

Curriculum vitae

Apellido: SANZ FERRAMOLA Nombre: MARIA ISABEL

**DATOS PERSONALES - IDENTIFICACION**

Apellido/s:

SANZ FERRAMOLA

Apellido/s de casada:

Nombre: **MARIA ISABEL**

Cantidad hijos:

Sexo:

FEMENINO

Estado

Casado/a

Nacionalidad: **argentina** Condición de **Nativo**

Documento tipo:

**DNI**

País emisor

Número de documento País: **Argentina**

11310625

C.U.I.T. /C.U.I.L. : **27113106250**

Provincia: **San Luis**

Partido: **La Capital**

Información

Fecha de

28/03/1954

**DATOS PERSONALES - DIRECCION RESIDENCIAL**

Calle: **SOLDADO PUNTANO DESCONOCIDO**

País: **Argentina**

N°: **176**

Provincia:

Piso Ofi./Depto:

San Luis

Partido/Departamento

La Capital

Localidad

San Luis

Código postal:

5700

Casilla

Teléfono Teléfono celular:

Fax: Web:

Información

E-mail: [**msanz@unsl.edu.ar**](mailto:msanz@unsl.edu.ar)

**EXPERTICIA EN CYT**

Resumen:

Mi desempeño académico y científico a partir de la obtención del título de Dra. en Bioquímica con el trabajo"Bioconversion de Pregnenolona en progesterona" estuvo siempre orientado a los procesos biotecnológicos con énfasis en la microbiología industrial.Profundizando en el uso de microorganismos para biorremediacion, biolixiviacion y en los últimos años para control biologico de plagas de postcosecha en frutas y vegetales. A través de un trabajo multidisciplinario también realice aportes al diseño y validación de biosensores para detección de hongos fitopatogenos y micotoxinas, así como para la biosintesis de nanomateriales.

Areas de Actuación y Líneas de Investigación:

2.9 - Biotecnología Industrial

2.9.3 - Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.

Palabras clave **Biocontrol, Biorremediacion, Biolixiviación**

Palabras clave **Biocontrol, Bioremediation, Bioleaching**

**FORMACION**

# *FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Doctorado:*

Situación del Fecha inicio:

Completo 04-1982

Fecha egreso:

11-1987

Denominación de la **Doctorado en Bioquimica**

Título: **Doctora en Bioquímica** Número de **Res. 530/11** Instituciones otorgantes del título:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Título de la tesis : **Producción de Fármacos Esteroidales: Bioconversión de Pregnenolona en Progesterona**

Porcentaje de avance de la

Apellido del director/tutor: Nombre del director/tutor: Institución del director/tutor:

Segovia Rodolfo Faustino

Apellido del codirector/cotutor: Nombre del codirector/cotutor: Institución del codirector/cotutor:

¿Realizó su posgrado con una **Si**

Institucion:

CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SAN LUIS (CCT SAN LUIS) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGA CIENTIFICAS Y TECNICAS

Área de Sub-area de

Especialidad: Información

Ciencias Biológicas

Biología Celular, Microbiología Microbiología Industrial

# *FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Grado:*

Situación del Fecha inicio:

Completo 03-1970

Fecha egreso:

12-1978

Denominación de la carrera: **Licenciatura en Bioquimica**

Obtención de título intermedio: **Si**

Denominación del título

Título: **Licenciada en Bioquimica**

Instituciones otorgantes del título:

Quimico

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Título de la tesina: % de avance de la

Apellido del director/tutor:

Nombre del director/tutor:

Área de conocimiento: Sub-area de

Ciencias Biológicas

Biología Celular, Microbiología

Especialidad: Información

Microbiología Industrial

**CARGOS**

# *DOCENCIA - Nivel superior universitario y/o posgrado:*

Fecha inicio: Institución:

06-2005

Hasta:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

Cargo:

Profesor titular

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: Condición: Nivel

Exclusiva

Regular o por concurso

Dedicación horaria

40 horas o más

Universitario de posgrado/doctorado, Universitario de grado

Actividades

Profesor responsable

Actividad

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad | Profesor responsable |
| **Curso Biotecnología Industrial (Lic. en**  **Quimica)** | **Profesor Responsable** |
| **Curso Microbiología Industrial (Ing. en**  **Alimentos)** | **Profesor Responsable** |

# *CARGOS EN GESTION INSTITUCIONAL:*

Fecha inicio:

19/09/2013

Fin:

19/09/2016

Cargo: **Coordinador**

Tipo de función desempeñada: Institución:

De coordinación

Dedicación horaria

De 0 hasta 19 horas

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

Fecha inicio:

18/09/2010

Fin:

18/09/2013

Cargo: **Secretario**

Tipo de función desempeñada: Institución:

Dedicación horaria

De asesoramiento especializado

40 horas o más

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

Fecha inicio:

17/09/2004

Fin:

17/09/2010

Cargo: **Decano**

Tipo de función desempeñada: Institución:

Ejecutiva/Directiva

Dedicación horaria

40 horas o más

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

# *CATEGORIZACION DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS:*

Fecha inicio:

01-1994

Hasta:

Año de **2009**

Categoría en el Programa de **Categoría I**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

**ANTECEDENTES**

# *FORMACION DE RRHH EN CYT - Becarios:*

Año desde: Nombre/s:

2015

Yésica

Año Apellido/s:

2019

Lambrese

Institución de trabajo del becario:

INSTITUTO DE QUIMICA DE SAN LUIS "DR. ROBERTO ANTONIO OLSINA" (INQUISAL) ; (CONICET - UNSL)

Institución financiadora de la beca:

CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SAN LUIS (CCT SAN LUIS) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS

Tipo de tareas: Tipo de beca: Función

Tareas de investigación y desarrollo Postgrado/Doctorado

Co-director o co-tutor

Año desde: Nombre/s:

2011

Martín

Año Apellido/s:

2013

Fernandez Baldo

Institución de trabajo del becario:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Institución financiadora de la beca:

CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SAN LUIS (CCT SAN LUIS) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS

Tipo de tareas: Tipo de beca: Función

Tareas de investigación y desarrollo Posdoctorado

Director o tutor

Año desde: Nombre/s:

2008

Martin

Año Apellido/s:

2011

Fernandez Baldo

Institución de trabajo del becario:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Institución financiadora de la beca:

CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SAN LUIS (CCT SAN LUIS) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS

Tipo de tareas: Tipo de beca:

Función

Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo

Postgrado/Doctorado

Director o tutor

# *FORMACION DE RRHH EN CYT - Tesistas:*

Año desde: **2016** Año **2020**

Nombre/s: **Yesica**

Institución otorgante del título:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Apellido/s:

Lambrese

Tipo de trabajo Función

Tesis de Doctorado Director o tutor

Calificación obtenida:

Año desde: **2013** Año **2018**

Nombre/s: **Jorge Gastón**

Institución otorgante del título:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Apellido/s:

Fernandez

Tipo de trabajo Función

Tesis de Doctorado Director o tutor

Calificación obtenida: **Sobresalie**

Año desde: **2009** Año **2012**

Nombre/s: **María Gabriela**

Institución otorgante del título:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Apellido/s:

Sansone

Tipo de trabajo Función

Tesis de Doctorado Director o tutor

Calificación obtenida: **Sobresalie**

Año desde: **2008** Año **2011**

Nombre/s: **Martín**

Institución otorgante del título:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Apellido/s:

Fernandez Baldo

Tipo de trabajo Función

Tesis de Doctorado Director o tutor

Calificación obtenida: **Sobresalie**

Año desde: **2004** Año **2009**

Nombre/s: **Juan Armando**

Institución otorgante del título:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Apellido/s:

Calvo

Tipo de trabajo Función

Tesis de Doctorado Director o tutor

Calificación obtenida: **Sobresalie**

Año desde: **2003** Año **2004**

Nombre/s: **Eloy**

Institución otorgante del título:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Apellido/s:

Salinas

Tipo de trabajo Función

Tesis de Doctorado Co-director o co-tutor

Calificación obtenida: **Sobresalie**

Año desde: **2000** Año **2003**

Nombre/s: **Viviana**

Institución otorgante del título:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Apellido/s:

Calvente

Tipo de trabajo Función

Tesis de Doctorado Director o tutor

Calificación obtenida: **Sobresalie**

Año desde: **1997** Año **2000**

Nombre/s: **Irma**

Institución otorgante del título:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)

Apellido/s:

Rezza

Tipo de trabajo Función

Tesis de Doctorado Co-director o co-tutor

Calificación obtenida: **Sobresalie**

# *FINANCIAMIENTO CYT - Proyectos I+D:*

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Desarrollo de una formulación con levaduras nativas para aplicación en cervecería artesanal?

Tipo de Código de

Fecha desde: **01-2017** Fecha hasta:

Descripción del proyecto:

12-2017

Desarrollo de una formulación con levaduras nativas para aplicación en cervecería artesanal?

Campo **Alimentos**

Área del conocimiento: **Biotecnología Industrial**

Sub-área del conocimiento: **Otras Biotecnología Industrial**

Especialidad: **Microbiologia Industrial**

Palabra CERVEZA, LEVADURAS, FERMENTACION, FORMULACION

Moneda: **Pesos** Monto total: **35000.00**

Institución

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Institución | Ejecuta | Evalua | Adopta | Demand | Promuev | % Financ. |
| **SECRETARIA DE POLITICAS UNIVERSITARIAS** | **Si** | **Si** | **No** | **No** | **No** | **100** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Apellido | Nombre | Cuil | Rol |
| **MARÍA ISABEL SANZ**  **FERRAMOLA** |  |  | **Director** |

Fecha de inicio de participación en el

01-2017

Fecha fin:

12-2017

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

DESARROLLO DE ALTERNATIVAS PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES CRIPTOGÁMICAS EN PRODUCTOS FRUTIHORTICOLAS

Tipo de

Código de

Fecha desde: **01-2016** Fecha hasta:

Descripción del proyecto:

12-2019

El proyecto, organizado en tres líneas de investigación, tiene como objetivo desarrollar estrategias de control de enfermedades criptogámicas que afectan a productos frutihorticolas haciendo énfasis en la etapa de postcosecha con el fin de evitar las perdidas y prevenir la contaminación con micotoxinas, evitando o disminuyendo el uso de fungicidas de síntesis química. Se aborda sobre todo el control biológico aunque también se incursiona en nuevos campos como es la nanotecnologia

Campo Produccion vegetal-Frutas

Área del conocimiento: **Biotecnología Industrial**

Sub-área del conocimiento: **Otras Biotecnología Industrial**

Especialidad: **Microbiologia Industrial**

Palabra BIOCONTROL, POSTCOSECHA, MICOTOXINAS, NANOPARTICULAS

Moneda: **Pesos** Monto total: **80000.00**

Institución

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Institución | Ejecuta | Evalua | Adopta | Demand | Promuev | % Financ. |
| **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)** | **Si** | **Si** | **No** | **No** | **No** | **100** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Apellido | Nombre | Cuil | Rol |
| **MARÍA ISABEL SANZ**  **FERRAMOLA** |  |  | **Director** |

Fecha de inicio de participación en el Función desempeñada: **Director**

01-2016

Fecha fin:

12-2019

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Control de enfermedades criptogámicas de postcosecha en productos frutihorticolas"

Tipo de Código de

Fecha desde: **01-2012** Fecha hasta:

Descripción del proyecto:

12-2015

Desarrollo de metodología para controlar las podredumbres de postcosecha en frutas y verduras almacenadas en reemplazo de los fungicidas de síntesis química.

Campo Sanidad vegetal-Prevencion

Área del conocimiento: **Biotecnología Industrial**

Sub-área del conocimiento: **Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles,**

Especialidad: **Microbiología Industrial**

Palabra Biocontrol, Postharvest diseases, Biological control agents, siderophores

Moneda: **Pesos** Monto total: **60000.00**

Institución

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Institución | Ejecuta | Evalua | Adopta | Demand | Promuev | % Financ. |
| **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL)** | **Si** | **Si** | **No** | **No** | **No** | **100** |

Fecha de inicio de participación en el Función desempeñada: **Director**

01-2012

Fecha fin:

12-2015

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Desarrollo de metodologías para la detección y el control de mohos fitopatógenos y sus metabolitos en alimentos almacenados

Tipo de

Código de

Fecha desde: **01-2009** Fecha hasta:

Descripción del proyecto:

12-2010

Desarrollo de metodologías para la detección y el control de mohos fitopatógenos y sus metabolitos en alimentos almacenados

Campo Sanidad vegetal-Prevencion

Área del conocimiento: **Biotecnología Industrial**

Sub-área del conocimiento: **Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles,**

Especialidad: **Microbiología Industrial y Bioanalítica**

Palabra Post harvest diseases, Biosensor, Mycotoxins, Biocontrol

Moneda: **Pesos** Monto total: **60000.00**

Institución

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Institución | Ejecuta | Evalua | Adopta | Demand | Promuev | % Financ. |
| **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION**  **PRODUCTIVA** | **Si** | **Si** | **No** | **No** | **No** | **100** |

Fecha de inicio de participación en el Función desempeñada: **Director**

01-2009

Fecha fin:

12-2010

# *FINANCIAMIENTO CYT - Subsidios para infraestructura y equipamiento:*

Tipo de Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT

Actividad objeto del financiamiento:

Laboratorio Multidisciplinario de Espectrometria de masa y Cromatografia Directo

Fecha desde: **01-2009** Fecha hasta:

Descripción del proyecto:

Compra e instalación de equipo UPLC MS/MS

12-2010

Moneda: **Pesos** Monto total: **1200000.00**

Institución

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Institución | Ejecuta | Evalua | % Financia |
| **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION**  **PRODUCTIVA** | **Si** | **Si** | **100** |

# *EVALUACION - Evaluación de programas/proyectos de I+D y/o extensión:*

Año inicio: **2018**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Año fin:

2018

Programas de Ciencia, tecnología e innovación, Programas de Ciencia, tecnología e innovación

Institución convocante:

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE / MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SANTA FE) || MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SANTA FE)

Rol evaluador:

Pais:

Argentina

Ciudad:

Observaciones:

Programas de Innovación

Programas de Innovación

Año inicio: **2017**

Tipos de programas/proyecto evaluados: Institución convocante:

Año fin:

2017

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SANTA FE) || GOBIERNO DE LA PROVINCIA

DE SANTA FE / MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SANTA FE)

Rol evaluador:

Pais:

Argentina

Ciudad:

Observaciones:

Programa Innovación Tecnológica

**PRODUCCION**

# *PUBLICACIONES - Artículos publicados en revistas:*

LEONARDO G. NAVARTA · JUAN CALVO · PAOLA POSETTO · DELIA BENUZZI · MARÍA I. SANZ. Freeze&#8209;drying

of a mixture of bacterium and yeast for application in postharvest control of pathogenic fungi. *SN Applied Sciences*.: Springer. 2020 vol.2 n°. p - . issn 2523-3963. eissn 2523-3971

G. SANSONE Y. LAMBRESE V. CALVENTE G. FERNÁNDEZ D. BENUZZI M. SANZ FERRAMOLA. Evaluation of Rhodosporidium fluviale as biocontrol agent against Botrytis cinerea on apple fruit. *LETTERS IN APPLIED MICROBIOLOGY*.: WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC. 2018 vol.66 n°5. p455 - 461. issn 0266-8254.

YESICA LAMBRESE; MARÍA GUIÑEZ; VIVIANA CALVENTE; GABRIELA SANSONE; SOLEDAD CERUTTI ; JULIO

RABA.; MARIA I.SANZ FERRAMOLA. Production of siderophores by the bacterium Kosakonia radicincitans and its application to control of phytopathogenic fungi. *Bioresource Technology Reports*.: Elsevier. 2018 vol.3 n°. p82 - 87. issn 2589-014X.

BRAVO, K., ORTEGA, F.G., MESSINA, G.A., SANZ, M.I., FERNÁNDEZ-BALDO, M.A., RABA, J.. Integrated bio-affinity

nano-platform into a microfluidic immunosensor based on monoclonal bispecific trifunctional antibodies for the electrochemical determination of epithelial cancer biomarker. *CLINICA CHIMICA ACTA*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2017 vol.464 n°. p64 - 71. issn 0009-8981.

JORGE G. FERNÁNDEZ; CÉSAR A. ALMEIDA; MARTÍN A. FERNANDEZ BALDO; EMILIANO FELICI; JULIO RABA;

MARÍA I. SANZ. "Development of nitrocellulose membrane filters impregnated with different biosynthesized silver nanoparticles applied to water purification". *TALANTA*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2016 vol.1 n°. p237 - 246. issn 0039-9140.

JORGE G. FERNÁNDEZ, MARTÍN A. FERNÁNDEZ-BALDO, ELIAS BERNI, GERARDO CAMÍ, NELSON DURÁN, JULIO

RABA, MARÍA I. SANZ. Production of silver nanoparticles using yeasts and evaluation of their antifungal activity against phytopathogenic fungi. *PROCESS BIOCHEMISTRY - (Print)*.Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2016 vol.51 n°. p1306 - 1313. issn 1359-5113.

FRANCISCO G. ORTEGA; MARTÍN A. FERNÁNDEZ BALDO; JORGE G. FERNÁNDEZ; MARÍA JOSÉ SERRANO; MARÍA

I. SANZ; JUAN J. DÍAZ MOCHÓN; JOSÉ A. LORENTE; JULIO RABA.. "Study of antitumor activity in breast cell lines using silver nanoparticles produced by yeast". *INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE*.Auckland: DOVE MEDICAL PRESS LTD. 2015 vol.3 n°.

p2021 - 2031. issn 1176-9114. eissn 1178-2013

MARIÑO-REPISO L.,KERO F, VANDEL V.,SENIOR,A. SANZ FERRAMOLA, M,CERUTTI S., RABA,J. . A novel solid

phase extraction - Ultra high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry method for the quantification of ochratoxin A in red wine. *FOOD CHEMISTRY*.Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2015 vol.172 n°. p663 - 668. issn 0308-8146.

LEONARDO G. NAVARTA, JUAN CALVO, PAOLA POSETTO, SOLEDAD CERUTTI , JULIO RABA, DELIA BENUZZI,

MARÍA I. SANZ.. Postharvest Control of Gray Mold in Apples with Lyophilized Formulations of Cryptococcus laurentii: the Effect of Cold Stress in the Survival and Effectiveness of the Yeast. *FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY*.Berlin: SPRINGER. 2014 vol. n°. p1 - 9. issn 1935-5130.

JORGE G. FERNANDEZ; MARTIN FERNADEZ BALDO; GABRIELA SANSONE; VIVIANA CALVENTE; DELIA BENUZZI;

ELOY SALINAS; JULIO RABA; MARIA I.SANZ FERRAMOLA. "Effect of temperature on the morphological characteristics of Botrytis cinerea and its correlated with the genetic variability". *JOURNAL OF COASTAL LIFE MEDICINE*.: Journal of Coastal Life Medicine Editorial Office. 2014 vol.7 n°. p541 - 546. issn 2309-6152. eissn 2309-5288

JORGE G. FERNANDEZ; MARTIN FERNADEZ BALDO; CLAUDIO MUÑOZ; ELOY SALINAS; JULIO RABA; MARIA

I.SANZ FERRAMOLA. "Detection transposable elements in Botrytis cinerea in latent infection stage from symptomless apples". *Journal of Coastal Life Medicine*.: Journal of Coastal Life Medicine Editorial Office. 2014 vol.2 n°. p125 - 131. issn 2309-6152. eissn 2309-5288

LEONARDO G. NAVARTA, JUAN CALVO, PAOLA POSETTO, SOLEDAD CERUTTI , JULIO RABA, DELIA BENUZZI,

MARÍA I. SANZ.. ?Postharvest Control of Gray Mold in Apples with Lyophilized Formulations of Cryptococcus laurentii: the Effect of Cold Stress in the Survival and Effectiveness of the Yeast?. *FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY*.Berlin: SPRINGER. 2014 vol.7 n°4. p9 - 15. issn 1935-5130.

SIRLEY V. PEREIRA, FRANCO A. BERTOLINO, MARTÍN A. FERNÁNDEZ-BALDO, GERMÁN A. MESSINA, ELOY

SALINAS, MARÍA I. SANZ AND JULIO RABA. . A microfluidic device based on a screen-printed carbon electrode with electrodeposited gold nanoparticles for the detection of IgG anti-Trypanosoma cruzi antibodies.

*ANALYST*.Cambridge: ROYAL SOC CHEMISTRY. 2011 vol.136 n°22. p4745 - 4751. issn 0003-2654.

MARTÍN A FERNÁNDEZ-BALDO, JORGE G FERNÁNDEZ, SIRLEY V PEREIRA, GERMÁN A MESSINA, ELOY SALINAS,

JULIO RABA AND MARÍA I SANZ FERRAMOLA. Development of an indirect competitive enzyme-linked immunosorbent assay applied to the Botrytis cinerea quantification in tissues of postharvest fruits. *BMC MICROBIOLOGY*.Londres: BIOMED CENTRAL LTD. 2011 vol.11 n°. p1 - 8. issn 1471-2180.

L.G. NAVARTA, J. CALVO, V. CALVENTE, D. BENUZZI, AND M.I. SANZ.. Freezing and freeze-drying of the bacterium Rahnella aquatilis BNM 0523: study of protecting agents, rehydration media and freezing temperatures. *LETTERS IN APPLIED MICROBIOLOGY*.: WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC. 2011 vol.53 n°. p565 - 571. issn 0266-8254.

MARTÍN A. FERNÁNDEZ-BALDO, FRANCO A. BERTOLINO, GASTÓN FERNÁNDEZ, GERMÁN A. MESSINA, MARÍA I.

SANZ AND JULIO RABA. Determination of Ochratoxin A in apples contaminated with Aspergillus ochraceus by using a microfluidic competitive immunosensor with magnetic nanoparticles. *ANALYST*.Cambridge: ROYAL SOC CHEMISTRY. 2011 vol.136 n°. p2756 - 2762. issn 0003-2654.

SANSONE G, REZZA I, FERNANDEZ G, BENUZZI D, AND SANZ . Inhibitors of Polygalacturonase and Laccase of Botrytis Cinerea and their Application to the Control of This Fungus. *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*.Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2011 vol.65 n°. p243 - 247. issn 0964-8305.

. MARTÍN A. FERNANDEZ BALDO, GERMÁN A. MESSINA, MARÍA I. SANZ, JULIO RABA.. Microfluidic Immunosensor

with Micromagnetic Beads Coupled to Carbon-Based Screen-Printed Electrodes (SPCEs) for Determination of Botrytis cinerea in Tissue of Fruits. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*.Washington: AMER CHEMICAL SOC. 2010 vol.58 n°. p1120 - 1124. issn 0021-8561.

MARTÍN A. FERNANDEZ BALDO, FRANCO A. BERTOLINO, GERMÁN A. MESSINA, MARÍA I. SANZ, JULIO RABA,.

Modified magnetic nanoparticles in an electrochemical method for the ochratoxin A determination in Vitis vinifera red grapes tissues. *TALANTA*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2010 vol.83 n°. p651 - 657. issn 0039-9140.

JUAN CALVO; VIVIANA CALVENTE; MARÍA EDITH DE ORELLANO; DELIA BENUZZI,; MARIA I.SANZ FERRAMOLA.

Control of Penicillium expansum and Botrytis cinerea on apple fruit by mixtures of bacteria and yeast. *FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY*.Berlin: SPRINGER. 2010 vol.3 n°. p644 -

650. issn 1935-5130.

MARTÍN A. FERNÁNDEZ-BALDO, GERMÁN A. MESSINA, MARIA I. SANZ, JULIO RABA. Screen-printed immunosensor

modified with carbon nanotubes in a continuous flow system for the Botrytis cinerea determination in apple tissues.

*TALANTA*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2009 vol.71 n°. p681 - 686. issn 0039-9140.

JUAN CALVO; VIVIANA CALVENTE ; MARÍA EDITH DE ORELLANO; DELIA BENUZZI, MARIA I. SANZ . Biological

control of postharvest spoilage by penicillium expansum and Botrytis cinerea in apple by the bacterium rahnella aquatilis. *INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2007 vol.113 n°. p251 - 257. issn 0168-1605.

ELOY SALINAS; ANGEL A. J. TORRIERO; MARÍA I. SANZ; JULIO RABA. Multienzymatic Rotating Biosensor for Total Cholesterol Determination in a FIA System. *TALANTA*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2006 vol.70 n°. p244 - 250. issn 0039-9140.

ANGEL A.J. TORRIERO; JUAN J.J. RUIZ-D&#305;AZ; ELOY SALINAS; EDUARDO J. MARCHEVSKY; MAR&#305;A I.

SANZ; JULIO RABA . Enzymatic rotating biosensor for ciprofloxacin determination. *TALANTA*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2006 vol.69 n°. p691 - 699. issn 0039-9140.

JUAN J.J. RUIZ-D&#305;AZ; ANGEL A.J. TORRIERO; ELOY SALINAS; EDUARDO J. MARCHEVSKY; MAR&#305;A I.

SANZ; JULIO RABA. Enzymatic rotating biosensor for cysteine and glutathione determination in a FIA system.

*TALANTA*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2006 vol.68 n°. p1343 - 1352. issn 0039-9140.

ELOY SALINAS; ANGEL A. J. TORRIERO; MARÍA I. SANZ; FERNANDO BATTAGLINI; JULIO RABA. Continuous-flow

system for horseradish peroxidase enzyme assay comprising a packed-column, an amperometric detector and a rotating bioreactor. *TALANTA*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2005 vol.66 n°. p92 - 101. issn 0039-9140.

SANSONE, G.; VIVIANA CALVENTE; IRMA REZZA; DELIA BENUZZI,; MARÍA I. SANZ . Biological control of Botrytis

**cinerea Strains resistant to Iprodione?. *POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2005 vol.36 n°. p245 - 251. issn 0925-5214.**

ELOY SALINAS; ANGEL A. J. TORRIERO; FERNANDO BATTAGLINI; MARÍA I. SANZ; ROBERTO OLSINA; JULIO

RABA. Continuous-flow/stopped-flow system for enzyme immunoassay using a Rotating bioreactor. Determination of chagas disease. *BIOSENSORS & BIOELECTRONICS*.: ELSEVIER ADVANCED TECHNOLOGY. 2005 vol.21 n°. p313 - 321. issn 0956-5663.

JUAN CALVO; VIVIANA CALVENTE; MARÍA EDITH DE ORELLANO; DELIA BENUZZI,; MARÍA I. SANZ. Improvement in

the biocontrol of postharvest diseases of apples with the use of yeast mixtures. *BIOCONTROL (DORDRECHT)*.Berlin: SPRINGER. 2003 vol.48 n°. p579 - 593. issn 1386-6141.

ELOY SALINAS; PABLO MORCILLO; MARÍA I. SANZ; JULIO RABA. Continuous-Flow/Stopped-Flow System Incorporating a Rotating Bioreactor Based on a Double Redox Catalytic Cycle and Electron Transfer Mediated by Osmium Complexes Application in the Determination of Extremely Low Levels of Glucose. *INSTRUMENTATION SCIENCE AND TECHNOLOGY*.: TAYLOR & FRANCIS INC. 2002 vol.30 n°. p281 - 293. issn 1073-9149.

IRMA REZZA; ELOY SALINAS; MARÍA EDITH ELORZA; MARÍA I. SANZ; EDGARDO DONATI. Mechanisms involved in

bioleaching of an aluminosilicate by heterotrophic microorganisms. *PROCESS BIOCHEMISTRY - (Print)*.Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2001 vol.36 n°. p495 - 500. issn 1359-5113.

VIVIANA CALVENTE; MARÍA EDITH DE ORELLANO; SANSONE, G.; DELIA BENUZZI,; MARÍA I. SANZ. A simple agar

**plate assay for screenning siderophore producer yeasts. *JOURNAL OF MICROBIOLOGICAL METHODS*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2001 vol.47 n°. p273 - 279. issn 0167-7012.**

VIVIANA CALVENTE; MARÍA EDITH DE ORELLANO; SANSONE, G.; DELIA BENUZZI,; MARÍA I. SANZ. Effect of

nitrogen source and pH on siderophore production by Rhodotorula strains and its application to biocontrol of phytopathogenic moulds. *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*.: SPRINGER HEIDELBERG. 2001 vol.26 n°. p226 - 229. issn 1367-5435.

ELOY SALINAS; MARÍA EDITH DE ORELLANO; IRMA REZZA; EDUARDO J. MARCHEVSKY; DANTE MARTINEZ;

MARÍA I. SANZ. Removal of cadmium and lead from dilute aqueous solutions by Rhodotorula rubra. *BIORESOURCE TECHNOLOGY*.Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2000 vol.72 n°. p107 - 112. issn 0960-8524.

VIVIANA CALVENTE; DELIA BENUZZI,; OBUCHOWICZ,NORA; HOUGH GUILLERMO; MARÍA I. SANZ. Changes in

surface microflora of apple and pear fruits by application of pesticides and their relation with biocontrol of postharvest diseases. *AGRO FOOD INDUSTRY HI-TECH - (Print)*.: TEKNOSCIENZE PUBL. 1999 vol.10 n°. p30 - 33. issn 1722-6996.

VIVIANA CALVENTE; DELIA BENUZZI,; MARÍA I. SANZ. Antagonistic action of siderophores from Rhodotorula glutinis upon the postharvest pathogen Penicillium expansum. *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*.Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 1999 vol.43 n°. p167 - 172. issn 0964-8305.

IRMA REZZA; ELOY SALINAS; VIVIANA CALVENTE; DELIA BENUZZI,; MARÍA I. SANZ. Extraction of lithium from spodumene by bioleaching. *LETTERS IN APPLIED MICROBIOLOGY*.: WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC. 1997 vol.25 n°. p172 - 176. issn 0266-8254.

MARÍA EDITH DE ORELLANO; ANA MARIA PONCE; MARÍA I. SANZ; RODOLFO SEGOVIA. An epimerasic activity on

**galactose induced by xylose in Kluyveromices sp. *APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY*.Totowa, NJ: HUMANA PRESS INC. 1996 vol.60 n°. p107 - 113. issn 0273-2289.**

SONIA BLANCO; MARÍA I. SANZ; RODOLFO SEGOVIA; HECTOR FERRETTI. Influencia del pH transformacion microbiologica de flavanona y 2'-hidroxichalcona por Aspergillus niger NRRL 3. *REVISTA DE MICROBIOLOGIA*.: SOC BRASILEIRA MICROBIOLOGIA. 1996 vol.21 n°. p175 - 182. issn 0001-3714. eissn 1678-9881

MARÍA I. SANZ; SONIA BLANCO; RODOLFO SEGOVIA. Transformation of pregnenolone in progesterone by rhodococcus rhodochrous influence of different conditions for biomass obtainment in bioconversion.. *BRAZILIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY*.: SOC BRASILEIRA MICROBIOLOGIA. 1991 vol.22 n°. p184 - 188. issn 1517-8382. eissn 1678-4405

MARÍA I. SANZ; SONIA BLANCO; RODOLFO SEGOVIA. Studies for optimization of pregnenolone transformation into progesterone by nocardia rhodochrous. *REVISTA LATINO AMERICANA DE MICROBIOLOGIA*.: Asociación Latinoamericana de Microbiología . 1991 vol.32 n°. p269 - 274. issn 0034-9771.

# *PUBLICACIONES - Partes de libro:*

**M. I. SANZ FERRAMOLA, D. BENUZZI, V. CALVENTE, J. CALVO, G. SANSONE, S. CERUTTI, AND J. RABA. ; MENDEZ VILA A.. *The use of siderophores for improving the control of postharvest diseases in stored fruits and vegetables*. Microbial pathogens and strategies for combating them: science, technology and education. : Formatex. 2013. p1385 - 1394. isbn 978-84-942134-0-3**

JULIO RABA, MARTÍN A. FERNÁNDEZ-BALDO, SIRLEY V. PEREIRA, GERMÁN A. MESSINA, FRANCO A. BERTOLINO, SANTIAGO TOSETTI AND MARÍA I. SANZ FERRAMOLA.; MENDEZ VILAS A.. *Analytical biosensors for*

***the pathogenic microorganisms determination*. Microbial pathogens and strategies for combating them: science, technology and education. : Formatex. 2013. p227 - 238. isbn 978-84-939843-9-7**

MARTÍN A. FERNÁNDEZ-BALDO, ELIAS BERNI, JULIO RABA, MARÍA I. SANZ AND NELSON DURÁN; MAHENDRA

**RAI AND CLEMENS POSTEN. *Applications of Nanoparticles Synthesized by Yeasts: Green and Eco-friendly Method*. Green Biosynthesis of Nanoparticles Mechanisms and Applications. Oxford: CABI. 2013. p218 - 228. isbn 978 1 78064 223 9**

# *PUBLICACIONES - Trabajos en eventos c-t publicados:*

SANSONE G, FERNÁNDEZ G, REZZA I, CALVENTE V, BENUZZI D, SANZ MI.. Enzymes of Botrytis cinerea and its relation to pathogenicity. Argentina. Mendoza. 2012. Revista. Resumen. Congreso. XXX Annual Meeting (CUYO BIOLOGY SOCIETY). CUYO BIOLOGY SOCIETY

NAVARTA G, POSSETTO P, CALVO J, BENUZZI D, SANZ FERRAMOLA MI.. Influence of temperature on freeze- drying of the mixture of biocontrol agents. Argentina. Mendoza. 2012. Revista. Resumen. Congreso. XXX Annual Meeting (CUYO BIOLOGY SOCIETY). CUYO BIOLOGY SOCIETY

BENUZZI D, FERNÁNDEZ G, FERNÁNDEZ BALDO M, SANSONE G, CALVENTE V, SALINAS E, SANZ FERRAMOLA

M I. Novel methodology for detection of Botrytis cinerea from apple symptomless. Argentina. Mendoza. 2011. Revista. Resumen. Congreso. SECOND JOINT MEETING OF THE BIOLOGY SOCIETIES FROM ARGENTINA.

Sociedades de Biología de la República Argentina

SANSONE M G, FERNANDEZ G, REZZA I, CALVENTE V, BENUZZI D Y SANZ M I. . Control of mycelial growth of Botrytis cinerea BNM 0527 with the iprodione fungicide and siderophores. Argentina. Mendoza. 2009. Revista. Resumen. Congreso. XXVII Annual Scientific Meeting. Sociedad de Biología de Cuyo. Sociedad de Biología de Cuyo

GUIÑEZ M E, SANSONE M G, CALVENTE V, BENUZZI D Y SANZ M I. . Influence of culture medium on the production of siderophores by Rahnella aquatilis BNM 0523. Argentina. Mendoza. 2009. Revista. Resumen. Congreso. XXVII Annual Scientific Meeting. Sociedad de Biología de Cuyo. Sociedad de Biología de Cuyo

# *PUBLICACIONES - Tesis:*

**Universitario de posgrado/doctorado. *Producción de Fármacos Esteroidales:Bioconversión de Pregnenolona en Progesterona*. Doctora en Bioquímica. UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL). 1987. Español**

**OTROS ANTECEDENTES**