



# Curriculum Vitae

## Teresa Inés FREIRE GARD

Actualizado: 18/07/2017



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel II

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [tfreire@fmed.edu.uy](mailto:tfreire@fmed.edu.uy)

Teléfono: 29249562

Dirección: Facultad de Medicina, Gral. Flores 2125, CP11800 Montevideo

### Institución principal

Departamento de Inmunobiología / Facultad de Medicina - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Medicina - UDeLaR / Gral. Flores 2125 / 11800 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 29249562

Fax: 9249563

E-mail/Web: [tfreire@fmed.edu.uy](mailto:tfreire@fmed.edu.uy) / [www.fmed.edu.uy](http://www.fmed.edu.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2000 - 2003

Doctorado

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Bases moleculares de la O-glicosilación en parásitos

Tutor/es: Dr. Eduardo Osinaga

Obtención del título: 2003

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Palabras clave: parásitos; O-glicosilación; glicosiltransferasas; antígeno Tn; antígeno sialil-Tn

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

##### Grado

1995 - 1999

Grado

Licenciatura en Bioquímica

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

Título: Caracterización bioquímica de glicoproteínas-Tn a partir de líquidos malignos de pacientes con cáncer

Tutor/es: Dr. Eduardo Osinaga

Obtención del título: 1999

Palabras clave: cáncer; glicoproteínas; antígeno Tn; mucinas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y

## Formación complementaria

### Postdoctorado

2007 - 2008	DC-targeting of cancer-associated molecules expressing the Tn antigen Institut Pasteur de Paris , Francia <i>Becario de:</i> Institut Pasteur de Paris , Francia <i>Palabras clave:</i> células dendríticas; vacuna; cáncer; respuesta inmune <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología
2006 - 2007	Immunological properties of MUC6:Tn glycoproteins as anti-tumoral vaccines Institut Pasteur de Paris , Francia <i>Becario de:</i> Fondation pour la Recherche Médicale , Francia <i>Palabras clave:</i> cáncer; respuesta inmune; vacuna; glicoproteína <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología
2003 - 2005	Enzymatic preparative synthesis of potential anti-tumoral vaccin glycoconjugates Institut Pasteur de Paris , Francia <i>Becario de:</i> Ligue Nationale contre le Cancer , Francia <i>Palabras clave:</i> cáncer; vacuna; glicoproteína; preparación/síntesis <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biotecnología

## Construcción institucional

### Idiomas

Español
Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)
Francés
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 (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Regular)

### Areas de actuación

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biotecnología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Glicobiología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

<i>Desde:</i> 07/2008	Profesor adjunto del Depto. de Inmunobiología , (Docente Grado 3 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay
<i>Desde:</i> 12/2016	Investigador Grado 4 del Area Química , (5 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
<i>Desde:</i> 03/2013	Investigador Grado 4 del Area Biología , (5 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

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

## Vínculos con la institución

06/1999 - 06/2003, *Vínculo:* Ayudante del Depto. de Bioquímica, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

07/2008 - Actual, *Vínculo:* Profesor adjunto del Depto. de Inmunobiología, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

## Actividades

02/2011 - Actual

Dirección y Administración , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Responsable de la pagina web del Depto. Inmunobiología, Fac. Medicina

02/2011 - Actual

Dirección y Administración , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Responsable del sitio web interactivo EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje) para el curso Inmunología y Hematología (6to semestre) de la Carrera Dr. Medicina

10/2016 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Estudio de la respuesta inmune en animales susceptibles y resistentes a la infección por nematodos. , Coordinador o Responsable

## Sistema Nacional de Investigadores

08/2015 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Evaluación de las propiedades inmunomoduladoras del antígeno Tn durante el crecimiento tumoral , Coordinador o Responsable

06/2014 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Evaluación de la hemo-oxigenasa 1 durante la infección por F. hepática , Coordinador o Responsable

10/2013 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , UdeLaR  
Reconocimiento de glicanos parasitarios de F. hepática por CLR y su efecto en la modulación de la respuesta inmune , Coordinador o Responsable

07/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Institut Pasteur de Montevideo , Laboratorio de Glicobiología Tumoral  
Caracterización de respuestas inmunitarias anti-tumorales inducidas con antígenos de Trypanosoma cruzi , Integrante del Equipo

09/2011 - 12/2016

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Estudio de los componentes glucídicos de Fasciola hepática y evaluación de su papel en la modulación de la respuesta inmune , Coordinador o Responsable

03/2010 - 12/2015

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Mucinas de Fasciola hepática: candidatos vacunales eficientes contra la fasciolosis? , Coordinador o Responsable

09/2009 - 12/2015

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Papel de MUC5B y MUC6 en la tumorigenicidad del cáncer de mama: ¿posibles blancos para su tratamiento por terapia génica? , Coordinador o Responsable

07/2008 - 12/2015

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular  
Utilización de células dendríticas cargadas in vitro o in vivo con glicopéptidos-Tn con potencial anti-tumoral , Coordinador o Responsable

01/2011 - 12/2014

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Terapia génica del cáncer de mama empleando vectores virales y bacterianos que expresan interleuquina-12 , Otros/Co-responsable

10/2012 - 11/2012

Docencia , Maestría

Tolerance vs Immunity: how and why? , Organizador/Coordinador , PEDECIBA

08/2010 - 09/2010

Docencia , Maestría

Profundización en Inmunología , Organizador/Coordinador , Maestría en Ciencias Biológicas UDELAR-PEDECIBA

07/2009 - 08/2009

Docencia , Maestría

Profundización en Inmunología , Organizador/Coordinador , Maestría en Ciencias Biológicas UDELAR-PEDECIBA

12/2005 - 12/2005

Docencia , Maestría

Glicobiología Molecular y Celular

02/2011 - 02/2011

Docencia , Especialización

Animal de experimentación como reactivo biológico: Principales herramientas para su control, manejo y uso , Invitado

09/2008 - 10/2009

Docencia , Perfeccionamiento

Bases inmunológicas de patologías , Invitado , Medicina

08/2008 - 09/2008

Docencia , Perfeccionamiento

Profundización en Inmunología , Invitado , Medicina

08/2008 - Actual

Docencia , Pregrado

Biología Tisular , Asistente , Medicina

06/1999 - 06/2003

Docencia , Pregrado

Biología Celular , Medicina

06/1999 - 06/2003

Docencia , Pregrado

Biología Tisular , Medicina

06/1999 - 06/2003

Docencia , Pregrado

Aparato Digestivo , Medicina

09/2001 - 12/2001

Pasantías , Institut Pasteur de Paris , Unité de Biochimie Structurale

In vitro glycosylation of peptides and analysis of parasite glycosyltransferases

10/2013 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Medicina, UdelaR , Comisión de Bioterior

Integrante de comisión

10/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología

Estudio de la respuesta inmune de ovinos resistentes y susceptibles a la infección por nemátodos , Coordinador o Responsable

01/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología

Estudio del receptor MGL en la inmunomodulación causada por Fasciola hepatica , Coordinador o Responsable

08/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología

Evaluación de las propiedades inmunomoduladoras del antígeno Tn durante el crecimiento tumoral , Coordinador o Responsable

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Evaluación del reconocimiento de glicanos de Fasciola hepatica por el receptor DC-SIGN y su papel en el desarrollo de anergia de células T , Coordinador o Responsable

03/2014 - 12/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Departamento de Inmunobiología  
Estudio de los componentes glucídicos de Fasciola hepatica y evaluación de su papel en la modulación de la respuesta inmune , Coordinador o Responsable

02/2011 - 02/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Mucinas de Fasciola hepatica: candidatos vacunales eficientes contra la fasciolosis? , Coordinador o Responsable

11/2010 - 10/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Papel de MUC5B y MUC6 en la tumorigenicidad del cáncer de mama: ¿posibles blancos para su tratamiento por terapia génica? , Coordinador o Responsable

02/2011 - 02/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Terapia génica del cáncer de mama empleando vectores virales y bacterianos que expresan interleuquina-12 , Otros/Co-responsable

01/2009 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Design of anti-tumor vaccine by glycoprotein engineering , Integrante del Equipo

08/2008 - 07/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Papel de la glicosilación en la generación de respuestas inmunes: Aplicación al desarrollo de vacunas contra el cáncer , Coordinador o Responsable

04/2008 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. Inmunobiología  
Glycoprotein engineering towards the design of anti-tumor vaccine , Integrante del Equipo

01/2002 - 12/2003

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular  
Evaluación de las mucinas no mamarias en cáncer de mama. ¿Bases moleculares para la formación del antígeno Tn? , Integrante del Equipo

## **Institut Pasteur de Paris , Francia**

### [Vínculos con la institución](#)

09/2003 - 07/2008, *Vínculo:* Investigador Post-doctoral, (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

01/2007 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Paris , Unité de Biologie de Régulation Immunitaire et Vaccinologie

Role of ppGalNAc-T13 and its splice variants in cancer cells , Integrante del Equipo

09/2004 - 08/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Paris , Unité de Chimie Organique  
O-glicosilación y cáncer de mama. Desarrollos biotecnológicos aplicados al diagnóstico y al tratamiento del cáncer , Integrante del Equipo

01/2004 - 12/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Paris , Unité de Chimie Organique  
Enzymatic preparative synthesis of potential anti-tumoral vaccine glycoconjugates , Integrante del Equipo

## **Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

06/2006 - 03/2013, *Vínculo:* Investigador Grado 3 del Area Biología , (5 horas semanales)

*12/2016 - Actual, Vínculo: Investigador Grado 4 del Area Química, (5 horas semanales)*

03/2013 - Actual, *Vínculo: Investigador Grado 4 del Area Biología, (5 horas semanales)*

03/2012 - 11/2016, *Vínculo: Investigador G3 de PEDECIBA Química, (5 horas semanales)*

## Actividades

10/2012 - 11/2012

Docencia , Maestría

Tolerance vs Immunity: how and why? , Organizador/Coordinador , curso posgrado

08/2010 - 09/2010

Docencia , Maestría

Profundización en Inmunología 60h totales de curso , Organizador/Coordinador , "Profundización en Inmunología"(UDELAR-PEDECIBA)

07/2009 - 08/2009

Docencia , Maestría

Organizador/Coordinador , Curso de Profundización a la Inmunología (UDELAR-PEDECIBA)

02/2011 - 02/2011

Docencia , Especialización

Animal de experimentación como reactivo biológico: principales herramientas para su control, manejo y uso , Invitado , curso posgrado

## Lineas de investigación

*Título:* Caracterización de respuestas inmunitarias anti-tumorales inducidas con antígenos de Trypanosoma cruzi

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Eduardo Osinaga(Integrante); Edgardo Berriel(Integrante); Leticia Monin(Integrante); Carolina Chiale(Integrante)

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi; cáncer; respuestas inmunitarias cruzadas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Título:* Estudio de la respuesta inmune en animales susceptibles y resistentes a la infección por nematodos.

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Franklin Riet(Integrante); Daniel Castells(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Título:* Estudio de los componentes glucídicos de Fasciola hepatica y evaluación de su papel en la modulación de la respuesta inmune

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Carlos Carmona(Integrante); Verónica Noya(Integrante); Ernesto Rodriguez(Integrante); Cecilia Giacomini(Integrante); Laura Cervi(Integrante)

*Palabras clave:* Fasciola hepatica; carbohidratos; células dendríticas; inmuno-modulación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / parasitología

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Parasitología-Glicobiología

*Título:* Evaluación de la hemo-oxigenasa 1 durante la infección por F. hepatica

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Paula Carasi(Integrante); Ignacio Anegón(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Título:* Evaluación de las propiedades inmunomoduladoras del antígeno Tn durante el crecimiento tumoral

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Eduardo Osinaga(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Título:* Mucinas de Fasciola hepatica: candidatos vacunales eficientes contra la fasciolosis?

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Carlos Carmona(Integrante); Verónica Noya(Integrante); Ernesto Rodriguez(Integrante); Patricia Berasain(Integrante); Natalie Brossard(Integrante)

*Palabras clave:* Fasciola hepatica; vacunación; mucinas; protección contra la fasciolosis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / parasitología

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Título:* Papel de MUC5B y MUC6 en la tumorigenicidad del cáncer de mama: ¿posibles blancos para su tratamiento por terapia génica?

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Eduardo Osinaga(Integrante); Enrique García(Integrante)

*Palabras clave:* mucinas; antígeno Tn; cáncer de mama; silenciamiento génico; adhesión e invasión tumoral

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / glicoinmunología tumoral

*Título:* Reconocimiento de glicanos parasitarios de *F. hepatica* por CLRy y su efecto en la modulación de la respuesta inmune

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Juan García-Vallejo(Integrante)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Título:* Terapia génica del cáncer de mama empleando vectores virales y bacterianos que expresan interleuquina-12

*Tipo de participación:* Otros/Co-responsable

*Equipos:* Eduardo Osinaga(Integrante); Luis Ubillos(Integrante); María Gabriela Kramer(Integrante); Martín Masner(Integrante); Cristian Smerdou(Integrante); José Chabalgoity(Integrante); Carolina Chiale(Integrante)

*Palabras clave:* terapia génica; interleuquina 12; tratamiento contra el cáncer

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología tumoral

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org

*Título:* Utilización de células dendríticas cargadas in vitro o in vivo con glicopéptidos-Tn con potencial anti-tumoral

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Sylvie Bay(Integrante); Verónica Noya(Integrante); Enrique García(Integrante); Ernesto Rodríguez(Integrante); Carolina Chiale(Integrante); Natalie Brossard(Integrante)

*Palabras clave:* vacuna; adenocarcinoma; células dendríticas; respuesta inmune CD4 y CD8; C-type lectin receptors

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

## Proyectos

2016 - Actual

*Título:* Estudio de la respuesta inmune de ovinos resistentes y susceptibles a la infección por nemátodos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Franklin Riet(Integrante); Daniel Castells(Integrante)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

2016 - Actual

*Título:* Estudio del receptor MGL en la inmunomodulación causada por *Fasciola hepatica*, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Yvette van Kooyk(Integrante); Juan García-Vallejo(Integrante)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

2015 - Actual

*Título:* Evaluación de las propiedades inmunomoduladoras del antígeno Tn durante el crecimiento tumoral, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Sandra van Vliet(Integrante)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

2015 - Actual

*Título:* Evaluación del reconocimiento de glicanos de Fasciola hepatica por el receptor DC-SIGN y su papel en el desarrollo de energía de células T, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Juan García-Vallejo(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

2002 - 2003

*Título:* Evaluación de las mucinas no mamarias en cáncer de mama. ¿Bases moleculares para la formación del antígeno Tn?, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Andrea Medeiros(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de lucha contra el cáncer / Apoyo financiero

2004 - 2005

*Título:* Enzymatic preparative synthesis of potential anti-tumoral vaccine glycoconjugates, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

## Sistema Nacional de Investigadores

*Equipo:* Sylvie Bay(Responsable); Claude Leclerc(Responsable); Richard Lo-Man(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Association pour la recherche sur le cancer / Apoyo financiero

*Palabras clave:* vacuna; cáncer; antígeno Tn; preparación/síntesis enzimática

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

2004 - 2006

*Título:* O-glicosilación y cáncer de mama. Desarrollos biotecnológicos aplicados al diagnóstico y al tratamiento del cáncer, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Sylvie Bay(Integrante); Claude Leclerc(Responsable); Richard Lo-Man(Integrante); Luis Ubillos(Integrante); Felipe Trajstenberg(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / ECOS-SUD, Programa de colaboración franco-uruguayo / Cooperación

*Palabras clave:* mucinas; glicosilación; cáncer; antígeno Tn

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

2007 - 2007

*Título:* Role of ppGalNAc-T13 and its splice variants in cancer cells, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Andrea Medeiros(Integrante); Sylvie Bay(Integrante); Florencia Festari(Integrante); Nora Berois(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Mizutani Foundation for Glycoscience / Apoyo financiero

*Palabras clave:* ppGalNAc-Transferasa; isoforma; cáncer; variantes de splicing

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

2009 - 2011

*Título:* Design of anti-tumor vaccine by glycoprotein engineering, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Sylvie Bay(Integrante); Claude Leclerc(Integrante); Richard Lo-Man(Integrante); Florencia Festari(Integrante); Teresa Freire(Integrante); Verónica Noya(Integrante); Ernesto Rodríguez(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / The International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology / Apoyo financiero

*Palabras clave:* antígeno Tn; glicosilación; vacuna anti-cáncer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología



2008 - 2011

*Título:* Glycoprotein engineering towards the design of anti-tumor vaccine, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister),

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Sylvie Bay(Integrante); Claude Leclerc(Integrante); Richard Lo-Man(Integrante); Florencia Festari(Integrante); Verónica Noya(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programme Transversal de Recherche, Institut Pasteur de París / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

2008 - 2011

*Título:* Papel de la glicosilación en la generación de respuestas inmunes: Aplicación al desarrollo de vacunas contra el cáncer, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Sylvie Bay(Integrante); Claude Leclerc(Integrante); Richard Lo-Man(Integrante); Teresa Freire(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de lucha contra el cáncer / Apoyo financiero

*Palabras clave:* antígenos carbohidratos; cáncer; respuestas inmunológicas; epítopes glicosilados

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

2010 - 2014

## Sistema Nacional de Investigadores

*Título:* Papel de MUC5B y MUC6 en la tumorigenicidad del cáncer de mama: ¿posibles blancos para su tratamiento por terapia génica? ,

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Integrante); Luis Ubillos(Integrante); Teresa Freire(Responsable); Enrique García(Integrante); Mariela Bollati(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer / Apoyo financiero

*Palabras clave:* mucinas; terapia génica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Glicobiología tumoral

2011 - 2014

*Título:* Terapia génica del cáncer de mama empleando vectores virales y bacterianos que expresan interleuquina-12, *Tipo de participación:* Otros/Co-responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Integrante); Luis Ubillos(Integrante); Teresa Freire(Integrante); María Gabriela Kramer(Responsable); Martín Masner(Integrante); María Moreno(Integrante); Cristian Smerdou(Integrante); José Chabalgoity(Integrante)

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

*Palabras clave:* interleuquina 12; terapia génica; tratamiento contral el cáncer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / terapia anti-tumoral

2011 - 2015

## Sistema Nacional de Investigadores

*Título:* Mucinas de Fasciola hepatica: candidatos vaccinales eficientes contra la fasciolosis?, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Integrante); Carlos Carmona(Integrante); Teresa Freire(Integrante); Verónica Noya(Integrante)

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

*Palabras clave:* fasciolosis; protección inmunológica; Fasciola hepatica; vacuna

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología

2014 - 2016

*Título:* Estudio de los componentes glucídicos de Fasciola hepatica y evaluación de su papel en la modulación de la respuesta inmune,

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

## Producción científica/tecnológica

Los intereses científicos del grupo de Investigación que dirijo ("Laboratorio de Inmunomodulación y desarrollo de vacunas", situado en el Departamento de Inmunobiología de la Facultad de Medicina, UdelaR), se dividen en dos grandes preguntas o polos científicos, que giran alrededor de la activación y función de las células dendríticas en determinados contextos patológicos. Una de ellas se centra en el estudio de la capacidad de células cancerosas en inmunomodular la actividad de las células dendríticas. Nos centramos en particular en la capacidad del antígeno tumoral Tn en regular las células dendríticas. Para ello generamos un modelo celular tumoral que nos permite realizar este estudio in vivo, o sea durante el crecimiento tumoral. Evaluamos el estado regulador de la respuesta inmune en animales con tumores Tn+ y Tn-, y en particular nos centramos en la actividad de las células dendríticas y en su capacidad de producir moléculas inmunoregulatoras. El otro contexto se sitúa en un marco de infección parasitaria (F. hepatica), buscando comprender como el parásito modifica la actividad de las células dendríticas, y en base a ello, identificar posibles moléculas capaces de crear protección contra la infección. La fasciolosis, una parasitosis causada por helmintos del género Fasciola, afecta principalmente al ganado, aunque también puede afectar al hombre. Investigaciones de los últimos años han revelado que los parásitos helmintos son capaces de suprimir al Sistema Inmune del hospedero, por ejemplo, a través de la modulación de la maduración/función de células dendríticas así como contribuyendo a la generación de linfocitos T reguladores. En este contexto, estamos evaluando e identificando moléculas capaces de modular la maduración y función de células dendríticas. Nuestro grupo de investigación establece colaboraciones con diferentes laboratorios del Uruguay y del exterior y se aboca además a la formación de recursos humanos a nivel de grado y posgrado.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

##### Completo

RODRIGUEZ, E; CARASI, P; FRIGERIO, S; DA COSTA, V; VAN VLIET, S; NOYA, V; BROSSARD, N.; VAN KOOYK, Y; GARCÍA-VALLEJO, J; TERESA FREIRE

*Fasciola hepatica Immune Regulates CD11c+ Cells by Interacting with the Macrophage Gal/GalNAc Lectin. Frontiers in Immunology, 2017*

*Palabras clave:* *Fasciola hepatica; glycoconjugates; MGL receptor; Dendritic cells; helminth infection*

*Areas del conocimiento:* *Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / parasitología*

*Medio de divulgación:* *Internet ; ISSN: 16643224 ; DOI: 10.3389/fimmu.2017.00264*

## Sistema Nacional de Investigadores

##### Completo

NOYA, V; BROSSARD, N.; RODRIGUEZ, E; DERGAN-DYLON S; CARMONA, C; RABINOVICH G; TERESA FREIRE

*A mucin-like peptide from Fasciola hepatica instructs dendritic cells with parasite specific Th1-polarizing activity.. Scientific Reports, v.: 7, 2017*

*Palabras clave:* *Dendritic cells; Fasciola hepatica; mucin*

*Areas del conocimiento:* *Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / parasitología*

*Medio de divulgación:* *Internet ; ISSN: 20452322 ; DOI: 10.1038/srep40615*



SCOPUS



Completo

FESTARI, F; TRAJTENBERG F; BEROIS, N; PANTANO S; REVOREDO L; KONG Y; SOLARI-SAQUIERES P ; NARIMATSU Y; TERESA FREIRE; BAY, S; ROBELLO, C; BERNARD J; GERKEN TA; CLAUSEN H; OSINAGA, E

Revisiting the human polypeptide GalNAc-T1 and T13 paralogs.. Glycobiology (E), v.: 27, 2017

Palabras clave: O-glycosylation; ppGalNAc-Transferases; splicing variants

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

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Uruguay ; ISSN: 14602423 ; DOI: 10.1093/glycob/cww111



Completo

RODRIGUEZ, E; KALAY, H; NOYA, V; BROSSARD, N.; GIACOMINI, C.; VAN KOOYK, Y; GARCÍA-VALLEJO, J; TERESA FREIRE  
Fasciola hepatica glycoconjugates immunoregulate dendritic cells through the Dendritic Cell-Specific Intercellular adhesion molecule-3-Grabbing Non-integrin inducing T cell anergy. Scientific Reports, 2017

Palabras clave: C-type lectin receptor; dendritic cell; glycans

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 20452322

Aceptado para su publicación



SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores

Completo

UBILLOS, L; TERESA FREIRE; BERRIEL, E; CHIRIBAO, ML; CHIALE, C.; FESTARI, MF; MEDEIROS, A; MAZAL, D; RONDAN, M; BOLLATI-FOGOLÍN M; RABINOVICH, GA; ROBELLO, C; OSINAGA, E

Trypanosoma cruzi extracts elicit protective immune response against chemically induced colon and mammary cancers. International Journal of Cancer, v.: 138 7, p.: 1719 - 1731, 2016

Palabras clave: cáncer; Trypanosoma cruzi; glycosylation; immunotherapy

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00207136 ; DOI: 10.1002/ijc.29910. Epub 2015 Nov 20.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26519949>

Ubillos y Freire equally contributed to the work



SCOPUS



Completo

NOYA, V; BROSSARD, N.; BERASAIN, P.; RODRIGUEZ, E; CHIALE, C.; MAZAL, D; CARMONA, C; TERESA FREIRE

A mucin-like peptide from Fasciola hepatica induces parasite-specific Th1-type cell immunity. Parasitology Research (E), v.: 115 3, p.: 1053 - 1063, 2016

Palabras clave: Fasciola hepatica; mucin-like peptide; vaccine

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14321955 ; DOI: 10.1007/s00436-015-4834-z. Epub 2015 Dec 5

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26637311>

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

GARCÍA, EP; TISCORNIA, I; LIBISCH, G; TRAJTENBERG, F; BOLLAT-FOGOLÍN, M; RODRIGUEZ, E; NOYA, V; CHIALE, C.; BROSSARD, N.; ROBELLO, C; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

MUC5B silencing reduces chemo-resistance of MCF-7 breast tumor cells and impairs maturation of dendritic cells. International Journal of Oncology, 2016

Palabras clave: cáncer; mucins; dendritic cell; MUC5B

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

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: - ; ISSN: 10196439 ; DOI: -

=

Artículo aceptado para su publicación



SCOPUS



Completo

OSINAGA, E; TERESA FREIRE; UBILLOS, L

Author's reply to: Could cross-immunological reactivity to Trypanosoma cruzi antigens be considered a rational strategy for designing vaccines against cancer?. International Journal of Cancer, v.: 139, 2016

Palabras clave: Trypanosoma cruzi; cáncer; vaccine

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

Lugar de publicación: Uruguay ; ISSN: 00207136 ; DOI: 10.1002/ijc.30246



SCOPUS



Completo

RODRIGUEZ, E; NOYA, V; CERVI, L.; CHIRIBAO, ML; BROSSARD, N.; CHIALE, C.; CARMONA, C; GIACOMINI, C.; TERESA FREIRE

Glycans from Fasciola hepatica Modulate the Host Immune Response and TLR-Induced Maturation of Dendritic Cells. PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 9 12, 2015

Palabras clave: Fasciola hepatica; glycan; immunomodulation; regulation

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: pubmed ; ISSN: 19352735 ; DOI: 10.1371/journal.pntd.0004234. eCollection 2015

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26720149>



Sistema Nacional de Investigadores



Completo

NOYA, V; RODRIGUEZ, E; CERVI, L.; GIACOMINI, C.; BROSSARD, N.; CHIALE, C.; CARMONA, C; TERESA FREIRE

Modulation of Dendritic Cell Maturation by Fasciola hepatica: Implications of Glycans and Mucins for Vaccine Development. Journal of Vaccines & Vaccination, v.: 5 4 233, 2014

Palabras clave: Dendritic cells; Fasciola hepatica; glycan; mucin

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: internet ; ISSN: 21577560 ; DOI: 10.4172/2157-7560.1000233

SCOPUS



Completo

NOYA, V; BAY, S; FESTARI, F; GARCIA, E; RODRIGUEZ, E; CHIALE, C.; GANNEAU, C; BALEUX, F; ASTRADA, S; BOLLATI-FOGOLIN, M; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Mucin-like peptides from Echinococcus granulosus induce antitumor activity.. International Journal of Oncology, v.: 43 3, p.: 775 - 784, 2013

Palabras clave: E. granulosus; cáncer; immunotherapy

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología tumoral

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 10196439 ; DOI: 10.3892

<http://www.spandidos-publications.com/ijo/43/3/775>



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

BERRIEL, E; RUSSO, S; MONIN, L; FESTARI, F; BEROIS, N; FERNANDEZ, G; TERESA FREIRE; OSINAGA, E

Antitumor Activity of Human Hydatid Cyst Fluid in a Murine Model of Colon Cancer. The Scientific World Journal, v.: 230176, 2013

Palabras clave: Hydatid Cyst Fluid; tumor; vaccine

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Vaccinology

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 1537744X

<http://www.hindawi.com/journals/tswj/2013/230176/>



SCOPUS

Completo

TERESA FREIRE; OSINAGA, E

The sweet-side of tumor immunotherapy. *Immunotherapy*, v.: 4 7, p.: 719 - 734, 2012

*Palabras clave:* tumor; carbohydrate tumor antigens; immunotherapy

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / manejo y uso de animales de experimentación

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 1750743X



Completo

TERESA FREIRE; LO-MAN, R; BAY, S; LECLERC, C

*Tn Glycosylation of the MUC6 Protein Modulates Its Immunogenicity and Promotes the Induction of Th17-biased T Cell Responses.. Journal of Biological Chemistry*, v.: 286 10, p.: 7797 - 7811, 2011

*Palabras clave:* Tn antigen; mucins in cancer; anti-cancer vaccines; Th17 immune response

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología tumoral

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00219258

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21193402>



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

HILL, M; MAZAL, D; BIRON, V; PEREIRA L; UBILLOS, L; BERRIEL, E; AHMED, H; TERESA FREIRE; RONDAN, M; VASTA, G; LIU, F; IGLESIAS, MM; OSINAGA, E

A novel clinically-relevant animal model to study galectin-3 and its ligands during colon carcinogenesis. *Journal of Histochemistry and Cytochemistry*, v.: 58 6, p.: 553 - 565, 2010

*Palabras clave:* galectin-3; colon cancer; rat model

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Biología tumoral

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00221554

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20197492>



Completo

TERESA FREIRE; ZHANG, X; DÉRIAUD, E; GANNEAU, C; VICHIER-GUERRE, S; AZRIA, E; LAUNAY, O; LO-MAN, R; BAY, S; LECLERC, C

*Glycosidic Tn-based vaccines targeting dermal DC favor germinal center B-cell development and potent antibody responses in the absence of adjuvant. Blood, the Journal of the American Society of Hematology - Online*, v.: 116 18, p.: 3526 - 3536, 2010

*Palabras clave:* cáncer; lectin receptor; dendritic cell; vaccine; specific antibody immune response

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 15280020

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20720186>

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

TERESA FREIRE; BAY, S; VICHIER-GUERRE, S; LO-MAN, R; LECLERC, C

Carbohydrate antigens: synthesis aspects and immunological applications in cancer. *Mini Reviews in Medicinal Chemistry*, v.: 6, p.: 1357 - 1373, 2006

*Palabras clave:* glycosylation; cáncer; glycosyltransferase; synthesis; vaccine; immunotherapy

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 13895575

<http://www.bentham.org/mrmc/index.htm>

Invitación para revisión.



Completo

BAY, S; TERESA FREIRE

Immunothérapie anti-tumorale ciblée sur des antigènes osidiques. Revue Francophone des Laboratoires, v.: 381, p.: 39 - 46, 2006

*Palabras clave:* tumor-associated antigen; carbohydrate; cáncer; vaccine; immunotherapy

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Francia ; *ISSN:* 03389898

[http://www.elsevier.com/wps/find/products\\_in\\_subject\\_and\\_group.cws\\_home/706434](http://www.elsevier.com/wps/find/products_in_subject_and_group.cws_home/706434)

Invitación para revisión.

Completo

TERESA FREIRE; BEROIS, N; SÓÑORA, C; VARANGOT, M; BARRIOS, E; OSINAGA, E

UDP-N-aceylgalactosammine:polypeptide-N-acetyl-galactosaminyI-transferase 6 (ppGalNAc-T6) mRNA as a potential new marker for detection of bone marrow disseminated breast cancer cells.. International Journal of Cancer, v.: 119, p.: 1383 - 1388, 2006

*Palabras clave:* ppGalNAc-Transferase; disseminated cancer cells; RT-PCR; breast cancer

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 00207136

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/112580918/abstract>



Completo

TERESA FREIRE; LO-MAN, R; PILLER, F; PILLER, V; LECLERC, C; BAY, S

Enzymatic large-scale synthesis of MUC6-Tn glycoconjugates for anti-tumor vaccination. Glycobiology, v.: 16 5, p.: 390 - 401, 2006

*Palabras clave:* antitumor immunotherapy; glycoconjugate; MUC6; ppGalNAc-Ts; Tn antigen

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 09596658

<http://glycob.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/16/5/390>



Completo

TERESA FREIRE; DALAYER, J; BAY, S

Efficient monitoring of enzymatic conjugation reaction by surface-enhanced laser desorption/ionization time of flight mass spectrometry (SELDI-TOF MS) for process optimization. . Bioconjugate Chemistry, v.: 17, p.: 559 - 564, 2006

*Palabras clave:* enzymatic synthesis; anti-tumor vaccine; SELDI-TOF; monitoring

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Biotecnología

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 10431802

<http://pubs.acs.org/cgi-bin/abstract.cgi/bcches/2006/17/i02/abs/bc0502661.html>



Completo

TERESA FREIRE; BAY, S; VON MENSdorFF-POUILLY, S; OSINAGA, E

Molecular basis of incomplete O-glycan synthesis in breast cancer cells: putative role of MUC6 in Tn antigen expression.. Cancer Research, v.: 65, p.: 7880 - 7887, 2005

*Palabras clave:* mucin; MUC6; breast cancer; ppGalNAc-T activity; Tn antigen

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 00085472

<http://cancerres.aacrjournals.org/cgi/content/abstract/65/17/7880?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&searchid=1&FIRSTINDEX=0&volume=65&firstpage=7880&resourcetype=HWCIT>



Completo

TERESA FREIRE; FERNANDEZ, C.; CHALAR, C.; MAIZELS, R.M.; ALZARI, P.M.; OSINAGA, E; ROBELLO, C.

Characterization of a UDP-N-acetylgalactosamine:polypeptide N-acetylgalactosaminyltransferase with an unusual lectin domain from the platyhelminth parasite *Echinococcus granulosus*. *Biochemical Journal*, v.: 382, p.: 501 - 510, 2004

*Palabras clave:* O-glycosylation; ppGalNAc-Transferase; helminth parasites; *Echinococcus granulosus*

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 02646021



Completo

CASARAVILLA, C; TERESA FREIRE; MALGOR, R; MEDEIROS, A; OSINAGA, E; CARMONA, C

Mucin-type O-glycosylation in helminth parasites from major taxonomic groups: evidence for widespread distribution of the Tn antigen (GalNAc-Ser/Thr) and identification of UDP-GalNAc:polypetride N-acetylgalactosaminyltransferase activity. *Journal of Parasitology*, v.: 89 4, p.: 709 - 715, 2003

*Palabras clave:* Tn antigen; sialyl-Tn antigen; helminth parasites; O-glycosylation; ppGalNAc-T activity

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00223395

The two first authors contributed equally to this paper



Completo

TERESA FREIRE; ROBELLO, C; SOULE, S; FERREIRA, A; OSINAGA, E

Sialyl-Tn antigen expression and O-linked GalNAc-Thr synthesis by *Trypanosoma cruzi*. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, v.: 312, p.: 1309 - 1316, 2003

*Palabras clave:* O-glycosylation; sialyl-Tn antigen; *Trypanosoma cruzi*; ppGalNAc-Transferase

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0006291X



Completo

TERESA FREIRE; OSINAGA, E

Immunological and biomedical relevance of the Tn antigen. *Inmunología*, v.: 22, p.: 27 - 38, 2003

*Palabras clave:* Tn antigen; O-glycosylation

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 02139629

Completo

TERESA FREIRE; MEDEIROS, A; REIS, C; REAL, F X; OSINAGA, E

Biochemical characterization of soluble Tn glycoproteins from malignant effusions of patients with carcinomas. *Oncology Reports*, v.: 10, p.: 1577 - 1585, 2003

*Palabras clave:* Tn-glycoproteins; cáncer; mucins; pp-GalNAc-T activity

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 1021335X



Completo

TERESA FREIRE; CASARAVILLA, C; CARMONA, C.; OSINAGA, E

Mucin type O-glycosylation in *Fasciola hepatica*: characterization of carcinoma associated Tn and sialyl-Tn antigens and evaluation of UDP-GalNAc:polypeptide-acetylgalactosaminyltransferase activity. *International Journal for Parasitology*, v.: 33, p.: 47 - 56, 2002

*Palabras clave:* *Fasciola hepatica*; helminth parasites; O-glycosylation; Tn antigen; sialyl-Tn antigen; ppGalNAc-Transferase

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00207519

## No Arbitrados

Completo

TERESA FREIRE; ROBELLO, C; CASARAVILLA, C; ALVAREZ ERRICO, D; MEDEIROS, A; CARMONA, C; OSINAGA, E  
Antígenos mucínicos de O-glicosilación simple: nuevas similitudes moleculares entre células cancerosas y parásitos. *Actas de Fisiología*,  
v.: 8, p.: 89 - 107, 2002

*Palabras clave:* parásitos; O-glicosilación; antígeno Tn; antígeno sialil-Tn

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Uruguay ; *ISSN:* 07977883

## Artículos aceptados

### Trabajos en eventos

Completo

RODRIGUEZ, E; FRANCIA, K; TERESA FREIRE; GIACOMINI, C.

Immobilized Glycosidases: Interesting Tools For The Elucidation Of Carbohydrate-Protein Interaction In Biological Processes. , 2016

*Evento:* Internacional , Encuentro anual de la Sociedad de bioquímica y biología molecular brasileña , Natal , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* glicosidasas; inmovilización; enzimas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

Completo

RODRIGUEZ, E; CARASI, P; BROSSARD, N.; NOYA, V; GIACOMINI, C.; VAN VLIET, S; VAN KOOYK, Y; GARCÍA-VALLEJO, JJ;  
TERESA FREIRE

Glycans from Fasciola hepatica modulate antigen presenting cells through the Macrophage Galactose Lectin , 2016

*Evento:* Internacional , 30th meeting of the European macrophage and dendritic cell society , Amsterdam , 2016

*Palabras clave:* Fasciola hepatica; C-type lectin receptors; MGL; glycans

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

CARASI, P; ANEGÓN, I; RODRIGUEZ, E; TERESA FREIRE

Role of heme oxygenase-1 in Fasciola hepatica infection , 2016

*Evento:* Internacional , International Congress of Immunology 2016 , Melbourne , 2016

*Palabras clave:* hemo-oxigenasa; Fasciola hepatica; inmunoregulación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Medio de divulgación:* Internet;

...

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

RODRIGUEZ, E; FRANCIA, K; TERESA FREIRE; GIACOMINI, C.

Immobilized Glycosidases: Interesting Tools For The Elucidation Of Carbohydrate-Protein Interaction In Biological Processes. , 2016

*Evento:* Nacional , Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular , Brasil , 2016

*Palabras clave:* glicosidasa; glicanos

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

..

Completo

GIACOMINI, C.; RODRIGUEZ, E; GARCÍA-VALLEJO, JJ; KALAY, H; VAN KOOYK, Y; TERESA FREIRE

A-Manosidasa inmovilizada sobre nanopartículas magnéticas: una herramienta para análisis glicómico. , 2016

*Evento:* Internacional , II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones , Montevideo

*Palabras clave:* glycosidases; glycans; immobilization

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

.

Completo

FRANCIA, K; RODRIGUEZ, E; TERESA FREIRE; GIACOMINI, C.

DEMANOSIDACIÓN DE GLICOPROTEÍNAS: UNA ESTRATEGIA PARA EVALUAR EL POTENCIAL INMUNOMODULADOR DE RESIDUOS DE MANOSA EN FASCIOLA HEPATICA , 2015

*Evento:* Internacional , SBBM, Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* biotecnología; glicosidasa; inmunomodulación; inmovilización enzimática

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

RODRIGUEZ, E; NOYA, V; CERVI, L.; BROSSARD, N.; CHIALE, C.; GIACOMINI, C.; CARMONA, C; TERESA FREIRE

Glycans from Fasciola hepatica modulate the host immune response and TLR-induced maturation of dendritic cells through mannose-reconition receptors , 2015

*Evento:* Internacional , 3er Congreso Latinoamericano de Glicobiología , Guanajuato , 2015

*Palabras clave:* immuneregulation; Dendritic cells; Fasciola hepatica; helminth; glycans

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

RODRIGUEZ, E; FRANCIA, K; TERESA FREIRE; GIACOMINI, C.

Inmovilización de glicosidasas sobre nanopartículas: aplicación a deglicosilación de glicoproteínas de interés biológico , 2015

*Evento:* Nacional , Enaqui , Montevideo , 2015

*Palabras clave:* glicosidasas; inmovilización; deglicosilación específica; nanopartículas

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

Completo

RODRIGUEZ, E; NOYA, V; GIACOMINI, C.; CERVI, L.; TERESA FREIRE

Glycans from Fasciola hepatica modulate dendritic cell maturation and function , 2014

*Evento:* Internacional , 13th International Symposium on Dendritic cells , Tours, Francia , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Fasciola hepatica; glycan; Dendritic cells

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://dc-2014.com/>

Completo

TERESA FREIRE; NOYA, V; BROSSARD, N.; RODRIGUEZ, E; MAZAL, D; BERASAIN, P.; CARMONA, C

A mucin-like peptide induces protection against Fasciola hepatica infection , 2013

*Evento:* Internacional , 15th International Congress of Immunology , Milano, Italia , 2013

*Palabras clave:* F. hepatica; vacuna; mucina

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / parasitología

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

[www.ici2013.org](http://www.ici2013.org), <http://www.frontiersin.org/Journal/MySubmissionViewDetails.aspx?stage=100&articleid=59281&submissionid=59388>

Completo

RODRIGUEZ, E; CERVI, L.; BROSSARD, N.; GIACOMINI, C.; TERESA FREIRE

Immunomodulatory properties of glycan motifs produced by Fasciola hepatica. , 2013

*Evento:* Internacional , LXI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Inmunología , Los Cocos, Córdoba , 2013

*Palabras clave:* Fasciola hepatica; carbohidratos; células dendríticas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Glicobiología

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.inmunologia.org.ar/>

Completo

CHIALE, C.; UBILLOS, L; CHIRIBAO, ML; ROBELLO, C; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Trypanosoma cruzi antigens induce humoral and cellular immunity that protects from tumor growth in cancer models , 2013

*Evento:* Internacional , ASCAI First argentinean spring course in advanced immunology - SAI LXI Reunion anual de la sociedad argentina de inmunología. , Los Cocos, Córdoba , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi; tumor protection

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

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

MAZZA, N.; TERESA FREIRE; FERNÁNDEZ, M.; SMERDOU, C; BREIJO, M.; BERASAIN, P.; KRAMER, G

CARACTERIZACIÓN ANATÓMICA DE TUMORES MAMARIOS INDUCIDOS CON N-NITROSOMETILUREA EN RATAS Y TRATAMIENTO CON IL-12 , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Terapia anti-tumoral

*Medio de divulgación:* Otros;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

CHIALE, C.; UBILLOS, L; CHIRIBAO, ML; ROBELLO, C; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Antígenos de Trypanosoma cruzi inducen inmunidad celular y humoral que protege del crecimiento tumoral en modelos de cáncer inducido químicamente , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Terapia anti-tumoral

*Medio de divulgación:* Otros;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

NOYA, V; BROSSARD, N.; BERASAIN, P.; CARMONA, C; TERESA FREIRE

Estudio de una proteína tipo mucina, Fhmuc, como candidato vacunal contra la fasciolosis en un modelo murino , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / parasitología

*Medio de divulgación:* Otros;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

GARCIA, E; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Rol de las mucinas MUC5B y MUC6 en la tumorigenicidad del cáncer de mama y su tratamiento como blanco de silenciamiento en terapia génica , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Glicobiología tumoral

*Medio de divulgación:* Otros;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer / Apoyo financiero

Completo

RODRIGUEZ, E; CHIALE, C.; NOYA, V; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Efecto de la presencia del Antígeno Tn en el reconocimiento de una apomucina de *Echinococcus granulosus* por el sistema inmune , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Glicobiología tumoral

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Internation Centre for Genetic Engineering and Biotechnology / Apoyo financiero

Completo

RODRIGUEZ, E; CHIALE, C.; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Glicosilación enzimática de apomucinas parasitarias como herramienta para la obtención de vacunas anti tumorales , 2012

*Evento:* Internacional , V Encuentro Regional de Biotransformaciones y Biotecnología , La Plata, Argentina , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Glicobiología tumoral

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Internation Centre for Genetic Engineering and Biotechnology / Apoyo financiero

Completo

RODRIGUEZ, E; NOYA, V; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Synthesis, purification and immunological characterization of an apomucin from *Fasciola hepatica* containing the Tn antigen: Potential vaccine against fasciolosis , 2012

*Evento:* Internacional , X Congreso de la Asociación Latinoamericana de Inmunología , Lima, Perú , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / parasitología

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

NOYA, V; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Evaluación de las propiedades anti-tumorales de un péptido tipo mucina de origen parasitario , 2012

*Evento:* Internacional , X Congreso de la Asociación Latinoamericana de Inmunología , Lima, Perú , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / vacunas anti-tumorales

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology / Apoyo financiero

Completo

MONIN, L; TERESA FREIRE; BERRIEL, E; UBILLOS, L; CHIALE, C.; CHIRIBAO, ML; ROBELLO, C; OSINAGA, E

Trypanosoma cruzi antigens induce anti-tumor immunity that protects from tumor growth , 2012

*Evento:* Internacional , X Congreso de la Asociación Latinoamericana de Inmunología , Lima, Perú , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / vacunas anti-tumorales

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

CHIALE, C.; UBILLOS, L; CHIRIBAO, ML; ROBELLO, C; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Antígenos de Trypanosoma cruzi inducen inmunidad celular y humoral que protege del crecimiento tumoral en modelos de cáncer inducido químicamente , 2012

*Evento:* Internacional , Sociedad Argentina de Inmunología , Mar del Plata , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / vacunas anti-tumorales

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

RODRIGUEZ, E; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Síntesis de una glicoproteína conteniendo el antígeno Tn para su uso en Inmunoterapia contra el cáncer , 2011

*Evento:* Nacional , Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2011

*Palabras clave:* cáncer; antígeno Tn; glicoproteína; glicosilación in vitro; vacuna

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

MONIN, L; TERESA FREIRE; BERRIEL, E; UBILLOS, L; CHIRIBAO, ML; ROBELLO, C; OSINAGA, E

Anti-tumor protection and therapy by Trypanosoma cruzi antigens , 2011

*Evento:* Internacional , ESCII/NIBIT MEETING ON NEW PERSPECTIVES IN CANCER IMMUNOTHERAPY , Siena, Italy , 2011

*Palabras clave:* T. cruzi; parasite; tumor; vaccine

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología tumoral

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

Completo

NOYA, V; FESTARI, F; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Producción y Análisis de Glicoproteínas hemi-sintéticas basadas en el antígeno Tn para Inmunoterapia Anti-tumoral , 2010

*Evento:* Nacional , Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* mucinas; antígeno Tn; vacuna; cáncer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología tumoral

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

TERESA FREIRE; ZHANG, X; DÉRIAUD, E; GANNEAU, C; VICHIER-GUERRE, S; LO-MAN, R; BAY, S; LECLERC, C

Antigen delivery to MGL+ CD103- dermal dendritic cells favors germinal center B cell development and the induction of potent antibody responses, in the absence of adjuvant , 2010

*Evento:* Internacional , 11th International Symposium on Dendritic Cells in Fundamental and Clinical Immunology - DC2010: Forum on Vaccine Science , Lugano, Switzerland , 2010

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.dc2010.ch/>

Completo

NOYA, V; BAY, S; OSINAGA, E; TERESA FREIRE

Evaluation of a parasite-derived mucin as a potential anti-tumor vaccine , 2010

*Evento:* Internacional , First French-Argentine Immunology Congress , Buenos Aires , 2010

*Palabras clave:* cáncer; vaccines

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología tumoral

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Remuneración

[www.faic-cooperation.com](http://www.faic-cooperation.com)

Completo

TERESA FREIRE; ZHANG, X; DÉRIAUD, E; GANNEAU, C; VICHIER-GUERRE, S; LO-MAN, R; BAY, S; LECLERC, C

Glycosidic Tn-based vaccines targeting dermal DC favor germinal center B cell development and potent antibody responses in the absence of adjuvant , 2010

*Evento:* Internacional , First French-Argentine Immunology Congress , Buenos Aires , 2010

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología tumoral

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.faic-cooperation.com](http://www.faic-cooperation.com)

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

TERESA FREIRE; BAY, S; NOYA, V; LO-MAN, R; LECLERC, C

Influence of O-glycosylation in the induction of T-cell immune responses: implications for the conception of anti-tumor mucin-based vaccines. , 2009

*Evento:* Internacional , 9th Latinoamerican Congress of Immunology , Viña del Mar, Chile , 2009

*Palabras clave:* glycosylation; vaccine; immune response

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología tumoral

*Medio de divulgación:* Papel;

Institución del exterior / Institut Pasteur / Apoyo financiero; Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer / Apoyo financiero  
[immunochile.com](http://immunochile.com)

Completo

TERESA FREIRE; ZHANG, X; LO-MAN, R; GANNEAU, C; VICHIER-GUERRE, S; BAY, S; LECLERC, C

DC-targeting in vivo a través del receptor MGL utilizando el antígeno Tn. , 2009

*Evento:* Nacional , Sextas Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular. , Montevideo, Uruguay , 2009

*Palabras clave:* Tn antigen; cáncer; c-type lectin; vaccine; dendritic cell

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología tumoral

*Medio de divulgación:* Papel;

Institución del exterior / Institut Pasteur / Apoyo financiero; Institución del exterior / Fondation pour la recherche Medicale / Beca

Completo

TERESA FREIRE; LO-MAN, R; DÉRIAUD, E; GANNEAU, C; VICHIER-GUERRE, S; BAY, S; LECLERC, C

DC-targeting of cancer-associated molecules expressing the Tn antigen through the MGL C-type lectin receptor. , 2008

*Evento:* Nacional , Journées Départementales d'Immunologie. Institut Pasteur. , Batz-sur-Mer, France , 2008

*Palabras clave:* Dendritic cells; C-type lectin receptors; Tn-antigen; anti-tumor vaccine

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; LO-MAN, R; LECLERC, C; BAY, S

Synthesis of MUC6 glycoproteins mimicking tumor-associated structures. , 2007

*Evento:* Internacional , 9th International Workshop on Carcinoma-associated Mucins , Cambridge, United Kingdom. , 2007

*Palabras clave:* anti-tumor vaccine; enzymatic synthesis; mucin; Tn antigen

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; LO-MAN, R; LECLERC, C; BAY, S

Enzymatic synthesis and immunological evaluation of MUC6-Tn glycoproteins. , 2006

*Evento:* Internacional , Annual Conference of the Society for Glycobiology , Los Angeles, CA, USA. , 2006

*Palabras clave:* enzymatic synthesis; anti-tumor vaccine; Tn antigen; mucin

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; LO-MAN, R; PILLER, F; PILLER, V; LECLERC, C; BAY, S

Enzymatic large-scale synthesis of MUC6-Tn glycoproteins for anti-tumor vaccination. , 2006

*Evento:* Internacional , 21ème Colloque du Club Bioconversions en Synthèse Organique , Ax-Les-Thermes, France , 2006

*Palabras clave:* glycoproteins; anti-tumor vaccine; synthesis; Tn antigen

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

*Medio de divulgación:* Internet;

[http://www.recherche.midipyrenees.fr/article.php3?id\\_article=115](http://www.recherche.midipyrenees.fr/article.php3?id_article=115)

Resumen expandido

UBILLOS, L; MAZAL, D; CHIRIBAO, ML; FESTARI, F; BERRIEL, E; TERESA FREIRE; CARRIQUIRI, L; ROBELLO, C; MEDEIROS, A; OSINAGA, E

Evaluation of Trypanosoma cruzi extracts as potential anti-tumoral immunogen. , 2006

*Evento:* Nacional , 9º Congreso Uruguayo de Oncología. , Montevideo, Uruguay. , 2006

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi; sialyl-Tn antigen; cáncer

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

ROBELLO, C; TERESA FREIRE; OSINAGA, E

Molecular basis of simple O-glycosylation in helminth parasites. , 2006

*Evento:* Regional , XXI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología. , Huerta Grande, Argentina. , 2006

*Palabras clave:* helminth parasites; O-glycosylation

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; LO-MAN, R; DALAYER, J; PILLER, F; FREIRE, T; LECLERC, C; BAY, S

Enzymatic synthesis of anti-tumor MUC6-Tn glycol-mucins. , 2006

*Evento:* Regional , XXI Journées du Groupe Français des Glucides. , Le Croisic, France. , 2006

*Palabras clave:* mucin; Tn antigen; synthesis; anti-tumor vaccine

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

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.ifremer.fr/gfg/>

Resumen expandido

TERESA FREIRE; LO-MAN, R; PILLER, F; PILLER, V; LECLERC, C; BAY, S

Enzymatic large-scale synthesis of MUC6-Tn glycoproteins for anti-tumor vaccination. , 2006

*Evento:* Regional , 21ème Colloque du Club Bioconversions en Synthèse Organique. , Ax-Les-Thermes, France. , 2006

*Palabras clave:* synthesis; anti-tumor vaccine; Tn antigen; MUC6

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; BAY, S; OSINAGA, E

Aberrant O-Glycosylation in breast cancer cells: putative role of MUC6 expression in Tn antigen accumulation. , 2005

*Evento:* Internacional , FEBS summer school Chemistry meets Biology , Spetses, Greece. , 2005

*Palabras clave:* MUC6; breast cancer; Tn antigen

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; OSINAGA, E; VON MENSENDORFF-POUILLY, S; BAY, S

MUC6-Tn expression in MCF7 breast cancer cells. , 2005

*Evento:* Internacional , 8th International Workshop on Carcinoma-associated Mucins , Cambridge, United Kingdom. , 2005

*Palabras clave:* O-glycosylation; MUC6; Tn antigen; breast cancer

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

FESTARI, F; FERNANDEZ, C.; TERESA FREIRE; MEDEIROS, A; CHIRIBAO, ML; SALDAÑA, J; ROBELLO, C; DOMINGUEZ, L; OSINAGA, E

O-glycoproteins in cestodes. , 2005

*Evento:* Nacional , XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. , Uruguay. , 2005

*Palabras clave:* cestode parasites; O-glycosylation; Tn-antigen

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; FERNANDEZ, C.; CHALAR, C.; MAIZELS, R.M.; ALZARI, P.M.; OSINAGA, E; ROBELLO, C.

Characterization of a UDP-N-acetyl-D-galactosamine: polypeptide N-acetylgalactosaminyltransferase with an unusual lectin domain from the platyhelminth parasite *Echinococcus granulosus*. , 2004

*Evento:* Internacional , 4th International Symposium on Glycosyltransferases , Le Touquet, France. , 2004

*Palabras clave:* pp-GalNAc-Transferase; *Echinococcus granulosus*; cloning

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; LO-MAN, R; LECLERC, C; BAY, S

Synthesis of mucin-Tn glycoconjugates for anti-tumor immunotherapy. , 2004

*Evento:* Internacional , Journées Départementales de Biologie Structurale et Chimie, Institut Pasteur, Paris , Paris, Francia , 2004

*Palabras clave:* MUC6; anti-tumor vaccine; synthesis; Tn antigen

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

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.pasteur.fr](http://www.pasteur.fr)

Resumen expandido

TERESA FREIRE; BAY, S; OSINAGA, E

In vitro O-glycosylation of different peptides by MCF7-cells: putative role of MUC6 expression in Tn antigen accumulation. , 2004

*Evento:* Internacional , 4th International Symposium on Glycosyltransferases. , Le Touquet, France. , 2004

*Palabras clave:* breast cancer; Tn antigen; mucins; MUC6

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; BAY, S; OSINAGA, E

Molecular basis of Tn antigen synthesis in breast cancer cells: putative role of MUC6 in Tn accumulation. , 2004

*Evento:* Internacional , XX Journées du Groupe Français de Glucides. , Dourdan, France. , 2004

*Palabras clave:* breast cancer; mucins; Tn antigen; MUC6

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; OSINAGA, E; CASARAVILLA, C; FERNANDEZ, C.; CHALAR, C.; MEDEIROS, A; CARMONA, C; ROBELLO, C

Molecular basis of simple O-glycosylation in parasites. , 2003

*Evento:* Internacional , 1st Amsud-Pasteur Meeting. Host-Pathogen Interactions , Curitiba, Brazil. , 2003

*Palabras clave:* parasites; O-glycosylation; Tn and sialyl-Tn antigens

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; BEROIS, N; SÓÑORA, C; OSINAGA, E

Study of ppGalNAc-transferases involved in Tn antigen expression. , 2003

*Evento:* Nacional , Journée de Sucres. Institut Pasteur de Paris. , Paris, France. , 2003

*Palabras clave:* glycosyltransferase; metastases; cancer marker; Tn antigen

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

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.pasteur.fr](http://www.pasteur.fr)

Resumen expandido

CARMONA, C; TERESA FREIRE; CASARAVILLA, C; MEDEIROS, A; MALGOR, R; OSINAGA, E

Studies on mucin-type O-glycosylation in parasitic helminths from major taxonomic groups: evidence of widespread distribution of the Tn antigen (GalNAc-Ser/Thr), and identification of UDP-GalNAc:polypeptide N-acetylgalactosaminyltransferase activity. , 2002

*Evento:* Internacional , X International Congress of Parasitology , Vancouver, Canada. , 2002

*Palabras clave:* ppGalNAc-Transferase; helminth parasites; O-glycosylation; Tn and sialyl-Tn antigens

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; ROBELLO, C; CASARAVILLA, C; FERNANDEZ, C.; CHALAR, C.; CARMONA, C.; OSINAGA, E

Simple O-glycosylation in parasites , 2002

*Evento:* Nacional , Primeras Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular. , Montevideo, Uruguay , 2002

*Palabras clave:* parásitos; O-glicosilación; antígeno Tn y sialil-Tn

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

*Medio de divulgación:* Papel;



Resumen expandido

TERESA FREIRE; OSINAGA, E

Molecular basis of Tn antigen expression in cancer. Study of UDP-GalNAc:polypeptide-N- acetylgalactosaminyltransferase. , 2002

*Evento:* Nacional , X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. , Uruguay. , 2002

*Palabras clave:* glycosyltransferase; breast cancer; metastases; ppGalNAc-Ts; marker

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; CASARAVILLA, C; MALGOR, R; CARMONA, C.; OSINAGA, E

O-Glycosylation in Fasciola hepatica: expression of tumor associated-antigens (Tn and sialyl-Tn) and evaluation of UDP-GalNAc:polypeptide-N- acetylgalactosaminyltransferase activity. , 2002

*Evento:* Nacional , X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. , Uruguay. , 2002

*Palabras clave:* Fasciola hepatica; O-glycosylation; Tn antigen; sialyl-Tn antigen

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; FERNANDEZ, C.; OSINAGA, E; ROBELLO, C

Cloning of UDP-GalNAc:polypeptide-N- acetylgalactosaminyltransferase in Echinococcus granulosus. , 2002

*Evento:* Nacional , X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. , Uruguay. , 2002

*Palabras clave:* Echinococcus granulosus; ppGalNAc-Transferase; O-glycosylation; cloning

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; ROBELLO, C; OSINAGA, E

Biosynthesis of sialyl-Tn in Trypanosoma cruzi. Characterization of UDP-GalNAc:polypeptide-N- acetylgalactosaminyltransferase activity. , 2002

*Evento:* Nacional , X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. , Uruguay. , 2002

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi; O-glycosylation; sialyl-Tn antigen

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; OSINAGA, E

Expression of glycosyltransferases of the O-glycosylation in cancer cells. Study of ppGalNAc-Transferases isoenzymes by semi-quantitative RT-PCR. , 2002

*Evento:* Nacional , 6º Congreso Uruguayo de Oncología. , Montevideo, Uruguay. , 2002

*Palabras clave:* glycosyltransferase; cáncer; metastases; RT-PCR; ppGalNAc-Transferase

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

TERESA FREIRE

Enzymatic basis of Tn antigen expression in cancer: study of UDP-GalNAc:polypeptide-N- acetylgalactosaminyltransferases. , 2000

*Evento:* Nacional , 2o Encuentro de Jóvenes Biólogos Elio Garcia-Aust. , Montevideo, Uruguay. , 2000

*Palabras clave:* glycosyltransferase; cáncer; ppGalNAc-Transferase; marker; RT-PCR

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; MEDEIROS, A; REAL, F X; OSINAGA, E

O-glycoproteins in cancer: characterization of Tn-expressing glycoproteins from carcinomas. , 2000

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

*Palabras clave:* Tn-glycoproteins; mucins; cáncer

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

TERESA FREIRE; MEDEIROS, A; REAL, F X; OSINAGA, E

Biochemical and Immunological Characterization of Soluble Tn Glycoproteins Isolated from Carcinoma Associated Efussions. , 1999

*Evento:* Internacional , Vº Latinoamerican Congress of Immunology , Punta del Este, Uruguay. , 1999

*Palabras clave:* Tn antigen; glycoproteins; mucin; cáncer

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

*Medio de divulgación:* Internet;

## Producción técnica

### Procesos

# Sistema Nacional de Investigadores

Técnica Terapéutica

BAY, S; TERESA FREIRE; LECLERC, C; LO-MAN, R

Enzymatic large-scale synthesis of mucin glyconjugates, and immunogenic applications thereof. , EP 06/290091.5, PCT/EP2006/002577, PCT/FR2006/000413 , 2006

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* Institut Pasteur, París, France

### Patente ó Registro

Patente de invención

EP 06/290091.5 , Enzymatic large-scale synthesis

*Fechas:* *Deposito:* 01/03/2006; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 00/00/0000

*Patente nacional:* NO

*Palabras clave:* anti-tumor vaccine; MUC6; Tn antigen; in vitro glycosylation

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

*Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Francia

Otros procesos o técnicas

OSINAGA, E; TERESA FREIRE; BEROIS, N; SASTRE, X; MAGDELENAT, H

UDP-N-acetyl-D-galactosamine polypeptide N-acetylgalactosaminyltransferase 6 (ppGalNAc-T6) mRNA or peptide as a new marker for detection of cancer cells. , Osinaga, E., Freire, T., Berois, N., Sastre, X., Magdelenat, H. EP 04291959.7 , 2005

*Aplicación:* NO

# Sistema Nacional de Investigadores

*Institución financiadora:* Institut Curie, Paris, France

### Patente ó Registro

Patente de invención

EP 04291959.7 , ppGalNAc-T6

*Fechas:* *Deposito:* 01/03/2005; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 00/00/0000

*Patente nacional:* NO

*Palabras clave:* ppGalNAc-T6; glycosyltransferase; tumor marker

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Francia

### Otros

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Sistema Inmune Cutáneo , 2012

Uruguay , Español , Internet , <http://eva.fmed.edu.uy/course/category.php?id=22>

Material didáctico para los estudiantes del Ciclo Básico Clínico Comunitario 6 de la carrera de Dr. en Medicina

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Información adicional:* Material didáctico para los estudiantes del Ciclo Básico Clínico Comunitario 6 de la carrera de Dr. en Medicina

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Actividad Práctica del Curso PEDECIBA , 2010

Uruguay , Español , Internet , <https://www.pasteur.edu.uy/wpmu/dib/>

Repartido informativo y explicativo de la actividad práctica que se desarrolló en el contexto del curso PEDECIBA

*Palabras clave:* fagocitosis, macrófagos; presentación antigénica; hibridomas T CD4

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Información adicional:* Repartido informativo y explicativo de la actividad práctica que se desarrolló en el contexto del curso PEDECIBA 'Profundización en Inmunología, año 2010'. Diseño y redacción por Teresa Freire. El mismo comprendió aspectos teóricos y descripción del protocolo de experimentación a realizarse en el práctico, incluyendo dos partes: A-Estudio de la Fagocitosis por Macrófagos: Análisis de la formación de oxidantes B-Análisis de la presentación antigénica utilizando hibridomas T CD4+ específicos

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Curso preparativo de la actividad práctica para posibles concursantes al cargo de Ayudante Grado 1 del Depto. Inmunobiología de la Facultad de Medicina , 2009

Uruguay , Español , Papel

Repartido explicativo de protocolos de prácticas presentes en el programa del concurso de oposición para cargos de Ayudantes Grado 1 del Depto. Inmunobiología de Facultad de Medicina

*Palabras clave:* concurso oposición Grado 1 Inmunobiología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Información adicional:* Repartido explicativo de protocolos de prácticas presentes en el programa del concurso de oposición para cargos de Ayudantes Grado 1 del Depto. de Inmunobiología de Facultad de Medicina. El mismo comprende: - preparación de buffers - cuantificación de proteínas - determinación de Antígenos por ELISA - electroforesis de hemoglobinas

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Curso preparativo de la actividad práctica para posibles concursantes al cargo de Asistente Grado 2 del Depto. Inmunobiología de la Facultad de Medicina , 2009

Uruguay , Español , Papel

Repartido explicativo de protocolos de prácticas presentes en el programa del concurso de oposición y méritos para cargos de Asistente Grado 2 del Depto. Inmunobiología de Facultad de Medicina

*Palabras clave:* concurso oposición Grado 2 Inmunobiología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Información adicional:* Repartido explicativo de protocolos de prácticas presentes en el programa del concurso de oposición y méritos para cargos de Asistentes Grado 2 del Depto. de Inmunobiología de Facultad de Medicina. El mismo comprende: - Purificación de un anticuerpo y determinación de su grado de pureza - Tratamiento proteolítico de anticuerpos y caracterización de sus fragmentos - Optimización de un ELISA cuantitativo - Análisis bioinformático de secuencias peptídicas

Sistema Nacional de Investigadores

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Discusiones Grupales de Inmunología, UTI , 2009

Uruguay , Español , Internet , <http://www.bioltis.fmed.edu.uy/>

Repartido con problemas prácticos y teóricos donde se aplican los conocimientos sobre Inmunología aprendidos en la clase teórica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Información adicional:* Repartido con problemas prácticos y teóricos donde se aplican los conocimientos sobre Inmunología aprendidos en la clase teórica. Los mismos incluyen: - Inflamación - Generación de la diversidad de los anticuerpos - Inmunidad materno-fetal - Inmunidad y hepatitis - 15/05: - Análisis de problemas de diagnóstico molecular. Presentación de resultados del práctico. - Sistema inmune y SIDA - Células T reguladoras - Inmunidad frente a agentes infecciosos

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Czech Science Foundation

*Cantidad:* Menos de 5

Czech Science Foundation

Evaluación del proyecto 'Modulation of immune reactions in hosts infected by neuropathogenic helminths' <http://review.gris.cz>.

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* ERANet-LAC Network of the European Union (EU) and the Community of Latin American and Caribbean States (CELAC) o

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de 7 proyectos.

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Czech Science Foundation

*Cantidad:* Menos de 5

<http://review.gris.cz>. Evaluación de proyecto 'Modulation of immune reactions in hosts infected by neuropathogenic helminths'

Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* Agencia Nacional De Investigación e Innovación

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional De Investigación e Innovación

Evaluación de proyecto presentado en el Fondo María Viñas

Evaluación de Proyectos

2014 / 2014

*Institución financiadora:* Comisión Sectorial de Investigación Científica

*Cantidad:* Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica

Evaluación de los siguientes proyectos que solicitan financiación en CSIC: - 1 proyecto en el área Básica - 1 proyecto en el área Tecnológica

Evaluación de Proyectos

2014 / 2015

*Institución financiadora:* Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencias y Tecnología, PROCIENCIA

*Cantidad:* Menos de 5

Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencias y Tecnología, PROCIENCIA

Evaluador de proyectos de 2 proyectos de Investigación

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* Comisión Sectorial de Investigación Científica

*Cantidad:* Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica

Evaluador de dos propuestas de proyectos a financiar por el programa de 'Iniciación a la Investigación' año 2013 de CSIC.

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* Agencia Nacional De Investigación e Innovación

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional De Investigación e Innovación

Evaluadora de proyecto presentado al Fondo María Viñas, modalidad 2, año 2013

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* Agencia Nacional De Investigación e Innovación

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional De Investigación e Innovación

Evaluación de una solicitud de beca de doctorado y otra de beca de Maestría

Evaluación de Proyectos

2012 / 2012

*Institución financiadora:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Evaluación de proyectos solicitantes para su financiación. Convocatoria 2012 Fondo María Viñas.

Evaluación de Eventos

2010

*Nombre:* XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias,

Uruguay

Integrante, junto a las Dras. Mariela Bollati, María Moreno y Ana Herández, de la mesa coordinadora de la sección Inmunología.

Actividad que incluyó la evaluación y selección de resúmenes, así como la organización de la sección y presentación de disertantes.

Evaluación de Publicaciones

2017

*Nombre:* Human Immunology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Plos Neglected Tropical Diseases,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de cuatro trabajos científicos.

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Experimental Parasitology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de dos artículos científicos

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* International Journal of Oncology,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisor de un artículo científico

Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Journal of Interferon & Cytokine Research,

*Cantidad:* Menos de 5

Reviewer por invitación de una artículo científico titulado 'Interleukin17 promotes de production and underglycosylation of IgA' para su publicación en Journal of Interferon and Cytokine Research

Evaluación de Publicaciones

2014

*Nombre:* Mediators of Inflammation,

*Cantidad:* Menos de 5

Reviewer por invitación de una artículo científico titulado 'Oncolytic adenovirus ZD55 harboring gene encoding Pinellia pedatisecta agglutinin induces macrophage activation in liver cancer and breast cancer xenograft models' para su publicación en Mediators of Inflammation

Evaluación de Publicaciones

2014

*Nombre:* Journal Immunology Immunotherapy,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones **Sistema Nacional de Investigadores**

2013 / 2013

*Nombre:* International Journal of Nanomedicine,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de review titulado 'Particle Platforms for Cancer Immunotherapy' para su publicación en el International Journal of Nanomedicine

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* ImmunoTargets and Therapy,

*Cantidad:* Menos de 5

Reviewer por invitación de una revisión científica titulada 'New developments in the treatment of renal cell carcinoma'

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

*Nombre:* Gene,

*Cantidad:* Menos de 5

Reviewer de un artículo científico por invitación

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

*Nombre:* Beca de Maestría CAP,

*Cantidad:* Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica **Sistema Nacional de Investigadores**

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

*Nombre:* Beca de Doctorado CAP,

*Cantidad:* Menos de 5

Comisión sectorial de Investigación Científica

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014

*Nombre:* Beca de Maestrías ANII,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de dos postulaciones a becas de maestria

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

*Nombre:* Becas de Maestría ANII año 2013,

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Evaluador de solicitud de beca de Maestría financiada por la ANII, año 2013.

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

*Nombre:* Becas de Doctorado ANII año 2013,

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Evaluador de solicitud de beca de Doctorado financiada por la ANII, año 2013.

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2008 / 2017

*Nombre:* Concurso para la provisión titular de cargos docentes Grado I para el Depto. de Inmunobiología,

*Cantidad:* De 5 a 20

Facultad de Medicina , Uruguay

Conformación del Tribunal de concursos para la provisión titular de cargos docentes ayudantes grado I para el Depto. de Inmunobiología

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2008 / 2014

*Nombre:* Concurso para la provisión titular de cargos docentes Grado II para el Depto. de Inmunobiología,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina , Uruguay

Conformación del Tribunal de concursos para la provisión titular de cargos docentes asistentes grado II para el Depto. de Inmunobiología

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

##### Tesis de maestría

Caracterización de una proteína tipo mucina altamente expresada en el estadio infectivo de *Fasciola hepatica*, y evaluación de su capacidad inmuno-moduladora de la activación y función de células dendríticas. , 2017

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Natalie Brossard

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* *Fasciola hepática*; mucinas; glicosilación; células dendríticas; inmunomodulación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

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

##### Tesis de maestría

Evaluación de glicoproteínas conteniendo el antígeno tumoral Tn en protocolos de inmunoterapia contra el cáncer , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Carolina Chiale

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , PEDECIBA

*Palabras clave:* antígeno Tn; glicopéptidos; modelos tumorales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / manejo y uso de animales de experimentación

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

#### Tesis de doctorado

Evaluación de las propiedades inmunológicas de una mucina derivada de Fasciola hepatica y análisis de su potencial protector contra la fasciolosis. , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Verónica Noya

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , PEDECIBA

*Palabras clave:* Fasciola hepatica; mucina parasitaria; fasciolosis; vacuna

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

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

#### Tesis de maestría

Contribución de Mucinas no mamarias a la capacidad tumoral en cáncer de mama , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Enrique García

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* mucinas; crecimiento tumoral; cáncer de mama; adhesión celular; ARN interferencia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / glicoinmunología tumoral

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Defensa oral de Tesis de Maestría realizada el 12 de Diciembre de 2013

#### Tesis de maestría

Inducción de una respuesta inmunitaria anti-tumoral a través de la activación de células dendríticas in vivo. , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Verónica Noya

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* antígeno Tn; cáncer; células dendríticas; receptores tipo lectina; vacuna

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

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

#### Tesis de maestría

Caracterización de respuestas inmunitarias anti-tumorales inducidas con antígenos de Trypanosoma cruzi , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Leticia Monin

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* cáncer; Trypanosoma cruzi; reacciones inmunitarias cruzadas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología tumoral

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

#### Tesis de doctorado

Estudio de los componentes glucídicos de Fasciola hepatica y evaluación de su papel en la modulción de la respuesta inmune. , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ernesto Rodriguez

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , PEDECIBA

*Palabras clave:* Fasciola hepatica; carbohidratos; inmunomodulación; fasciolosis; vacuna

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / parasitología

  Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

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

*Información adicional:* Defensa oral para solicitar salto a Tesis de Maestría a Doctorado realizada en Febrero de 2014. Defensa de Tesis de Doctorado el 4/10/16. Aprobación con mención.



## Tesis de maestría

O-glicosilación en el parásito cestodo *Mesocestoides vogae* y desarrollo de estrategias de inmunoprotección anti-tumoral , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Florencia Festari

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* helmintos; carbohidratos; antígenos tumorales; protección anti-tumoral

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Tesis de maestría

Production des candidats vaccins glycoprotéines Tn par voie enzymatique , 2006

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Mounel Sadaoui

Universite de Paris VII , Francia , Sciences de la vie et de la terre

*Palabras clave:* antígeno Tn; glicosilación in vitro; ppGalNAc-Ts; cáncer; vacuna

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

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Francia/Francés

## Grado

### Tesis/Monografía de grado

Estudio funcional de células dendríticas moduladas in vivo durante la infección por *F. hepatica*. , 2017

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Sofía Frigerio

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* *Fasciola hepatica*; inmunoregulación; células dendríticas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

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

### Tesis/Monografía de grado

Producción de glicoproteínas tipo mucina conteniendo el antígeno Tn para su aplicación en inmunoterapia contra el cáncer , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ernesto Rodriguez

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* glicosilación in vitro; ppGalNAc-Transferasa; cáncer; antígeno Tn

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

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

### Tesis/Monografía de grado

Inmovilización de b-galactosidasa y a-manosidasa: aplicación al estudio del potencial inmunomodulador de residuos glicosídicos presentes en *Fasciola hepatica*. , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Karen Francia

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* inmovilización; glicosidasa; deglicosilación específica

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

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

*Información adicional:* Co-orientación junto con la Dra. Cecilia Giacomini

Tesis/Monografía de grado

Producción de un anticuerpo monoclonal y evaluación de su citotoxicidad in vitro. , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Carolina Chiale

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* vacuna; cáncer; antígeno sialil-Tn; anticuerpo monoclonal

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

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

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Evaluación inmunológica de ovinos resistentes y susceptibles a la infestación por el nemátodo *Haemonchus contortus* , 2017

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Cecilia Escribano

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* nematodo; resistencia; susceptibilidad; respuesta inmune

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Parasitología inmunológica

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Evaluación de las propiedades inmunomoduladoras del antígeno tumoral Tn en un modelo animal de cáncer , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Valeria da Costa

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , PEDECIBA

*Palabras clave:* cáncer; antígeno tumoral; antígeno Tn; células dendríticas; inmunomodulación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

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

Tesis de maestría

Uso de Rifaximina en el Síndrome de Intestino Irritable: respuesta en los síntomas, a inflamación y en el test de H2 en aire espirado. , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Yéssica Pontet

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Pro.In.Bio

*Palabras clave:* inflamación; intestino; inmunidad

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Gastroenterología

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

*Información adicional:* Co-orientación junto con la Dra. Carolina Olano

Tesis de maestría

Análisis de la capacidad de modulación de la triparredoxina peroxidasa citosólica de *Trypanosoma cruzi* sobre células dendríticas , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Lucía López

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , PEDECIBA

*Palabras clave:* *Trypanosoma cruzi*; células dendríticas; enzimas anti-oxidantes

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

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

*Información adicional:* Co-orientación junto con la Dra. Dolores Pyñeiro

### Otras

Orientación de posdoctorado

Estudio de mecanismos de inmunoregulación inducida por Fasciola hepatica en ganado nacional infectado , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Verónica Noya

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Fasciola hepatica; inmunoregulación; helminto

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Medio de divulgación:* Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Orientación de posdoctorado

Evaluación de la participación de la Hemo-oxigenasa-1 en la inmunoregulación inducida por el helminto Fasciola hepatica y su papel en la modulación de células dendríticas , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Paula Carasi

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* hemo-oxigenasa-1; regulación inmunológica; células dendríticas; Fasciola hepatica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Medio de divulgación:* Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Sistema Nacional de Investigadores

### Otros datos relevantes

#### Premios y títulos

2006 Travel award post-doctoral Society for Glycobiology

2005 Travel award post-doctoral FEBS (Federation of European Biochemical Societies)

2004 Premio Nacional de Medicina 2003 Academia Nacional de Medicina, Uruguay

2004 Premio de Biotecnología AMSUD-Pasteur – PNUD

2001 Primer premio al joven investigador, "Programa de Apoyo de Iniciación a la Investigación y Formación de Posgrado en la Universidad del República" CSIC (Comisión Sectorial de Investigación Científica)

2009 Acreditación C2 para realizar actividades de experimentación animal (Nacional) CHEA, UdelaR, Montevideo, Uruguay

Acredita a diseñar y dirigir protocolos de experimentación con animales

2017 Premio Nacional de Cirugía (Nacional) Sociedad Nacional de Cirugía

El premio fue al trabajo titulado: 'Potencial de líquido hidático en el tratamiento de tumores'.

#### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Anabella Barrios

TERESA FREIRE; CARMONA, C

Activación y control de la vía clásica del complemento sobre la capa laminar de Echinococcus granulosus. , 2017

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* helminto; sistema del complemento

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Tesis

*Candidato:* Martín Masner

TERESA FREIRE; VOCAL; A KIERBEL

Caracterización de la invasión y del efecto antitumoral de cepas atenuadas de Salmonella Typhimurium en un modelo de cáncer de mama metastásico , 2015

Tesis (PEDECIBA) - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* cáncer, Sallmonella, inmunoterapia

## Tesis

Candidato: María Laura Chiribao

CAYOTA, A; TERESA FREIRE; FERNANDEZ, V

Caracterización de una enzima implicada en el inicio de la O-glicosilación tipo mucina en Trypanosoma cruzi , 2010

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: O-glicosilación; Trypanosoma cruzi; polipeptidil-GlcNAc-Transferasa; infección e invasión parasitaria

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / glicobiología parasitaria

## Tesis

Candidato: Sabrina Fischer

TERESA FREIRE; PRITSCH, O; OSINAGA, E; BEROIS, N

Caracterización biológica de glicosiltransferasas como biomarcadores de respuesta a la quimioterapia en cáncer utilizando como modelo principal Mieloma Múltiple. , 2016

Tesis (PEDECIBA) - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: glicobiología; diagnóstico; cáncer; glicosiltransferasas

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

## Tesis

Candidato: Paula Arbildi

S CHIFFLET; TERESA FREIRE; A HERNÁNDEZ

Estudios sobre la transglutaminasa tisular en la interfase materno-fetal , 2015

Tesis (PEDECIBA) - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Candidato: María Cecilia Salazar González

TERESA FREIRE

Estudios sobre los mecanismos humorales asociados a protección de una vacuna recombinante contra la fasciolosis ovina , 2013

(Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>86</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>29</b>
Completo (Arbitrada)	28
Completo (No Arbitrada)	1
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>57</b>
Completo (Arbitrada)	5
Completo (No Arbitrada)	27
Resumen expandido (No Arbitrada)	25
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>0</b>
<i>Textos en periódicos</i>	<b>0</b>
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>7</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>0</b>
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>2</b>
Con registro o patente	2
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>0</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>5</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>28</b>
Evaluación de Proyectos	10
Evaluación de Eventos	1
Evaluación de Publicaciones	10

Evaluación de Convocatorias Concursables	7
<i>Formación de RRHH</i>	<b>17</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>13</b>
Tesis de maestría	7
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	4
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>4</b>
Tesis de maestría	4

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores