRANGELO T; AZEREDO-ESPIN AML; LYRA ML

Applying spatial analysis of genetic and environmental data to predict connection corridors to the New World screwworm populations in South America. *Acta Tropica*, v.: 138, p.: 34 - 41, 2014

Palabras clave: *Cochliomyia hominivorax*; Modelado de nicho ecológico; SIG; Miasis; Control de plagas; Filogeografía

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Filogeografía

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0001706X ; DOI: 10.1016/j.actatropica.2014.04.003



SCOPUS



Completo

FARIAS JR; ANDOW DA; HORIKOSHI RJ; SORGATTO RJ; Fresia P; DOS SANTOS AC; OMOTO P

Field-evolved resistance to Cry1F maize by *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) in Brazil. *Crop Protection*, v.: 64, p.: 150 - 158, 2014

Palabras clave: Gusano cogollero; Cry1F; *Bacillus thuringiensis*; Supervivencia de la planta; Base genética

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo y control de insectos plaga

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02612194 ; DOI: 10.1016/j.cropro.2014.06.019



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

MASTRANGELO T; Fresia P; LYRA ML; RODRIGUES RA; AZEREDO-ESPIN AML

Genetic diversity and population structure of the New World screwworm fly from the Amazon region of Brazil . Acta Tropica, v.: 138, p.: 26 - 33, 2014

*Palabras clave:* Cochliomyia hominivorax; Miasis obligatoria; mtDNA; Microsatelites

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones, Manejo de poblaciones

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0001706X ; DOI: 10.1016/j.actatropica.2014.04.002



SCOPUS



Completo

GUIDOLIN AS; Fresia P; CÔNSOLI FL

The genetic structure of an invasive pest, the Asian citrus psyllid Diaphorina citri (Hemiptera: Liviidae). PLoS ONE, v.: 9 12, 2014

*Palabras clave:* Diaphorina citri; mtDNA; Invasiones biológicas; Insectos plaga; Diversidad genética

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Filogeografía

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 19326203 ; DOI: 10.1371/journal.pone.0115749



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

Fresia P; AZEREDO-ESPIN AML; LYRA ML

The Phylogeographic History of the New World Screwworm Fly, Inferred by Approximate Bayesian Computation Analysis. PLoS ONE, v.: 8, 2013

*Palabras clave:* Cochliomyia hominivorax; mtDNA; Modelado de nicho ecológico; Computación bayesiana aproximada

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Filogeografía

ISSN: 19326203 ; DOI: 10.1371/journal.pone.0076168



SCOPUS



Completo

Fresia P; LYRA ML; CORONADO A; AZEREDO-ESPIN AML

Genetic Structure and Demographic History of New World Screwworm Across Its Current Geographic Range. Journal of Medical Entomology, v.: 48, p.: 280 - 290, 2011

*Palabras clave:* Cochliomyia hominivorax; DNA mitocondrial; Filogeografía; plaga del ganado; Unidades de manejo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones, Manejo de poblaciones

ISSN: 00222585 ; DOI: 10.1603/ME10153



SCOPUS



Completo

ALBERNAZ KC; SILVA-BRANDÃO KL; Fresia P; CÔNSOLI FL; OMOTO P

Genetic variability and demographic history of Heliothis virescens (Lepidoptera: Noctuidae) populations from Brazil inferred by mtDNA sequences. Bulletin of Entomological Research, p.: 1 - 11, 2011

*Palabras clave:* Algodon; Citocromo c oxidasa I; Expansión demográfica; Manejo de la resistencia de los insectos; NADH6; Soja

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones, Manejo de poblaciones

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00074853 ; DOI: 10.1017/S0007485311000678



SCOPUS



Completo

Fresia P; LANZZERI S; MARTÍNEZ E; CARBALLO M; GOÑI B; CRISTINA J; GAMA S

Primer análisis de la variabilidad del ADN mitocondrial de *Cochliomyia hominivorax* en animales domésticos del Uruguay. *Veterinaria*, v.: 42, 165-166, p.: 9 - 13, 2007

*Palabras clave:* *Cochliomyia hominivorax*; Miasis; ADN mitocondrial; PCR-RFLP; Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

ISSN: 16884809



Completo

LYRA ML; Fresia P; GAMA S; CRISTINA J; KLACZKO LB; AZEREDO-ESPIN AML

Analysis of Mitochondrial DNA Variability and Genetic Structure in Populations of New World Screwworm Flies (Diptera: Calliphoridae) from Uruguay. *Journal of Medical Entomology*, v.: 42, p.: 589 - 595, 2005

*Palabras clave:* Gusano barrenador del ganado; ADN mitocondrial; PCR-RFLP; Estructura poblacional; Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

ISSN: 00222585 ; DOI: 10.1093/jmedent/42.4.589



Sistema Nacional de Investigadores

## No Arbitrados

Completo

GOÑI B; MARTÍNEZ ME; TECHERA G; Fresia P

Increased frequencies of *Zaprionus indianus* Gupta, 1970 (Diptera, Drosophilidae) in Uruguay. *Drosophila information service*, v.: 85, p.: 75 - 80, 2002

*Palabras clave:* *Zaprionus indianus*; Invasiones biológicas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Entomología

ISSN: 00707333

Completo

Fresia P; GRANERI J; GOÑI B

Anesthetic effects of two chemicals on the fertility of *Drosophila willistoni*. *Drosophila information service*, v.: 84, p.: 141 - 142, 2001

*Palabras clave:* Fertilidad; Anestésicos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Entomología

ISSN: 00707333

<http://www.ou.edu/journals/dis/DIS84/R42%20Fresia/Fresia.pdf>

Completo

GOÑI B; Fresia P; CALVIÑO M; FERREIRO MJ; VALENTE VLS; BASSO DA SILVA L

First record of *Zaprionus indianus* Gupta, 1970 (Diptera, Drosophilidae) in southern localities of Uruguay. *Drosophila information service*, v.: 84, p.: 61 - 65, 2001

*Palabras clave:* *Zaprionus indianus*; Invasiones biológicas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Entomología

ISSN: 00707333

<http://www.ou.edu/journals/dis/DIS84/R21%20Goni/Goni.htm>

## Artículos aceptados

## Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

TORRES TT; Fresia P; LYRA ML; AZEREDO-ESPIN AML

Assessing Genetic Variation in the New World Screwworm *Cochliomyia hominivorax* Populations from Uruguay , 2007

*Libro:* Area-Wide Control of Insect Pests: From Research to Field Implementation. v.: 1 , 1, p.: 183 - 191,

*Organizadores:* Vreysen MJB, Robinson AS, Hendrichs J

*Editorial:* Springer Netherlands , Dordrecht

*Palabras clave:* *Cochliomyia hominivorax*; Microsatelites; ADN mitocondrial; Técnica de los insectos estériles

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones, Manejo de poblaciones

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9781402060588;

## Trabajos en eventos

Resumen

NASCIMENTO ARB; Fresia P; CÔNSOLI FL; OMOTO P

Comparative analysis of the transcriptome of *Spodoptera Frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) strains resistant and susceptible to the insecticide lufenuron , 2014

*Evento:* Internacional , 62th Entomological Society of America Annual Meeting , Portland , 2014

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Transcriptómica

*Medio de divulgación:* Internet;

<https://esa.confex.com/esa/2014/webprogram/Paper86345.html>

Resumen

BERGAMO LW; Fresia P; AZEREDO-ESPIN AML

Genetic structure and positive selection detection in populations of *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: Calliphoridae) , 2014

*Evento:* Internacional , 8th International Congress of Dipterology , Postdam , 2014

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

*Medio de divulgación:* Internet;

[http://www.nadsdiptera.org/ICD/ICD8/ICD8\\_Abstract\\_volume.pdf](http://www.nadsdiptera.org/ICD/ICD8/ICD8_Abstract_volume.pdf)

Resumen

MASTRANGELO T; Fresia P; LYRA ML; RODRIGUES RA; AZEREDO-ESPIN AML

Genetic Diversity and Structure of *Cochliomyia hominivorax* Populations from the Americas , 2013

*Evento:* Internacional , 61th Entomological Society of America Annual Meeting , Austin

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

*Medio de divulgación:* Internet;

<https://esa.confex.com/esa/2013/webprogram/Paper77251.html>

Presentación Oral

Resumen

BERGAMO LW; Fresia P; AZEREDO-ESPIN AML

Carboxylesterase E3 gene evolution: selection effects and geographic distribution of mutations associated to insecticide resistance in *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: Calliphoridae) , 2013

*Evento:* Internacional , 61th Entomological Society of America Annual Meeting , Austin , 2013

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

<https://esa.confex.com/esa/2013/webprogram/Paper78109.html>

Resumen

Fresia P; CÔNSOLI FL; OMOTO P

Transcriptomics of selected insecticide-resistant strains of the fall armyworm *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith)(Lepidoptera: Noctuidae) , 2013

*Evento:* Internacional , 61th Entomological Society of America Annual Meeting , Austin , 2013

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Transcriptómica

*Medio de divulgación:* Internet;

<https://esa.confex.com/esa/2013/webprogram/Paper78190.html>

Resumen

BERGAMO LW; Fresia P; AZEREDO-ESPIN AML

Insecticide resistance in *Cochliomyia hominivorax* (DIPTERA:CHALLIPHORIDAE) analysis of selection and geographical distribution of mutation of Carboxylesterase E3 gene , 2013

*Evento:* Internacional , 59 Congresso Brasileiro de Genética , Aguas de Lindoia-SP , 2013

Resumen

Fresia P; LYRA M; AZEREDO-ESPIN AML

Spatial distribution of genetic variability in the New World screwworm fly from the Caribbean and South America , 2009

*Evento:* Internacional , 57th Entomological Society of America Annual Meeting , Indianapolis , 2009

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Filogeografía

<https://esa.confex.com/esa/2009/webprogram/Paper43224.html>

Resumen

Fresia P; LYRA ML; AZEREDO-ESPIN AML

Mitochondrial DNA variation of wild NWS fly populations of Uruguay: previous results, project current status and perspectives , 2006

*Evento:* Internacional , Enabling Technologies for the Expansion of SIT For Old and New World Screw-worm, FAO/IAEA , Canberra , 2006

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

Resumen

Fresia P; LYRA ML; AZEREDO-ESPIN AML; GAMA S; CRISTINA J

Assessing genetic variation in natural populations of New World screwworm flies I: evidence from mitochondrial DNA , 2005

*Evento:* Internacional , Enabling Technologies for the Expansion of SIT For Old and New World Screw-worm, FAO/IAEA , Montevideo , 2005

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Filogeografía

Resumen

Fresia P; LYRA ML; AZEREDO-ESPIN AML; GAMA S

Mitochondrial DNA Variation in Populations of New World Screwworm Fly, *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: Calliphoridae), from South America , 2003

*Evento:* Internacional , Enabling Technologies for the Expansion of SIT For Old and New World Screw-worm, FAO/IAEA , Kluang, Malasia , 2003

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Filogeografía

Resumen

Fresia P; LYRA M; AZEREDO-ESPIN AML; GAMA S; CRISTINA J; LANZZERI S; MARTÍNEZ E; MARTINEZ M; GOÑI B

Variabilidad genética en poblaciones de *Cochliomyia hominivorax* (DIPTERA:CHALLIPHORIDAE) en el Uruguay , 2003

*Evento:* Nacional , VII Jornadas de Zoología del Uruguay , Montevideo , 2003

## Resumen

GOÑI B; MARTINEZ M; TECHERA G; Fresia P; FERREIRO MJ; CALVIÑO M; BASSO DA SILVA L

A cuatro años de la invasión de *Zaprionus indianus* Gupta, 1970 (DIPTERA, DROSOPHILIDAE) en América: La colonización en el Uruguay , 2003

*Evento:* Nacional , VII Jornadas de Zoología del Uruguay , Montevideo , 2003

## Resumen

Fresia P; CALVIÑO M; FERREIRO MJ; GOÑI B

*Zaprionus indianus*: un drosófilo invasor de las Américas. I. Primer registro en el Uruguay. , 2000

*Evento:* Nacional , 2do Encuentro de Jóvenes Biólogos , Montevideo , 2000

## Resumen

Fresia P; GOÑI B

Aspecto bioecológicos y genéticos en *Drosophila*: I. Poblaciones del depto de Montevideo , 2000

*Evento:* Nacional , IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solís , 2000

## Evaluaciones

### Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* Edición 2014 del Fondo Clemente Estable

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

### Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Bulletin of Entomological Research,

*Cantidad:* Menos de 5

### Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Genetics and Molecular Biology,

*Cantidad:* Menos de 5

### Evaluación de Publicaciones

2014 / 2015

*Nombre:* Neotropical Entomology,

*Cantidad:* Menos de 5

### Evaluación de Publicaciones

2013

*Nombre:* Revista Colombiana de Entomología,

*Cantidad:* Menos de 5

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

Posgrado

## Tesis de maestría

Evolução do gene da esterase E3: avaliação dos efeitos da seleção e distribuição geográfica de mutações associadas à resistência a inseticidas em *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: Calliphoridae) , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Luana Walravens Bergamo

Universidade de Campinas , Brasil , Genética e Biologia Molecular

*Palabras clave:* Carboxilesterasa E3; Evolución molecular; Selección positiva; Insecticidas organofosforados; *Cochliomyia hominivorax*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones, Manejo de poblaciones

*Pais/Idioma:* Brasil/Portugués

## Grado

### Tesis/Monografía de grado

Descrição do genoma mitocondrial completo da lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae), e comparação com espécies de Lepidoptera , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Tamires de Melo Fedato

Universidade Metodista de Piracicaba , Brasil , Curso de Ciências Biológicas

*Palabras clave:* Lepidoptera; Genómica mitocondrial; Evolución molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

*Pais/Idioma:* Brasil/Portugués

## Tutorías en marcha

## Posgrado

### Tesis de doctorado

Genômica populacional da mosca-da-bicheira, *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: Calliphoridae) , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Luana Walravens Bergamo

Universidade de Campinas , Brasil , Genética e Biologia Molecular

*Palabras clave:* *Cochliomyia hominivorax*; Genómica poblacional; SNPs; Diversidad genética; Demografía

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de poblaciones

*Pais/Idioma:* Brasil/Portugués

## Otros datos relevantes

## Premios y títulos

2009 Prêmio Painel Pós-Graduação (Nacional) Sociedade Brasileira de Genética

2007 Beca parcial Curso: Genética Espacial (Internacional) American Genetic Association

2004 Beca de pasantía (Internacional) International Atomic Energy Agency (IAEA)

Título: 'Molecular biology techniques for insect pest control'

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

### Otros tipos

*Candidato:* Alberto Moura Mendes Lopes

Fresia P

Caracterização do gene codificante da subunidade alfa do canal de cloreto (GluCl#945;) possivelmente associado à resistência às lactonas macrocíclicas em *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: Calliphoridae) , 2013

Otra participación (Genética e Biologia Molecular) - Universidade Estadual de Campinas - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Português

Otros tipos

*Candidato:* Júlio César Fatoretto

Fresia P

Perfil de transcriptoma de populações de *Spodoptera frugiperda* com diferentes níveis de susceptibilidade a proteína Vip3Aa20 , 2013

Otra participación (Biología Celular e Molecular Vegetal) - Escola de Agricultura Luiz de Queiroz - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

Otros tipos

*Candidato:* Marcio Alves Silva

Fresia P

Perspectiva de controle comportamental de *Ceratitis Capitata* (Diptera: Tephritidae) utilizando azadiractina e 3-Tigloilazadiractol , 2012

Otra participación (Entomología) - Escola de Agricultura Luiz de Queiroz - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

Otros tipos

*Candidato:* Paula Caroline Lopes

Fresia P

Eficiência de populações de *Euseius concordis* (Acari: Phytoseiidae) e de espécies próximas no controle do ácaro do bronzeamento do tomateiro, *Aculops Lycopersici* (Acari: Eriophyidae) , 2012

Otra participación (Entomología) - Escola de Agricultura Luiz de Queiroz - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

Otros tipos

*Candidato:* Thiago de Melo Sales

Fresia P

Dinâmica de Brotoações cítricas e populações de *Diaphorina citri* , 2012

Otra participación (Entomología) - Escola de Agricultura Luiz de Queiroz - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

Otros tipos

*Candidato:* Angelina Maria Marcomini

Fresia P

Busca de compostos de *Trichilia pallida* Swartz, *Trichilia pallens* C. DC. e *Toona ciliata* Roemer com atividade fagodeterrente e sobre o desenvolvimento de lagartas de *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) , 2011

Otra participación (Entomología) - Escola de Agricultura Luiz de Queiroz - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	30
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	15
Completo (Arbitrada)	12
Completo (No Arbitrada)	3
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	14
Resumen (No Arbitrada)	14
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	1
Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	5
Evaluación de Proyectos	1



Evaluación de Publicaciones	4
<i>Formación de RRHH</i>	<b>3</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>2</b>
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>1</b>
Tesis de doctorado	1

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores