



Memoria 2017

CONVOCATORIA: **Memoria 2017**

SIGLA: **INBIONATEC**

INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA

DIRECTOR: **BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO**





Memoria 2017

DATOS BASICOS		
Calle: RUTA NACIONAL Nº 9 KM 1125	Nº: S/N	
País: Argentina	Provincia: Santiago del Estero	Partido: Capital
Localidad: Santiago del Estero	Codigo Postal: 4206	Email: inbionatec@gmail.com
Telefono: 0054-0385-450-9500		

PERSONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA	Total: 27
---------------------------------	-----------

INVESTIGADORES CONICET	Total: 10
------------------------	-----------

BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO	INV PRINCIPAL
PALMA, GUSTAVO ADOLFO	INV INDEPENDIENTE
GONZALEZ, JAVIER MARCELO	INV ADJUNTO
MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO	INV ADJUNTO
PINTO, OSCAR ALEJANDRO	INV ADJUNTO
ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES	INV ASISTENTE
ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ	INV ASISTENTE
GALLUCCI, MAURO NICOLAS	INV ASISTENTE
PAZ ZANINI, VERONICA IRENE	INV ASISTENTE
REY, VALENTINA	INV ASISTENTE

CONICET CONTRATADOS	Total: 1
---------------------	----------

LOPEZ, BEATRIZ ALICIA	INV PRINCIPAL JUBILADO
-----------------------	------------------------

BECARIOS CONICET	Total: 14
------------------	-----------

BARRIONUEVO, MARÍA GUADALUPE DEL VALLE	BECA INTERNA POSTDOCTORAL CIT
MONASTERIO, FERNANDA ELENA	BECA INTERNA POSTDOCTORAL CIT
ARAUJO, VIRGINIA MARIA	INTERNA DOCTORAL CIT
CORIA, MARIA SUMAMPA	INTERNA DOCTORAL CIT
GAVILÁN ARRIAZU, EDGARDO MAXIMILIANO	INTERNA DOCTORAL CIT
GULOTTA, FLORENCIA ALEJANDRA	INTERNA DOCTORAL CIT
JAIME, PAULA CONSTANZA	INTERNA DOCTORAL CIT
FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA	INTERNA DOCTORAL TEMAS ESTRAT
TORRES, WALTER RAMON	INTERNA DOCTORAL TEMAS ESTRAT
MARIONI, JULIANA	POSTDOC. TEMAS ESTRATEGICOS
TULLI, FIORELLA GIOVANNA	BECA INT.DOC.COFINAN. C/UNIV.
PÉREZ, HUGO ALEJANDRO	BECA INTERNA DOCTORAL
GIMENEZ, RODRIGO ESTEBAN	POST.DOCTORAL INT.



PERSONAL DE APOYO CONICET

Total: 1

FERNANDEZ, JUAN MANUEL

PROFESIONAL ASISTEN.

OTRAS CATEGORIAS CONICET

Total: 1

JIMENEZ, CECILIA LORENA

GRAL. CONT. ART9 - D01

DIRECTOR / VICEDIRECTOR

Apellido y Nombre	Rol	Categoría
BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO	Director	INV PRINCIPAL
MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO	Vicedirector	INV ADJUNTO

CONSEJO DIRECTIVO

Rol	Apellido y Nombre	Fecha desde	Fecha hasta
Director	BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO	28/07/2016	28/07/2020
Representante Personal de Apoyo	FERNANDEZ, JUAN MANUEL	28/07/2016	28/07/2020
Representante Investigador	GONZALEZ, JAVIER MARCELO	28/07/2016	28/07/2020
Vicedirector	MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO	15/05/2017	28/07/2020
Representante Becario	TULLI, FIORELLA GIOVANNA	28/07/2016	28/07/2020
Representante Investigador	VALLE, LORENA	28/07/2016	28/07/2020

IDENTIFICACION**Dependencia institucional**

Tipo de relación: Convenio de creación

Nombre de institución	Tipo organismo
INBIONATEC	Organismo gubernamental de ciencia y tecnología

Entidad propietaria del inmueble

Entidad: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO



Entidades que abonan los servicios comunes

Electricidad	• UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)
Gas	• UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)
Teléfono	• INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE)
Agua	• UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)
Internet	• UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)
Mantenim. Edificio	• UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) • INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE)
Seguridad	• UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)
Serv-Grales. Oficina	• INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE)
Asist. Téc. Capacitac.	• INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE)
Otros	• INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE)

Líneas de investigación

Área de Conocimiento: Línea:	Ciencias Químicas Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica Fotoquímica, fotocatalisis, espectroscopia
Área de Conocimiento: Línea:	Biotecnología del Medio Ambiente Biotecnología Medioambiental Reconversión de energía por enzimas captadoras de CO2
Área de Conocimiento: Línea:	Ciencias Químicas Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica Electroquímica, detección de analitos en alimentos y fluidos biológicos
Área de Conocimiento: Línea:	Ciencias Biológicas Biofísica Proteomica, modificación oxidativa de proteínas
Área de Conocimiento: Línea:	Ciencias Biológicas Bioquímica y Biología Molecular (ídem 3.1.10) Genómica y expresión de enzimas extremófilas
Área de Conocimiento: Línea:	Ciencias Biológicas Biología Celular, Microbiología Microbiología, actividad antibacteriana y antifungica
Área de Conocimiento: Línea:	Ciencias Físicas Otras Ciencias Físicas Modelado computacional de superficies de nanoestructuras
Área de Conocimiento: Línea:	Biotecnología del Medio Ambiente Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental (chips de ADN y aparatos de biodetección) Remediación y detección enzimática de contaminantes
Área de Conocimiento: Línea:	Nanotecnología Nano-materiales (producción y propiedades) Fotocatalizadores y biosensores nanoestructurados
Área de	Biotecnología Agropecuaria



Conocimiento: **Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, tecnología de producción de biomasa, etc.**
 Línea: **Biología molecular de reproducción bovina, calidad de carne**

Infraestructura edilicia

Total m² construido: **800**

Total m² terreno: **1100**

CLASIFICACION DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS

Código	Descripción	Description	Ingresado por	Total
002007013	Plásticos, polímeros	Plastics, Polymers	MONASTERIO, FERNANDA ELENA	3
002007020	Materiales híbridos	Hybrid materials	MONASTERIO, FERNANDA ELENA	3
002007021	Biomateriales	Biobased materials	REY, VALENTINA	3
002007022	Nanomateriales	Nanomaterials	LOPEZ, BEATRIZ ALICIA / REY, VALENTINA / MONASTERIO, FERNANDA ELENA	9
004001003	Almacenamiento de energía, baterías	Storage of electricity, batteries	TORRES, WALTER RAMON / LOPEZ, BEATRIZ ALICIA	6
004009	Captura de carbón y energía	Carbon capture and energy	GONZALEZ, JAVIER MARCELO	3
005001001	Química analítica	Analytical Chemistry	GULOTTA, FLORENCIA ALEJANDRA / LOPEZ, BEATRIZ ALICIA / PÉREZ, HUGO ALEJANDRO / ARAUJO, VIRGINIA MARIA / TULLI, FIORELLA GIOVANNA / BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO	18
005001002	Química computacional y modelado	Computational Chemistry and Modelling	PÉREZ, HUGO ALEJANDRO / PINTO, OSCAR ALEJANDRO	6
005001003	Química inorgánica	Inorganic Chemistry	PÉREZ, HUGO ALEJANDRO / BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO / ARAUJO, VIRGINIA MARIA	9
005001004	Química orgánica	Organic Chemistry	PÉREZ, HUGO ALEJANDRO / BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO	6
005002001	Biosensores	Biosensors	BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO / GULOTTA, FLORENCIA ALEJANDRA	6
005005	Micro y nanotecnología	Micro- and Nanotechnology	ARAUJO, VIRGINIA MARIA / TULLI, FIORELLA GIOVANNA / PINTO, OSCAR ALEJANDRO / BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO / ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ / PÉREZ, HUGO ALEJANDRO	18



006001016	Virus, virología / antibióticos / bacteriología	Virus, Virology/ Antibiotics/Bacteriology	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ	3
006002001	Bioquímica / biofísica	Biochemistry/Biophysics	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ / FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA / ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES / GONZALEZ, JAVIER MARCELO / PINTO, OSCAR ALEJANDRO	15
006002002	Biología celular y molecular	Cellular and Molecular Biology	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ / FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA / ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES / GONZALEZ, JAVIER MARCELO / PALMA, GUSTAVO ADOLFO	15
006002003	Ingeniería genética	Genetic Engineering	GONZALEZ, JAVIER MARCELO / PALMA, GUSTAVO ADOLFO / FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA / ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES	12
006002004	Ensayos in vitro, experimentos	In vitro Testing, Trials	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ / GALLUCCI, MAURO NICOLAS / FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA / ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES / GONZALEZ, JAVIER MARCELO / PALMA, GUSTAVO ADOLFO	18
006002005	Microbiología	Microbiology	GALLUCCI, MAURO NICOLAS / GONZALEZ, JAVIER MARCELO / ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES / ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ / FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA	15
006002006	Diseño molecular	Molecular design	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ / ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES / GONZALEZ, JAVIER MARCELO	9
006002007	Toxicología	Toxicology	PALMA, GUSTAVO ADOLFO / FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA	6
006002008	Biónica	Bionics	PALMA, GUSTAVO ADOLFO	3
006002009	Tecnología de enzimas	Enzyme Technology	GONZALEZ, JAVIER MARCELO / FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA	6



006002010	Biología sintética	Synthetic Biology	FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA / GONZALEZ, JAVIER MARCELO / ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES	9
006002011	Ingeniería de proteínas	Protein Engineering	GONZALEZ, JAVIER MARCELO / ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES	6
006003001	Bioinformática	Bioinformatics	ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES	3
006003002	Expresión genética, investigación proteómica	Gene Expression, Proteom Research	ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES	3
006004	Micro- y nanotecnología relacionada con las ciencias biológicas	Micro- and Nanotechnology related to Biological sciences	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ / FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA / REY, VALENTINA / ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES / GALLUCCI, MAURO NICOLAS	15
006006001	Biocomposites	Bio- Composites	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ	3
006006002	Componentes bioquímicos (Biobased chemical building blocks)	Biobased chemical building blocks	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ	3
006006003	Biomateriales de alto rendimiento	Biobased high- performance materials	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ	3
006006004	Biomateriales	Biobased Materials	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ	3
006006005	Nanomateriales biológicos	Biological Nanomaterials	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ / GALLUCCI, MAURO NICOLAS / FERREYRA MAILLARD, ANIKE PAULA VIRGINIA	9
006006008	Biopolímeros	Biopolymers	LOPEZ, BEATRIZ ALICIA	3
006006012	Fermentación	Fermentation	ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ	3
007001003	Biocontrol	Biocontrol	GALLUCCI, MAURO NICOLAS	3
007001009	Medicina veterinaria	Veterinary Medicine	GALLUCCI, MAURO NICOLAS	3
008001001	Tecnologías para bebidas	Drink Technology	TULLI, FIORELLA GIOVANNA	3
008001002	Aditivos / ingredientes alimentarios / alimentos funcionales	Food Additives/ Ingredients/Functional Food	LOPEZ, BEATRIZ ALICIA	3
008001005	Tecnología de alimentos	Food Technology	TULLI, FIORELLA GIOVANNA	3
008003	Micro y nanotecnologías relacionadas con los agroalimentos	Micro- and Nanotechnology related to agrofood	TULLI, FIORELLA GIOVANNA	3
010002010	Contaminación del terreno y de aguas subterráneas	Soil and Groundwater Pollution	MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO	3
010003001	Biotratamientos / compostaje / bioconversión	Biotreatment/Compost/ Bioconversion	MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO	3



010003008	Detoxicación / desinfección de residuos	Waste disinfection / detoxification	MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO	3
010004005	Tratamiento de aguas industriales	Industrial Water Treatment	MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO	3
010004011	Reciclaje de aguas residuales	Wastewater Recycling	MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO	3

FONDOS	
Presupuestos de Funcionamiento CONICET	Monto \$
Otro: 1349 del 14/06/2017	150.000,00
Subtotal	150.000,00
Ingresos para Proyectos	Monto \$
Proyectos de Investigación Vigentes financiados sólo por CONICET	450.000,00
Proyectos de Investigación Vigentes co-financiados por CONICET	1.225.000,00
Proyectos de Investigación Vigentes co-financiados por otras Entidades Nacionales y Extranjeras, Publicas y Privadas	0,00
Subtotal	1.675.000,00
Otros Ingresos	Monto \$
Eventos - Conferencias - Congresos	102.600,00
Cooperación Internacional	75.000,00
Equipamiento	7.864.492,00
Servicios STAN (Neto de Comisiones)	2.000,00
Subsidios de terceros	0,00
Intereses / otros	160.000,00
Subtotal	8.204.092,00
Presupuestos de Funcionamiento no CONICET	Monto \$
Otro: 1349 del 14/06/2017	150.000,00
Subtotal	150.000,00
Monto aprobado por directorio	Monto \$
Monto aprobado por directorio. Resolución N°: 1349 del 14/06/2017	150.000,00
Subtotal	150.000,00
Refuerzo presupuestario	Monto \$
Refuerzo presupuestario. Resolución N°	0,00
Subtotal	0,00
Total	10.179.092,00

PRODUCCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

ARTICULOS	Total: 12
Publicado	Total publicado: 12
<p>JAVIER MARCELO GONZALEZ; RICARDO MARTI-ARBONA; JULIAN CHEN; CLIFF UNKEFER . Structure of <i>Methylobacterium extorquens</i> malyI-CoA lyase: CoA-substrate binding correlates with domain shift. <i>Acta crystallographica section f-structural biology and crystallization communications</i>. , Londres: WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC, 2017 - . vol. F73, p. 79-85. ISSN 1744-3091</p>	
<p>VERÓNICA PAZ ZANINI; O.E. LINAREZ PÉREZ; M. LÓPEZTEIJELO; P. LABBE; B.A. LÓPEZ DE MISHIMA; C. D. BORSARELLI; VERÓNICA PAZ ZANINI; O.E. LINAREZ PÉREZ; M. LÓPEZTEIJELO; P. LABBE; B.A. LÓPEZ DE MISHIMA; C. D. BORSARELLI . Development of a bioelectrode fabricated with a multilayer thin film of poly(diallyldimethylammonium)/gold-nanoparticle/lactate oxidase for analysis of L-lactate in food samples.. <i>Sensors and actuators b-chemical</i>. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE SA, 2017 - . vol. 247, p. 830-839. ISSN 0925-4005</p>	



PINTO O. A.; P.M. PASINETTI; A. J. RAMIREZ-PASTOR . Quasi-chemical approach for adsorption of mixtures with non-additive lateral interactions. *Applied surface science.* , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 392, p. 1088-1096. ISSN 0169-4332

ABATEDAGA, INÉS; VALLE, LORENA; GOLIC, ADRIÁN E.; MÜLLER, GABRIELA L.; CABRUJA, MATÍAS; MORÁN VIEYRA, FAUSTINO E.; JAIME, PAULA C.; MUSSI, MARÍA ALEJANDRA; BORSARELLI, CLAUDIO D.; ABATEDAGA, INÉS; VALLE, LORENA; GOLIC, ADRIÁN E.; MÜLLER, GABRIELA L.; CABRUJA, MATÍAS; MORÁN VIEYRA, FAUSTINO E.; JAIME, PAULA C.; MUSSI, MARÍA ALEJANDRA; BORSARELLI, CLAUDIO D. . Integration of Temperature and Blue-Light Sensing in *Acinetobacter baumannii* Through the BlsA Sensor. *Photochemistry and photobiology.* : WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC, 2017 - . vol. 93, n° 3, p. 805-814. ISSN 0031-8655

GAVILÁN ARRIAZU, E. M.; LÓPEZ DE MISHIMA, B. A.; OVIEDO, O. A.; LEIVA, E. P. M.; PINTO, O. A. . Criticality of the phase transition on stage two in a lattice-gas model of a graphite anode in a lithium-ion battery. *Physical chemistry chemical physics.* : ROYAL SOC CHEMISTRY, 2017 - . vol. 19, p. 23138-24345. ISSN 1463-9076

GALLUCCI, M.N; FRAIRE, J.C; FERREYRA MAILLARD, A.P.V; PÁEZ, P.L; AIASSA MARTÍNEZ, I.S; PANNUNZIO MINER, E.V; CORONADO, E.A; DALMASSO, P.R . Silver nanoparticles from leafy green extract of Belgian endive (*Cichorium intybus* L. var. *sativus*): Biosynthesis, characterization, and antibacterial activity. *Materials letters.* , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 197, p. 98-101. ISSN 0167-577X

COMINI, LAURA R.; MORÁN VIEYRA, F. EDUARDO; MIGNONE, RICARDO A.; PÁEZ, PAULINA L.; LAURA MUGAS, M.; KONIGHEIM, BRENDA S.; CABRERA, JOSÉ L.; NÚÑEZ MONTOYA, SUSANA C.; BORSARELLI, CLAUDIO D. . Parietin: an efficient photo-screening pigment in vivo with good photosensitizing and photodynamic antibacterial effects in vitro. *Photochemical and photobiological sciences.* , CAMBRIDGE: ROYAL SOC CHEMISTRY, 2017 - . vol. 16, n° 2, p. 201-217. ISSN 1474-905X

BUSTOS A G; GEREZ C L; MOHTAR MOHTAR, L.; PAZ ZANINI V. I.; NAZARENO M.A.; TARANTO M.P.; ITURRIAGA, L. . Lactic Fermentation Improved Textural behaviour, Phenolic Compounds and Antioxidant Activity of Chia (*Salvia hispanica* L.) Dough. *Food technology and biotechnology.* , Zagreb: FACULTY FOOD TECHNOLOGY BIOTECHNOLOGY, 2017 - . vol. 55, p. 381-389. ISSN 1330-9862

GAVILÁN ARRIAZU, E.M.; PAZ ZANINI, VERÓNICA I.; GULOTTA, FLORENCIA A.; ARAUJO, VIRGINIA M.; PINTO, O.A.; GAVILÁN ARRIAZU, E.M.; PAZ ZANINI, VERÓNICA I.; GULOTTA, FLORENCIA A.; ARAUJO, VIRGINIA M.; PINTO, O.A. . Electrochemical behavior of a typical redox mediator on a modified electrode surface: Experiment and computer simulations. *Surface science.* , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 658, p. 15-21. ISSN 0039-6028

M. V. MARTÍN; R. A. MIGNONE; J. A. ROSSO; P. DAVID GARA; R. PIS DIEZ; C. D. BORSARELLI; D. O. MÁRTIRE . Transient spectroscopic characterization and theoretical modeling of fulvic acid radicals formed by UV-A radiation. *Journal of photochemistry and photobiology a-chemistry.* , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE SA, 2017 - . vol. 332, p. 571-579. ISSN 1010-6030

VANDEN BRABER, NOELIA L.; DÍAZ VERGARA, LADISLAO I.; MORÁN VIEYRA, FAUSTINO E.; BORSARELLI, CLAUDIO D.; YOSSEN, MARIANA M.; VEGA, JORGE R.; CORREA, SILVIA G.; MONTENEGRO, MARIANA A. . Physicochemical Characterization of Water-Soluble Chitosan Derivatives with Singlet Oxygen Quenching and Antibacterial Capabilities. *International journal of biological macromolecules.* , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 102, p. 200-207. ISSN 0141-8130

PINTO, O.A.; LÓPEZ DE MISHIMA, B.A.; LEIVA, E.P.M.; OVIEDO, O.A.; PINTO, O.A.; LÓPEZ DE MISHIMA, B.A.; LEIVA, E.P.M.; OVIEDO, O.A. . Simulation of selective thermodynamic deposition in nanoholes. *Physical chemistry chemical physics.* : ROYAL SOC CHEMISTRY, 2017 - . vol. 19, n° 2, p. 1601-1609. ISSN 1463-9076

PARTES DE LIBRO

Total: 8

Publicado

Total publicado: 8

F.E. MORAN VIEYRA; MONICA NAZARENO; SILVIA RODRIGUEZ; ADA ALBANESI; JOSE DOMINGUEZ . . USO DE PROPIEDADES ÓPTICAS COMO HERRAMIENTAS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE ÁCIDOS HÚMICOS. . , Santiago del Estero: EDUNSE, 2017. p. 181-196. ISBN 978-987-1676-65-1

HUGO A. PEREZ; FAUSTINO E. MORÁN VIEYRA; BORSARELLI, CLAUDIO D.; MONICA NAZARENO; SILVIA RODRIGUEZ; ADA ALBANESI; JOSE DOMINGUEZ . . DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DEL AMINOÁCIDO ESENCIAL TRIPTÓFANO EN SISTEMAS MODELOS. . , Santiago del Estero: EDUNSE, 2017. p. 197-210. ISBN 978-987-1676-65-1



10620180100213CO

GUTIERREZ M. C; PINTO O. A; LOPEZ DE MISHIMA, B.; MISHIMA H; ADA S. ALBANESI; JOSE A. DOMINGUEZ NUÑEZ; SILVIA HELMAN; MONICA NAZARENO; SILVIA RODRIGUEZ . . Hidrogenacion de Chalconas por permeacion de Hidrogeno en Membranas de Paladio. . : Secretaria de Ciencia, tecnica y postgrado de la facultad de Agronomia y Agroindustrias de a Universidad NAcinal de Santiago del Estero., 2017. p. 167-178. ISBN 978-987-1676-68-2

MARÍA INÉS SÁNCHEZ DE PINTO; MARIA LAURA PALIZA; RAÚL SAAVEDRA; VIRGINIA ARAUJO; MARIO BAIGORRI; ADA S. ALBANESI; SOLEDAD ROMAN; ALEJANDRO RIOS; JOSE MAIDANA; JOSE MANUEL SALGADO . . BIODIESEL A PARTIR DE ACEITE VEGETAL VIRGEN Y USADO EN FRITURAS. . , Buenos Aires: ORIENTACIÓN GRÁFICA EDITORA SRL, 2017. p. 279-292. ISBN 978-987-1676-67-5

VERONICA PAZ ZANINIE MISHA; B.A. LOPEZ; RODRIGO GIMENEZ; CLAUDIO BORSARELLI; ADA ALVANESI; JOSE A. DOMINGUEZ NUÑEZ; SILVIA RODRIGUEZ; MONICA NAZARENO . . Nanotecnología para el bioelectroanálisis de alimentos. . , Santiago del Estero: Ada S. Albanesi, Jose A. Dominguez Nuñez, Silvia Helman, Mónica Nazareno, Silvia Rodriguez, 2017. p. 307-319. ISBN 978-987-1676-67-5

MARTA GUTIERREZ; B.A. LOPEZ; OSCAR ALEJANDRO PINTO; HORACIO T. MISHIMA; ADA ALBANESI; JOSE A. DOMINGUEZ NUÑEZ; SILVIA HELMAN; MONICA NAZARENO; SILVIA RODRIGUEZ . . HIDROGENACIÓN DE CHALCONAS POR PERMEACIÓN DE HIDRÓGENO EN MEMBRANAS DE PALADIO. . , Santiago del Estero: Ada S. Albanesi, Jose A. Dominguez Nuñez, Silvia Helman, Mónica Nazareno, Silvia Rodriguez, 2017. p. 167-178. ISBN 978-987-1676-67-5

PINTO O. A; OVIEDO O. A.; LEIVA E. P.M; ADA S. ALBANESI; JOSE A. DOMINGUEZ NUÑEZ; SILVIA HELMAN; MONICA NAZARENO ; SILVIA RODRIGUEZ . . Deposicion termodinamica en la Nanoescala. . : Secretaria de Ciencia, tecnica y postgrado de la facultad de Agronomia y Agroindustrias de a Universidad NAcinal de Santiago del Estero., 2017. p. 193-205. ISBN 978-987-1676-68-2

PAZ ZANINI, VERÓNICA I.; BEATRIZ A LÓPEZ DE MISHIMA; RODRIGO E. GIMÉNEZ; CLAUDIO D. BORSARELLI; ADA ALBANESI; JOSE A. DOMINGUEZ NUÑEZ; MONICA NAZARENO; SILVIA RODRIGUEZ . . Nanotecnología para el bioelectroanálisis de alimentos. . , Santiago del Estero: UNSE, 2017. p. 307-318. ISBN 978-987-1676-65-1

TRABAJOS EN EVENTOS C-T PUBLICADOS

Total: 12

JUAREZ, ANA C.; SOSA MORALES, M.C.; ALVAREZ, ROSA MARÍA S. . Artículo Completo. DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN CRÍTICA DE NISINA EN LA PERMEABILIZACIÓN DE MEMBRANAS ANIÓNICAS. UN ESTUDIO POR ESPECTROSCOPIA RAMAN.. Congreso. XX Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica. : Ciudad de Villa Carlos Paz. 2017 - .

SOSA MORALES, M.C.; JUAREZ, ANA C.; MONTICH, GUILLERMO G.; ALVAREZ, ROSA MARÍA S. . Artículo Completo. ESTUDIO VIBRACIONAL DE LA INTERACCIÓN ENTRE NISINA Y MEMBRANAS DE FOSFATIDILGLICEROL CONTENIENDO EL RECEPTOR LÍPIDO II. Congreso. XX Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica. : Ciudad de Villa Carlos Paz. 2017 - .

E.M. GAVILÁN ARRIAZU; O.A. PINTO; B. LÓPEZ DE MISHIMA; O.A. OVIEDO; E.P.M. LEIVA . Artículo Breve. El proceso de intercalación de Litio en Grafito mediante simulaciones de Monte Carlo. Congreso. 102° Reunión Anual de Física de Argentina. : Buenos Aires. 2017 - .

ARAUJO, VIRGINIA M.; MISHIMA, HORACIO T.; PAZ ZANINI, VERONICA I. . Artículo Breve. Electrooxidacion de ácido ascorbico sobre pastas de carbono modificadas con nanopartículas de oro. Influencia de pre-tratamientos electroquímicos. Congreso. XX Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica. : Villa Carlos Paz. 2017 - . Asociación Argentina de Investigación Físicoquímica-Universidad Nacional de Río Cuarto.

VALENTINA REY ; MARCELO E. GRAMAJO FEIJOÓ ; CLAUDIO D. BORSARELLI . Resumen. Nanopartículas de plata estabilizadas con lisozima. análisis de los cambios conformacionales proteicos por interacción con la superficie metálica. Congreso. XX Congreso Argentino Físicoquímica Y Química Inorgánica. : Carloz Paz. 2017 - . Universidad Nacional de Río Cuarto.

MONASTERIO, F.E.; BORSARELLI, C.D.; MORÁN VIEYRA, F.E. . Resumen. Quimiometría de la síntesis de TiO2 modificado por fotodeposición de Ag. Congreso. XX Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica. : Villa Carlos Paz Córdoba. 2017 - . Asociación Argentina de Investigación Físicoquímica.

FIORELLA TULLI; DIEGO GUTIÉRREZ; SILVIA DEL C. RODRÍGUEZ; BEATRIZ A. LOPEZ; VERÓNICA I. PAZ ZANINI . Resumen. Biochemical transduction mediated by an amperometric signal: horseradish peroxidase immobilized in



10620180100213CO

a laponite/polymer hydrogel. Congreso. : Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. : Buenos Aires. 2017 - . Sociedad Argentina de Biofísica.

ABATEDAGA INÉS; VALLE LORENA; GOLIC A.E.; MÜLLER G.L.; CABRUJA M.; MORÁN VIEYRA F.; JAIME P.; MUSSI M. A.; BORSARELLI C. . Resumen. Integration of Temperature and Blue-Light Sensing in *Acinetobacter baumannii* Through the BlsA Sensor. Congreso. XIII Encuentro Latinoamericano de Fotoquímica y Fotobiología (XIII ELAFOT). : Cordoba. 2017 - .

E.M. GAVILÁN ARRIAZU ; O.A. PINTO; B.A. LOPEZ; E.M. PERASSI; O.A. OVIEDO; E.P.M. LEIVA . Resumen. Computer Simulations of Lithium Ion Storage in Graphite. Congreso. 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry. : Providence, Rhode Island. 2017 - . the International Society of Electrochemistry,ISE;.

DIMMER JESICA; COMINI LAURA; MORAN VIEYRA EDUARDO; MIGNONE RICARDO; CABRERA JOSE LUIS; NUÑEZ MONTOYA SUSANA; BORSARELLI CLAUDIO . Resumen. Photoinduced color change of natural dyhydroxyanthraquinones solutions isolated from *Heterophylla lycopodioides*. Encuentro. XIII ELAFOT. : Villa Carlos Paz. 2017 - . Grupo Argentino de Fotobiología.

CORIA M.S., BARRIONUEVO M.G., REINERI, P.S., PALMA G.A. . Resumen. Nutrigenomic, calpain system and meat tenderness. Encuentro. Reunión Conjunta de Sociedades de BioCiencias. : Buenos Aires. 2017 - . Comité Organizador Reunión Conjunta de Sociedades de BioCiencias.

BARRIONUEVO M.G., CORIA M.S., REINERI, P.S., PALMA G.A. . Resumen. Decrease of gene expression quality markers in bovine oocyte during winter season. Encuentro. Reunión Conjunta de Sociedades de BioCiencias. : Buenos Aires. 2017 - . Comité Organizador Reunión Conjunta de Sociedades de BioCiencias.

TESIS DE POSGRADO DOCTORADO / POSDOCTORADO

Total: 2

2017. *Interacción y Fotorreactividad de Macromoléculas Biológicas y Ambientales. Doctor en Ciencias Químicas.* . Ingresado por: PÉREZ, HUGO ALEJANDRO.

2017. *Formación y propiedades de interfaces basadas en polielectrolitos bioinspirados y nanomateriales. Doctor en Ciencias Químicas.* . Ingresado por: GIMENEZ, RODRIGO ESTEBAN.

DEMÁS PRODUCCIONES C-T

Total: 1

VERÓNICA PAZ ZANINI; B.A. LOPEZ; AXEL HOLLMAN; MARCIA RIZO PATRON; LORENA VALLE; GUADALUPE BARRIONUEVO . 2017. *Carrera de Doctorado en Ciencia y Tecnología.* . . Ingresado por: .

SERVICIOS

Total: 1

V.I. PAZ ZANINI; C. D. BORSARELLI; J. M. FERNÁNDEZ; F. G. TULLI . . Servicio eventual. *Detección y/o cuantificación electroanalítica de glucosa, compuestos polifenólicos y ácidos láctico y ascórbico en alimentos procesados y no procesados.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. . 01/07/2017-01/07/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 2000.0. Alimentos, bebidas y tabaco-Otras bebidas.

TRABAJOS EN EVENTOS C-T NO PUBLICADOS

Total: 14

GIMENEZ, RODRIGO E.; PINTO, OSCAR A. . Electrosorción de una mezcla binaria de partı́culas electroactivas: Un estudio de Monte Carlo. Congreso. 102a Reunión de la Asociación Física Argentina. : La Plata. 2017 - . Asociación Física Argentina.

PALIZA, MARIA L; VILLALBA, GASTÓN F; FERREYRA MAILLARD ANIKE PV; DALMASSO, PABLO R.; NAZARENO, MÓNICA A. . SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN ANTIOXIDANTE DE AgNPS A PARTIR DE CONDALIA MICROPHYLLA CAV. (RHAMNACEAE). Congreso. Nanocórdoba 2017. : Villa Carlos Paz, Córdoba. 2017 - . Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales Universidad Nacional de Río Cuarto.

TORRES, WALTER RAMÓN; MOZHZHUKHINA, NATALIYA; HERRERA, SANTIAGO ESTEBAN; DEL POZO VAZQUEZ, MARÍA; TESIO, ALVARO YAMIL; CALVO, ERNESTO JULIO . Oxygen Reduction Reaction in DMSO Lithium Containing



10620180100213CO

Electrolyte. Congreso. 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry. : Buenos Aires. 2017 - . International Society of Electrochemistry.

GIMENEZ RODRIGO ; PINTO O. A . Electrosorción de una mezcla binaria de partículas electroactivas: un estudio de Monte Carlo. Congreso. 102a REUNION DE LA ASOCIACION FISICA ARGENTINA. : La Plata, Buenos Aires. 2017 - .

ARAUJO, VIRGINIA M.; MISHIMA, HORACIO; PAZ ZANINI, VERÓNICA I. . ELECTRO-OXIDACION DE ACIDO ASCORBICO SOBRE PASTAS DE CARBONO MODIFICADAS CON NANOPARTICULAS DE ORO. INFLUENCIA DE PRE-TRATAMIENTOS ELECTROQUIMICOS. Congreso. XX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : Córdoba. 2017 - . Asociación Argentina de Fisicoquímica y Química Inorgánica.

PASINETTI P. M.; RAMIREZ PASTOR A. J.; PINTO O. A. . Aproximación de Bragg-Williams aplicada al estudio de la electrosorción en un electrodo modificado. Congreso. 102° Reunión de la Asociación de Física Argentina. : La Plata. 2017 - . Asociación Física Argentina.

GAVILÁN ARRIAZU, E. M.; PINTO O. A; LÓPEZ DE MISHIMA, B. A.; OVIEDO O. A.; LEIVA, E. P. M. . El proceso de intercalación de Litio en Grafito mediante simulaciones de Monte Carlo. Congreso. 102a REUNION DE LA ASOCIACION FISICA ARGENTINA. : La Plata, Buenos Aires. 2017 - .

FERREYRA MAILLARD, AP; CAROL CORONEL, FJ; GALLUCCI, MN; DALMASSO, PR . BIOSINTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA VÍA EXTRACTOS ACUOSOS DE CHAÑAR Y SU APLICACIÓN A LA DEGRADACIÓN CATALÍTICA DE COLORANTES ORGÁNICOS. Congreso. IV Nanocordoba 2017. : Carlos Paz. 2017 - .

HUGO ALEJANDRO PEREZ; ANA E. LEDESMA; MARÍA DE LOS ANGELES FRIAS . Studies on the structure of FQs species present at different pH's and their interactions with lysozyme protein. Congreso. Reunión Conjunta De Sociedades De Biociencias. : Buenos Aires. 2017 - . Sociedad Argentina de Biofísica.

E.M. GAVILÁN; O.A. PINTO; B. LÓPEZ DE MISHIMA; E.M. PERASSI; O.A. OVIEDO; E.P.M. LEIVA; E.M. GAVILÁN; O.A. PINTO; B. LÓPEZ DE MISHIMA; E.M. PERASSI; O.A. OVIEDO; E.P.M. LEIVA . Computer Simulation of Lithium-Ion Storage in Graphite. Congreso. 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry. : Buenos Aires. 2017 - . the International Society of Electrochemistry.

VILLALBA, G. F.; FERREYRA MAILLARD, A.P.V. ; GALLUCCI, M.N.; DALMASSO, P.R.; NAZARENO, M.A. . BIOACTIVE COMPOUNDS FROM OPUNTIA FICUS-INDICA IN NANOTECHNOLOGY: BIOSYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES AND APPLICATIONS. Congreso. IX International Congress on Cactus Pear and Cochineal. : Coquimbo. 2017 - .

FLORENCIA GULOTTA; FIORELLA TULLI; BEATRIZ LÓPEZ DE MISHIMA; DÉBORA M. MARTINO; CLAUDIO D. BORSARELLI . Desarrollo de un biosensor enzimático para la cuantificación de polifenoles en extractos de yerba mate. Jornada. VI Jornada de Estudiantes y Jóvenes Profesionales Investigadores de la FAYA. : Capital. 2017 - . Facultad de Agronomía y Agroindustrias - Universidad Nacional de Santiago del Estero.

GAVILÁN ARRIAZU, E. M.; PINTO O. A . ELECTROSORCION DE UN ELECTRODO MODIFICADO EN LA VECINDAD DE LA TRANSICION DE FASE: UN ESTUDIO DE MONTE CARLO. Jornada. 6ta Jornada de Estudiantes y Jóvenes Investigadores de la FAYA. : Santiago del Estero. 2017 - .

ADRIAN EZEQUIE GOLIC; LORENA VALLE; CLAUDIO D. BORSARELLI; INÉS ABATEDAGA; MARÍA ALEJANDRA MUSSI . Insights into the mechanism of light and temperature perception through BIsA in Acinetobacter baumannii. Encuentro. XIII ELAFOT. : Villa Carlos Paz. Córdoba. 2017 - . Grupo Argentino de Fotobiología.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS	Total: 39
DIRECCION DE BECARIOS	Total: 16
DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - FINALIZADAS	Total: 1

Barrionuevo, Maria Guadalupe del Valle - CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE) (2015 / 2017) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PALMA, GUSTAVO ADOLFO



DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - EN PROGRESO	Total: 3
<p>Marioni, Juliana - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2017 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p> <p>Monasterio, Fernanda Elena - CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE) (2016 / 2018) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO</p> <p>Sosa, Marcelo - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2017 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p>	
DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - FINALIZADAS	Total: 4
<p>Gimenez, Rodrigo - CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE) (2012 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor LOPEZ, BEATRIZ ALICIA</p> <p>Giménez, Rodrigo E. - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2012 / 2017) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p> <p>Pérez, Hugo Alejandro - CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE) (2015 / 2017) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO</p> <p>Serrano, Mariana Paula - FACULTAD DE AGRONOMIA Y AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (2015 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE) . Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p>	
DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - EN PROGRESO	Total: 7
<p>Araujo, Virginia Maria - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2017 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO</p> <p>Ferreyra Maillard, Anike - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2014 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor LOPEZ, BEATRIZ ALICIA</p> <p>Gavilán Arriazu, Edgardo Maximiliano - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2015 / 2020) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor LOPEZ, BEATRIZ ALICIA</p> <p>Gramajo Feijoo, Marcelo Eduardo - INSTITUTO DE QUIMICA DEL NOROESTE (INQUINOA) ; (CONICET - UNT) (2016 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p> <p>GULOTTA, Florencia Alejandra - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2017 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor LOPEZ, BEATRIZ ALICIA</p> <p>Torres, Walter - CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE) (2013 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor LOPEZ, BEATRIZ ALICIA</p> <p>Tulli, Fiorella - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2014 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor LOPEZ, BEATRIZ ALICIA</p>	



DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - EN PROGRESO	Total: 1
Jaime, Paula Constanza - FACULTAD DE CS.EXACTAS QUIMICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES (2014 / -) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO . Director o tutor ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES	
DIRECCION DE TESIS	Total: 15
DIRECCION DE TESIS DE GRADO - FINALIZADAS	Total: 5
Alvarez Gutierrez, Milagros Arabela - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) (2017 / 2017) Calificación : Excelente . Co-director o co-tutor CORIA, MARIA SUMAMPA	
Araujo, Virginia María - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) (2016 / 2017) Calificación : - . Director o tutor PAZ ZANINI, VERONICA IRENE	
Dorado, Rita Daniela - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) (2017 / 2017) Calificación : Aprobada . Director o tutor ESPECHE TURBAY, MARIA BEATRIZ	
Gulotta, Florencia Alejandra - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) (2016 / 2017) Calificación : - . Director o tutor PAZ ZANINI, VERONICA IRENE	
Villalba Varas, Fátima - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) (2017 / 2017) Calificación : - . Director o tutor PAZ ZANINI, VERONICA IRENE	
DIRECCION DE TESIS DE GRADO - EN PROGRESO	Total: 1
Brandán, Ezequiel - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) (2014 / 2018) Calificación : - . Director o tutor PAZ ZANINI, VERONICA IRENE	
DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - FINALIZADAS	Total: 5
Gavilán Arriazu, Edgardo Maximiliano (fue dirigio hasta 2017 actual director Oscar Pinto) - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) (2014 / 2019) Calificación : - . Director o tutor LOPEZ, BEATRIZ ALICIA	
Gavilan Arruazu, Edgardo Maximiliano - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) (2015 / 2020) Calificación : 1 abril de 2020 . Director o tutor PINTO, OSCAR ALEJANDRO	
Gimenez, Rodrigo E. - FACULTAD DE BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (2012 / 2017) Calificación : 10 - Sobresaliente . Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO	
Gramajo Feijoo, Marcelo Eduardo - FACULTAD DE BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (2016 / 2021) Calificación : - . Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO	
Pérez, Hugo Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (UNT) (2013 / 2017) Calificación : - . Director o tutor MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO	
DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - EN PROGRESO	Total: 4
Araujo, Virginia María - UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (UNT) (2017 / 2020) Calificación : - . Director o tutor PAZ ZANINI, VERONICA IRENE	
Gulotta, Florencia Alejandra - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) (2017 / 2020) Calificación : - . Director o tutor PAZ ZANINI, VERONICA IRENE	
Jaime, Paula Constanza - FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (2016 / 2020) Calificación : - . Director o tutor ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES	
Tulli, Fiorella - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) (2015 / 2019) Calificación : - . Co-director o co-tutor LOPEZ, BEATRIZ ALICIA	



DIRECCION DE INVESTIGADORES	Total: 6
DIRECCION INVESTIGADORES CARRERA DE INVESTIGADOR CONICET	Total: 6
<p>Abatedaga, Ines - GRUPO VINCULADO UNSE-INQUINOA (G.VINCULADO AL INQUINOA-UNSE) ; (CONICET - UNT) (2011 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p> <p>Chavez, Silvina - FACULTAD DE BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (2012 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p> <p>Espeche Turbay, Maria Beatriz - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2017 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO</p> <p>Paz Zanini, Verónica I. - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2016 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p> <p>Paz Zanini, Verónica Inés - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) (2013 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor LOPEZ, BEATRIZ ALICIA</p> <p>Rey, Valentina - GRUPO VINCULADO UNSE-INQUINOA (G.VINCULADO AL INQUINOA-UNSE) ; (CONICET - UNT) (2012 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p>	
DIRECCION DE PERSONAL DE APOYO	Total: 2
DIRECCION DE PERSONAL APOYO	Total: 2
<p>Fernández, Juan Manuel (2016 / -) Profesional asistente - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE). Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p> <p>Jimenez, Cecilia Lorena (2017 / -) Otra - INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE). Director o tutor BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO</p>	

ACTIVIDADES DE DIVULGACION CYT	Total: 13
<p>BARRIONUEVO, MARÍA GUADALUPE DEL VALLE , Organizador o coordinador , Biociencias del Estero. Programa de radio de divulgación y promoción de las investigaciones científicas de áreas de ciencias naturales y exactas que se realizan en la provincia de Santiago del Estero, contextualizada a nivel nacional e internacional. Programa semanal de una hora de duración. Dinámica: Entrevistas a las/os diferentes actrices y actores de la comunidad científica santiagueña, con invitaciones especiales a colegas nacionales, y con la participación de las/os oyentes mediante el teléfono celular o las redes sociales.. 01/03/2017 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad</p> <p>CORIA, MARIA SUMAMPA , Co-organizador o co-coordinador , Concurso Científicas de mi país. La colectiva que integro, AMAUTAS HUARMIS, propuso el concurso CIENTÍFICAS DE MI PAÍS, que tiene como objetivo dar a conocer la existencia de grandes científicas de nuestro país y sus extraordinarias contribuciones. Divulgando las biografías de mujeres argentinas en la ciencia se espera poder contribuir con nuevos modelos positivos al exponer otros espejos en donde las y los jóvenes puedan reflejarse.. 01/07/2017/01/10/2017 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Fondos propios</p> <p>BARRIONUEVO, MARÍA GUADALUPE DEL VALLE , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Día del/a Investigador/a científico/a. Tema: Las mujeres en la ciencia. Experiencia en el programa ¿Los científicos van a la escuela?.. 01/04/2016 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad</p> <p>ARAUJO, VIRGINIA MARIA , Integrante de equipo , Difusión de carreras 2014. Colaboré en la difusión de carreras de la Facultad de Agronomía y Agroindustrias en la Universidad Nacional de Santiago del Estero, particularmente en la promoción de la carrera Licenciatura en Química, haciendo una presentación individual de los proyectos en los cuales me desempeñaba. 01/10/2013 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad</p> <p>REY, VALENTINA , Integrante de equipo , La UNSE abre sus puertas. Información de oferta académica y de los servicios que brinda la Universidad. 01/10/2017/01/10/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad</p>	



BARRIONUEVO, MARÍA GUADALUPE DEL VALLE , Co-organizador o co-coordinador , Manos a la ciencia. En el marco del Día Internacional de la Niña y la Mujer en la Ciencia, las mujeres de la Ciencia de Santiago del Estero, pensamos el Taller: ?Manos a la Ciencia?, para brindar a los niños y niñas un primer acercamiento al mundo científico mediante la exploración activa y el juego no convencional. **Objetivos*** Dar a conocer e inspirar a los niños con la imagen de grandes científicas del mundo y sus descubrimientos como modelos a seguir.* Despertar la curiosidad y utilizarla como motivación para la construcción del conocimiento.* Incentivar la formulación de preguntas, el establecimiento de relaciones causales y el pensamiento lógico-matemático.. 01/02/2017 , Tipo Destinatario: Otros. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar), Fondos propios

MARIONI, JULIANA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , PROYECTO DE ARTICULACION, CATEGORIA A. **LA QUÍMICA EN TODAS PARTES: APRENDIENDO CON PLANTAS MEDICINALES.** Discusión de la importancia del uso seguro de drogas vegetales de uso popular. Se realizan algunos ensayos físico-químicos para el control de calidad de drogas vegetales de uso medicinal. Las actividades se desarrollaron en escuelas secundarias del interior de la provincia de Córdoba (Río I, Santa Rosa de Río I, Santa Ana, Los Gigantes).. 01/08/201701/12/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), UNIC

MARIONI, JULIANA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , **SEARCHING FOR NEW STRATEGIES AGAINST Candida tropicalis BIOFILM: NATURAL PHOTSENSITIZING ANTHRAQUINONES IN COMBINATION WITH AMPHOTERICIN B?.. SHORT COMMUNICATION EN CONGRESO ELAFOT..** 01/10/201701/10/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

CORIA, MARIA SUMAMPA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , **Sembrando Vocaciones Científicas: Manos a la Ciencia.** El objetivo general del trabajo fue deconstruir la imagen establecida en la sociedad de las personas que trabajan en ciencia y despertar vocaciones científicas tempranas. Para ello se propusieron estrategias didácticas englobadas en un taller. La propuesta, denominada ?Manos a la Ciencia?, destinada a grupos de niñas/os de 4 a 12 años de edad, se realizó en la provincia de Santiago del Estero (SE). Se presentaron seis experiencias participativas que fueron desarrolladas en simultáneo: ?Huevos Newtonianos?, donde se trabajaron las leyes de Newton; ?Jugando con Ácidos?, donde se evaluó la acidez de sustancias de uso doméstico, utilizando jugo de repollo colorado como indicador; ?Globos con Ciencia? y ?Volcán de Levaduras? donde se trabajaron conceptos de reacciones químicas y gases; ?Bichos de Mi Tierra?, donde las/os niñas/os pudieron reconocer características de diferentes animales ponzoñosos de SE mediante su observación con lupa y un juego, ?Reconociendo a las Científicas? en el que se presentaron los nombres y descubrimientos de valiosas y destacadas científicas de diferentes disciplinas. En este taller las/os niñas/os tuvieron un primer acercamiento al mundo científico mediante la exploración activa y el juego no convencional. Las actividades fueron registradas mediante videos, fotografías y entrevistas a las/os participantes. El material resultante fue divulgado activamente por la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE). Las estrategias didácticas empleadas permitieron despertar la curiosidad y utilizarla como motivación para la construcción del conocimiento, incentivar la formulación de preguntas y el establecimiento de relaciones causales. El éxito de este taller residió, además del aprendizaje individual logrado, en la posibilidad de promover la interacción social entre los diferentes actores y actrices involucradas; las/os niñas/os de diferentes edades y grupos sociales, las científicas, padres y madres que acompañaron activamente cada juego. Esta iniciativa permitió el aprendizaje cooperativo y fue un importante punto de partida para la visibilización de científicas y un estímulo para despertar el interés de las/os niñas/os por la ciencia.. 01/08/201701/08/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Organizaciones sociales, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

CUTRÓ, ANDREA CARMEN; CORIA, MARIA SUMAMPA , Co-organizador o co-coordinador , **Taller Manos a la Ciencia.** Si bien se han producido avances a nivel mundial con relación a la igualdad entre los géneros, las mujeres y las niñas siguen sufriendo discriminación y violencia en todos los lugares del mundo. Con el fin de lograr el acceso, la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas, y además lograr la igualdad de género y el empoderamiento de las mismas, se propusieron estrategias didácticas englobadas en un taller. La propuesta denominada Manos a la Ciencia destinada a grupos de niños de 4 a 12 años de edad se realizó en la provincia de Santiago del Estero. Se presentaron diferentes actividades participativas en simultáneo que contemplaban experiencias de las Ciencias Naturales, siendo éstas Huevos Newtonianos, donde se trabajó las leyes de Newton; Jugando con Ácidos donde se evaluó la acidez de sustancias de uso doméstico, utilizando como indicador jugo de repollo colorado; Globos con Ciencia y Volcán de Levaduras donde se trabajaron conceptos de reacciones químicas y gases; Bichos de Mi Tierra: donde las niñas y los niños mediante la observación de animales ponzoñosos con lupa, pudieron reconocer características de los mismos y evaluar la diferencia que existe con los arácnidos que prevalecen en la provincia; y Reconociendo a las Científicas un juego, en el que se presentaron los nombres y los descubrimientos de científicas. En este taller los niños tuvieron un primer acercamiento al mundo científico mediante la exploración activa y el juego no convencional. Las actividades fueron registradas mediante videos, fotografías y entrevistas a los participantes. Las estrategias didácticas empleadas permitieron despertar la curiosidad y utilizarla como motivación para la construcción del conocimiento, incentivar la formulación de preguntas y el establecimiento de relaciones causales. Se dio a conocer la imagen de grandes científicas y sus descubrimientos como modelos a seguir. El éxito



de éste taller residió, además del aprendizaje individual, en la posibilidad de promover la interacción social entre los diferentes actores involucrados. A su vez, la información registrada, será editada y divulgada por el programa de la Universidad. Se pudo lograr el aprendizaje cooperativo, deconstruir la imagen establecida en la sociedad de las personas que trabajan en ciencia y despertar vocaciones científicas basadas en modelos de mujeres santiagueñas. 01/02/201701/02/2017 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar), Fondos propios

REY, VALENTINA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Tecnópolis Federal - Santiago del Estero. Participación como expositora en el espacio del Consejo en Tecnópolis Santiago del Estero. 01/09/201601/09/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

CORIA, MARIA SUMAMPA , Tallerista y productora de material , Wawitas: Changuitos Desenchufados, Cap. 8. Participante de la elaboración del contenido para la producción del capítulo 8 Ciencia y Tecnología del proyecto Wawitas ?Changuitos Desenchufados? desarrollada por la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE), Multimedia UNSE y UNSE tv con el apoyo de Contenidos Plan General RENAU. <https://www.youtube.com/watch?v=5uifsBjko2w>. 2017. 01/02/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

ABATEDAGA, MARIA INES DE LOS ANGELES , Organizador o coordinador , XIII ELAFOT 2017. ELAFOT is an international meeting with a long- standing tradition in Photochemistry and Photobiology in Latin America. The program will include sessions on basic and applied Photosciences covering critically important themes, including photocatalysis, advanced light spectroscopy and microscopy, single molecule photochemistry, luminescent nanoparticles, photobiology, and photochemistry applied to materials science and polymers, sustainable technologies and other related fields.. 01/10/201701/10/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos externos

PRODUCCION Y/O DIVULGACION ARTISTICA O CULTURAL

Total: 1

PÉREZ, HUGO ALEJANDRO , Actor/expositor individual , LOS CIENTIFICOS VAN A LA ESCUELA. "Los Científicos Van a las Escuelas" (LCVE) es un programa que propone la interacción entre científicos y docentes durante varios meses para lograr el enriquecimiento de las clases de ciencia en el aula, a través de la realización conjunta de proyectos. Se centra en las ciencias naturales como física, química, biología y disciplinas afines. 01/05/201701/11/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

OTRO TIPO DE ACTIVIDAD DE EXTENSION

Total: 2

CORIA, MARIA SUMAMPA , Integrante de equipo , Comunicación Pública de la Ciencia con perspectiva de género. Amautas Huarmis (Mujeres Sabias - Quechua) es una colectiva de mujeres relacionadas a múltiples disciplinas del conocimiento científico, interesadas y comprometidas en fomentar en nuestra sociedad la equidad entre hombres y mujeres, a partir de acciones concretas desde el ámbito de la educación y la ciencia, ya que estamos convencidas que es el camino para avanzar en el crecimiento y desarrollo de una sociedad más justa.. 01/02/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

PAZ ZANINI, VERONICA IRENE , Organizador o coordinador , Programa: ?Los científicos van a las Escuelas?. interacción entre científicos y docentes para el enriquecimiento de las clases de ciencias en el aula, mediante proyectos de colaboración centrados en las ciencias naturales: física, química, biología, astronomía o ciencias de la Tierra. Es una dinámica colaborativa que busca incorporar Trabajos Prácticos Científicos (TPC) a la metodología que habitualmente se utiliza en clase. Uno de los objetivos principales de LCVE es la generación de un espacio de intercambio de conocimientos entre científicos y docentes. Esto potencia el dictado de los contenidos curriculares de las materias y fomenta el pensamiento crítico en los actores involucrados en esta experiencia. Además, LCVE también promueve el conocimiento general sobre la metodología de la ciencia y busca despertar vocaciones científicas entre los jóvenes.. 01/02/201701/11/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:



FINANCIAMIENTO

Total: 25

PROYECTOS DE I+D

Total: 19

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**Tipo de proyecto: **investigación y formación de RRHH**Código de identificación: **145 20140100013CO**Título: **Aplicación electroanalítica y microbiológica de materiales nanoestructurados y nanopartículas biosintetizadas.**

Descripción: **PIO-UNSE-CONICET. El desarrollo del presente proyecto de investigación conlleva a la obtención de nanomateriales y su aplicación electroanalítica y microbiológica en el área de la agroalimentación y la veterinaria. En tal sentido, se llevará a cabo la síntesis de nanopartículas de metales nobles a partir de diferentes protocolos biotecnológicos, empleando tanto microorganismos como extractos vegetales, los cuales se presentan como una alternativa novedosa de síntesis no desarrollada en nuestro país. De manera paralela, se hará uso de las propiedades de materiales nanoporosos de industria nacional para la modificación de compósitos de matriz carbonoso a los fines de desarrollar sensores electroquímicos con competitividad analítica aplicables a la cuantificación de analitos de interés en los sectores agroalimentario y veterinario. El diseño integrado de nanoestructuras estará orientado a posibilitar la inmovilización de macromoléculas tales como enzimas, sin alterar significativamente sus funcionalidades biológicas. Así, y combinando estratégicamente las propiedades fisicoquímicas de los nanomateriales (nanopartículas biosintetizadas y materiales nanoporosos), biomoléculas y transductores electroquímicos, se podrán diseñar ? (bio)sensores electroquímicos a la carta. para la determinación de compuestos de interés agroalimentario.**

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**Monto: **500.000,00**Fecha desde: **05/2015**hasta: **05/2017**Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %****SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO**Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **50 %****CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BEATRIZ ALICIA LÓPEZ DE MISHIMA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **nanomateriales; nanopartículas biosintetizadas; materiales carbonosos; biomoléculas**Área del conocimiento: **Química Analítica**Sub-área del conocimiento: **Química Analítica**Especialidad: **electroanalítica**Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**Tipo de proyecto: **investigación y formación de RRHH**Código de identificación: **23/A188**Título: **Baterías de ion-litio y litio-oxígeno (aire) en solventes no acuosos. Estudio de electrodo de oxígeno y procesos de intercalación de litio**

Descripción: **Se estudia la reducción de oxígeno en solventes no acuosos como electrodo en la batería litio-oxígeno. Se utilizan métodos electroquímicos y espectroscópicos. Por otra parte se encaran los procesos de intercalación de litio por simulación**

Campo aplicación: **Energía-Eléctrica**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**Monto: **60.000,00**Fecha desde: **01/2014**hasta: **12/2017**Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO**Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %****FACULTAD DE AGRONOMIA Y AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BEATRIZ ALICIA LÓPEZ DE MISHIMA**Nombre del codirector: **Ezequiel Leiva**Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2014** fin: **12/2017**Palabras clave: **baterías; ion-litio; electrodo de oxígeno; solventes no acuosos**Área del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**Especialidad: **baterías de litio**

10620180100213CO

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Investigación y formación de RRHH**

Código de identificación: **11220130100547CO01**

Título: **BATERIAS DE LITIO EN SOLVENTES NO ACUOSOS. OPTIMIZACION DEL ELECTRODO DE OXÍGENO Y ESTUDIOS DE INTERCALACIÓN DE LITIO EN MATERIALES CARBONOSOS**

Descripción: **Para ello se propone: 1) Estudiar los mecanismos de las reacciones electroquímicas de la reducción de Oxígeno en medios no acuosos conteniendo Li+ sobre oro y distintos tipos de carbono, analizando el efecto de los electrolitos (solventes y sales) y mediadores redox . 2) Analizar la reacción de oxidación de peróxido de litio e investigar la presencia de oxígeno singlete y triplete por electroquimioluminiscencia.3) Optimizar las reacciones de carga? descarga de las baterías mediante el diseño de nanocatalizadores metálicos, como Pt-Au, y óxidos nanoestructurados (óxidos de manganeso), los cuales tienen efecto sobre las reacciones de desprendimiento (ORR) y reducción de oxígeno (OER) en presencia de litio.**

Campo aplicación: **Energía-Eléctrica**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **300.000,00**

Fecha desde: **05/2015**

hasta: **05/2018**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BEATRIZ ALICIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2015** fin: **03/2018**

Palabras clave: **BATERIAS LITIO; OXÍGENO; INTERCALACIÓN DE LITIO; MATERIALES CARBONOSOS**

Área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **almacenamiento de energía**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Caracterización computacional del comportamiento electroquímico a partir de voltogramas simulados utilizando la técnica de Monte Carlo.**

Descripción: **En los últimos años el avance en el modelaje de sistemas superficiales ha permitido poder analizar sistemas de un punto de vista computacional con buena correlación con sistemas reales. En este proyecto queremos estudiar el efecto de la preadsorción de una especie en un proceso voltamétrico típico. Esta preadsorción será de carácter irreversible cuya función será la de favorecer o no, la transferencia de carga sobre un electrodo cuando una segunda especie electroactiva se deposite. Supondremos que la superficie de un electrodo puede ser considerada una superficie idealizada de geometrías del tipo (100) o (111) donde la geometría en un caso corresponde a una red cuadrada y la otra triangular respectivamente. Utilizaremos para ello un modelo de Gas de red. La superficie inicialmente limpia será sometida a un grado de adsorción de una especie (A) que cumplirá la función en un caso de bloquear sitios adsorptivos. Esto es equivalente a incluir defectos o impurezas al sustrato que afectarán todos los procesos que ocurran en la superficie. Una segunda especie (B) será adsorbida/desorbida sobre el sustrato previamente ocupado irreversiblemente con A. Luego se caracterizará termodinámicamente B con la presencia de A. En un segundo modelo consideraremos el caso que la especie A, favorece el aumento del flujo de carga. La caracterización será vía la medición de isotermas de adsorción, calores isotérmicos y curvas voltamétricas, etc. Una vez realizadas estos estudios en sistemas bidimensionales, se procederá a aplicar los mismos mecanismos a superficies nanoestructuradas, en particular a nanohuecos y nanopartículas de diversas geometrías como ser icosaedros, cubooctaedros, etc. Estas se construirán a partir de combinaciones de las superficies planas previamente analizadas. La técnica de simulación será, en analogía con los cálculos arriba planteados, la de Monte Carlo.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **39.500,00**

Fecha desde: **04/2016**

hasta: **04/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **LEIVA Ezequiel**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2016** fin: **04/2018**

Palabras clave: **electroquímica ; Voltograma ; monte carlo**

Área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **Mecánica estadística**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **23A162**

Título: **Caracterización y aplicaciones de procesos fotoquímicos y fotobiológicos en sistemas macromoleculares**

Descripción: **Caracterización y aplicaciones de procesos fotoquímicos y fotobiológicos en sistemas macromoleculares**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Bechario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **40.000,00**

Fecha desde: **01/2012**

hasta: **05/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2012** fin: **03/2017**

Palabras clave: **Fotoquímica; Sistemas macromoleculares**

Area del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **Química Física**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyecto de iniciación y promoción**

Código de identificación: **23A/226**

Título: **Desarrollo y caracterización de nano y microestructuras basadas en TiO2 modificadas para su uso en fotocatalisis y biosensores**

Descripción: **El siguiente es un proyecto de investigación para obtener materiales nano y micro estructurados cuya función será la de mejorar la respuesta electrocatalítica de biosensores enzimáticos y cuya respuesta fotocatalítica inducida por la radiación solar, sea optimizada para el aprovechamiento de la fracción visible del espectro solar.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **15.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MORAN VIEYRA, FAUSTINO EDUARDO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **12/2018**

Palabras clave: **FOTOCATALISIS; BIOSENSORES; NANOMATERIALES**

Area del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **Fotocatalisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (PICT)**

Código de identificación: **PICT2015-0828**

Título: **Desarrollo y caracterización de nanocompuestos para monitoreo y depuración de aguas contaminadas**

Descripción: **Este proyecto promueve el desarrollo de nanocompuestos o materiales nano-estructurados con potencial aplicación en el monitoreo y/o descontaminación de aguas de consumo humano y/o agropecuario, en particular aquellas de la cuenca de los ríos Salí-Dulce de las provincias de Tucumán y Santiago del Estero que poseen alta carga de residuos orgánicos industriales como vinaza, contaminantes naturales como arsénico, iones metálicos y no metálicos, y/o contaminación microbiana. Las metas específicas del proyecto abarcan la obtención de dispositivos que funcionen como foto-catalizadores basados en óxidos semiconductores híbridos o modificados que potencien su eficiencia de foto-oxidación y con fácil remoción del medio a tratar, como también en el desarrollo de dispositivos híbridos para monitoreo colorimétrico y electroquímico de contaminantes extremos como materia orgánica (vinaza), arsénico o metales pesados, entre otros, en principio de utilización simple para la detección y cuantificación directa de contaminantes de incidencia en poblaciones rurales. Este proyecto, además, pretende consolidar la plataforma científico-académica que se inicia con la primera unidad ejecutora de CONICET de doble dependencia con la Universidad Nacional de Santiago del Estero denominado Instituto de Bionanotecnología del NOA (INBIONATEC), que pretende contribuir a la consolidación grupos de investigación áreas de vacancia temática en Santiago del Estero dentro del plan Argentina Innovadora 2020**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **750.000,00**

Fecha desde: **06/2016**

hasta: **06/2019**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**



10620180100213CO

**Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA**

Nombre del director: **CLAUDIO DARÍO BORSARELLI**

Nombre del codirector: **F. Eduardo Morán Vieyra**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2016** fin: **06/2016**

Palabras clave: **NANOMATERIALES; OXIDOS SEMICINDUCTORES; FOTOCATALISIS; DEPURACION DE AGUAS**

Area del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **FOTOQUIMICA, NANOTECNOLOGIA**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Diseño de un prototipo para la producción de biodiesel utilizando un catalizador sólido y reciclable**

Descripción: **Se trata de un proyecto para desarrollar un modelo de utilidad para la producción de biodiesel empleando un nanobiocatalizador sólido y reciclable. Este proyecto es fruto de los resultados patentados por CONICET en la patente PCT/IB2013/055405.**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **200.000,00**

Fecha desde: **01/2014**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y
TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Licia Pera**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Nanofibras; Fotoentrecruzamiento; Actividad Lipasa; Biodiesel**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Biológicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Biológicas**

Especialidad: **BIOTECNOLOGIA**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **1784**

Título: **Efecto de la estación del año, del estrés térmico y rGH exógena sobre el desarrollo folicular, biomarcadores y la fertilidad de hembras bovinas en el chaco semiárido santiaguense**

Descripción: **La creciente producción de soja en nuestro país ha conllevado a un desplazamiento de la producción bovina a la Provincia de Santiago del Estero, la cual multiplicó varias veces las cabezas de ganado existentes, convirtiéndose así en el "Top Ten" de las Provincias con mayor número de vacas. El clima en la provincia es semiárido, con precipitaciones anuales hasta 500mm y temperaturas muy altas, por estar comprendida dentro del área de mayor incidencia solar. Las temperaturas máximas del periodo estival sobrepasan con frecuencia los 40°C. En la región predominan las condiciones del Chaco semiárido, cuyo momento del servicio reproductivo del rodeo bovino se distribuye en la época estival entre diciembre y marzo, la cual afecta las condiciones de reproducción del rodeo bovino, bajo extremas condiciones de verano. Temperaturas extremas, provocan estrés en la hembra bovina *Bos taurus*, afectan su capacidad de liberar un ovocito viable y la gestación posterior. Las anomalías causadas por las elevadas temperaturas incluyen defectos en la síntesis de proteínas, la reorganización del citoesqueleto, el metabolismo, la fluidez de la membrana y la proliferación celular. Para una óptima aplicación de los programas de mejoramiento genético y re-producción del ganado bovino es imprescindible conocer la adaptabilidad de las razas en la región y si las condiciones ambientales pueden afectar el servicio reproductivo. No existe información que describa el efecto de la estación del año y altas temperaturas sobre la fertilidad de la hembra bovina en las razas europeas con cebú, *Bos indicus taurus* (Braford, Brangus) en el clima del chaco semiárido de Santiago del Estero. El proyecto tiene como objetivo general estudiar el efecto de la estación del año y el estrés térmico sobre la dinámica folicular y fertilidad, de vacas de cría *Bos taurus -indicus*, bajo las condiciones del chaco semiárido de la Provincia de Santiago del Estero. Se estudiará particularmente el comportamiento del celo, la dinámica folicular, los niveles hormonales y la expresión de biomarcadores de estrés folicular, la apoptosis celular, la presencia y concentración de factores de crecimiento (GDF-9, Growth differentiation factor-9, EGF, epidermal growth factor, factor, TGF?, transforming growth factor-alfa, la proteína morfogénica del hueso-4, *Bonemorphogenetic protein 4*, BMP-4 y sus receptores en células de la pared folicular, células del cumulus oophorus y ovocitos. Se estudiará el efecto de la aplicación de hormona de crecimiento bovina recombinante (rGH) sobre la expresión de Connexina 43, de HSP, de Nodal, del número de folículos y la apoptosis de células foliculares y ovocitos.**

Campo aplicación: **Producción animal**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **510.833,00**

Fecha desde: **06/2013**

hasta: **08/2018**

Institución/es: **INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA
(INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:



10620180100213CO

Nombre del director: **PALMA, GUSTAVO ADOLFO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2014** fin: **07/2018**

Palabras clave: **Fertilidad; Ambiente; Dinámica Folicular; Genómica**

Area del conocimiento: **Ganadería**

Sub-área del conocimiento: **Ganadería**

Especialidad: **Reproducción de la hembra bovina**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **11220170100493CO**

Título: **FOTORRECEPTORES BACTERIANOS de LUZ AZUL PARA APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS**

Descripción: **El uso de proteínas fluorescentes como reporters en ciencias biológicas se remonta a unos 20 años atrás, permitiendo el estudio de diversos procesos celulares con esta herramienta biotecnológica. El caso testigo es la GFP, proteína verde fluorescente que ha sido utilizada como proteína de fusión para su expresión in vivo unida a genes de interés para examinar la localización de los productos de estos últimos. Actualmente se han desarrollado GFP-derivados que tienen una mayor fluorescencia y fotoestabilidad así como emisión en diferentes colores. La desventaja que presentan estas proteínas fluorescentes en su uso es que su emisión de fluorescencia requiere la presencia de oxígeno y aquellas aplicaciones que se desarrollan a bajas presiones de oxígeno (por ej., tejidos hipóxicos) o en su ausencia (por ej., cultivo de anaerobios estrictos), producen proteínas no fluorescentes. Un problema adicional es que su gran tamaño relativo puede interferir en su funcionalidad, en el plegado correcto o en la localización de la proteína de fusión in vivo. Trabajos posteriores han confirmado la posibilidad de usar proteínas que unen flavinas o bilinas como plataforma para generar mutantes con mayor intensidad fluorescencia y que sean funcionales en condiciones de baja o nula concentración de O₂ disuelto. De este modo, este tipo de arquitecturas proteicas han sido utilizadas como marcadores de patógenos anaeróbicos para caracterizar interacciones huésped-patógeno en condiciones fisiológicas de anaerobiosis, para monitorear la transferencia de plásmidos con resistencia a antibióticos en condiciones de anaerobiosis (de gran importancia para la salud humana) y en múltiples aplicaciones en condiciones experimentales de hipoxia que ya han demostrado la gran versatilidad y utilidad de estas Proteínas fluorescentes dentro de las herramientas tecnológicas disponibles para la biología anaeróbica. En el INBIONATEC (CONICET-UNSE) nos abocamos a la caracterización estructural y funcional de proteínas con diversos cromóforos tanto en estado nativo como modificado. Teniendo en cuenta que la foto-física de las flavinas y de las bilinas es dependiente de su nano-entorno, este proyecto permitirá demostrar cómo los residuos circundantes a cada cromóforo modulan sus propiedades foto-físicas y foto-químicas gracias a la gran plasticidad estructural y flexibilidad evolutiva.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **150.000,00** Fecha desde: **06/2017**

hasta: **06/2019**

Institución/es: **INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE)

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MARIA INES DE LOS ANGELES ABATEDAGA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **FOTOBIOLOGIA; FLAVOPROTEINAS; BILIPROTEINAS**

Area del conocimiento: **Bioquímica y Biología Molecular (ídem 3.1.10)**

Sub-área del conocimiento: **Bioquímica y Biología Molecular (ídem 3.1.10)**

Especialidad: **Fotoquímica, fotobiología, bioimágenes**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Proyectos Federales de Innovación Productiva - Eslabonamientos Productivos**

Código de identificación: **022-11**

Título: **Laboratorio de programación y reprogramación embrionaria y fetal**

Descripción: **El proyecto tiene la finalidad de desarrollar un laboratorio que permita caracterizar sistemática y cuantitativamente la exploración y uso de determinantes genéticos de resistencia a factores ambientales (elevadas temperaturas, baja calidad de agua, deficiencias nutricionales), durante la gestación sobre la tasa de gestación y la calidad posterior de la carne de animal no nacido. El estrés provocado por el calor y la calidad del agua puede afectar la fertilidad de las hembras bovinas. El proyecto servirá para crear modelos experimentales para estudiar el efecto de la temperatura ambiente, como la calidad del agua sobre la expresión de moléculas citoprotectoras en el tracto reproductivo**



y la programación de la expresión génica de los fetos, durante la gestación. Para ello se estudiarán, también, el efecto de las moléculas citoprotectoras externas y antioxidantes, sobre el desarrollo de los embriones, fetos y la expresión génica de los terneros nacido. El proyecto contempla también desarrollar la tecnología necesaria para cuantificar el efecto ambiental (falta de nutrientes, estrés térmico), a principios o mitad de la gestación, sobre la programación de la expresión de los genes para las enzimas Calpaína CAPN1 y Calpastatina CAST. De esa manera se logrará establecer un laboratorio científico y tecnológico que permita contribuir a la selección de progenitores según la expresión de sus genes de terneza y resistencia ambiental.

Campo aplicación: **Producción animal**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.690.000,00**

Fecha desde: **11/2012**

hasta: **08/2018**

Institución/es: **FACULTAD DE AGRONOMIA Y AGROINDUSTRIAS ;**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION

PRODUCTIVA

FRIGORIFICO FORRES BELTRAN

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **PALMA, GUSTAVO ADOLFO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2012** fin: **07/2018**

Palabras clave: **MARCADORES GENETICOS; GENOMICA; ADN**

Area del conocimiento: **Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, tecnología de producción de biomasa, etc.**

Sub-área del conocimiento: **Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, tecnología de producción de biomasa, etc.**

Especialidad: **Genómica**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **23/A172**

Título: **Materiales nanoestructurados como plataforma de reconocimiento molecular y soporte activos.**

Descripción: **Materiales nanoestructurados como plataforma de reconocimiento molecular y soporte activos.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales**

Función desempeñada: **Beuario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **40.000,00**

Fecha desde: **01/2012**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MISHIMA, HORACIO TACASHI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2012** fin: **03/2017**

Palabras clave: **Biosensores; Electroquímica**

Area del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **Química Física**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Grupo de Investigación**

Código de identificación: **23A/215**

Título: **Monitoreo y depuración de aguas con nanomateriales**

Descripción: **Este proyecto propone el desarrollo y caracterización de nanocompuestos o materiales nano-estructurados con potencial aplicación en el monitoreo y/o descontaminación de aguas de consumo humano y/o agropecuario, en particular aquellas de la cuenca de los ríos Salí-Dulce de las provincias de Tucumán y Santiago del Estero que poseen alta carga de residuos orgánicos industriales como vinaza, contaminantes naturales como arsénico, iones metálicos y no metálicos, y/o contaminación microbiana. Las metas específicas del proyecto abarcan la obtención de dispositivos que funcionen como foto-catalizadores basados en óxidos semiconductores híbridos o modificados que potencien su eficiencia de foto-oxidación y con fácil remoción del medio a tratar, como también en el desarrollo de dispositivos híbridos para monitoreo colorimétrico y electroquímico de contaminantes extremos como materia orgánica (vinaza), arsénico o metales pesados, entre otros, en principio de utilización simple para la detección y cuantificación directa de contaminantes de incidencia en poblaciones rurales. El proyecto, además, pretende consolidar la plataforma científico-académica que se inicia con la primera unidad ejecutora de CONICET de doble dependencia con la Universidad Nacional de Santiago del Estero denominado Instituto de Bionanotecnología del NOA (INBIONATEC), que pretende contribuir a**



la consolidación grupos de investigación áreas de vacancia temática en Santiago del Estero dentro del plan Argentina Innovadora 2020.

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **135.000,00**

Fecha desde: **10/2017**

hasta: **10/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2017** fin: **10/2020**

Palabras clave: **AGUAS CONTAMINADAS; NANOPARTICULAS; FOTOCATALISIS; DETECCION MOLECULAR**

Area del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **Fotoquímica y nanoquímica**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyecto de Investigación Orientado**

Código de identificación: **PIO2014-012CO**

Título: **Nano Inti-Yaku: desarrollo de nanomateriales foto/opto-inducibles para la depuración y monitoreo de aguas contaminadas en Santiago del Estero**

Descripción: **Nano Inti-Yaku (Sol-Agua en quechua) es un proyecto de investigación y desarrollo de materiales nanoestructurados cuya funcionalidad es inducida por la radiación solar para que actúen como fotocatalizadores para la desinfección y desintoxicación y/o como detectores ópticos de aguas contaminadas de Santiago del Estero, las cuales dependiendo su origen pueden poseer alta carga de residuos orgánicos industriales como la vinaza, contaminantes geológicos como arsénico y otros iones metálicos y no metálicos, y/o contaminación microbiana. Las metas de desarrollo de Nano Inti-Yaku abarcan la obtención de fotocatalizadores basados en óxidos semiconductores híbridos que potencien su eficiencia de depuración, capacidad de adsorción de contaminantes, facilidad de remoción del medio a tratar, como también el desarrollo de dispositivos de monitoreo colorimétricos de simple interpretación para contaminantes extremos como arsénico o metales pesados. Finalmente, Nano Inti-Yaku es una plataforma académica que pretende contribuir a la consolidación de un grupo de investigación en un área de vacancia temática en Santiago del Estero como la nanociencia y nanotecnología conformado en su mayoría por jóvenes profesionales de la UNSE y CONICET.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **700.000,00**

Fecha desde: **03/2015**

hasta: **03/2017**

Institución/es: **CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **CLAUDIO DARÍO BORSARELLI**

Nombre del codirector: **F. Eduardo Morán Vieyra**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2015** fin: **03/2017**

Palabras clave: **NANOMATERIALES; OXIDOS SEMICONDUCTORES; FOTOCATALISIS; CONTAMINANTES; DEPURACION DE AGUAS**

Area del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **FOTOQUIMICA, ESPECTROSCOPIA**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **23/A219**

Título: **Nanopartículas metálicas y minerales en el diseño y desarrollo de plataformas de bioreconocimiento y catálisis**

Descripción: **En el presente plan se plantea el diseño, desarrollo y caracterización de materiales nanoestructurados basados en nanopartículas metálicas (Au, Pt y Pd) y minerales (arcillas sintéticas, Laponita®) orientados a la fabricación de plataformas de reconocimiento molecular y catálisis. Por un lado, se propone la obtención de bioelectrodos amperométricos para la detección de compuestos polifenólicos, de interés tanto en la industria alimentaria (compuestos antioxidantes) como de impacto ambiental (líquidos industriales residuales, vinaza). Las plataformas de bio-reconocimiento se obtendrán mediante la inmovilización de enzimas de la familia de las peroxidasa (peroxidasa de rábano y tirosinasa) en matrices (hidrogeles y multicapas autoensambladas) que incluyan a las NPs metálicas y polímeros derivados de la co-polimerización de unidades de vinilbencil timina y vinilbencil amonio. Se optimizarán las condiciones experimentales de preparación y operacionalidad de los electrodos (pH, fuerza iónica, composición, concentración de mediador enzimático), como así también los parámetros analíticos de los mismos (sensibilidad, rango de linealidad, límite de detección, estabilidad, reproducibilidad, tiempo de respuesta). Los (bio)electrodos desarrollados serán utilizados en la detección de los analitos de interés en muestras de aguas provenientes de distintos puntos del embalse Rio Hondo. En el caso particular de las nanoestructuras que involucran Pd, estas serán utilizadas en el**



10620180100213CO

estudio de los mecanismos de adsorción y absorción de hidrógeno, y en la hidrogenación de chalconas. Así mismo, se evaluará la utilización de PdNPs en la electro-oxidación de glucosa, a fin de utilizar estas nanoestructuras en el diseño y construcción de sensores libres de enzimas.

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **72.000,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Horacio Tacashi Mishima**

Nombre del codirector: **PAZ ZANINI VERONICA IRENE**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Nanopartículas metálicas; Sensores; Autoensamblados; Biopolímeros**

Area del conocimiento: **Química Analítica**

Sub-área del conocimiento: **Química Analítica**

Especialidad: **Nanotecnología**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **NOASERNSORS: Plataforma bionanotecnológica para el desarrollo de sensores moleculares**

Descripción: **El desarrollo de sensores moleculares para el monitoreo industrial y/o ambiental usando avances de nano- y bio-tecnología en forma combinada está en plena etapa de expansión tecnológica y comercial. Estos dispositivos sensores se componen de una interfaz de reconocimiento de la molécula de interés, generando una señal eléctrica o luminosa, que captada y traducida correctamente por un hardware apropiado, se obtiene la información analítica a través de un software de análisis y visualización. Estos dispositivos pueden usarse en diversas aplicaciones como el control de calidad de insumos, productos o medio ambiente, o el monitoreo de procesos industriales en tiempo real y sobre la línea de producción o en laboratorio. De esta forma es posible reducir tiempos y costos de producción, mejorar calidad, o disponer sistemas de alarmas o centinelas ambientales en forma semi o totalmente automatizada. A nivel internacional ya existen algunas compañías de países desarrollados que comercializan sistemas de diversas características y aplicaciones. A nivel nacional si bien se comercializan algunos dispositivos con elevado costo a través de representaciones que en muchos casos no ofrecen asistencia y soporte técnico, la producción y desarrollo de estos sistemas es muy bajo o prácticamente nulo. En el proyecto NOASENSORS nos proponemos generar una plataforma científico-tecnológica destinada a la investigación y desarrollo de sensores moleculares basados en bionanotecnología destinados al monitoreo de procesos industriales y calidad de alimentos, como de aguas superficiales entre otras tantas demandas. NOASENSORS surge por la asociación estratégica de laboratorios de investigación del Centro de Investigaciones y Transferencia de Santiago del Estero (CITSE) de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE) y la empresa TELEMATICA SRL de San Miguel de Tucumán, conjugando personal altamente capacitado y entrenado en investigación científica de primer nivel como de personal técnico y administrativo con amplia trayectoria en brindar soluciones técnicas globales. Esta complementariedad científico-tecnológica impulsará el desarrollo del proyecto NOASENSORS que pretende generar riqueza de base tecnológica y recursos humanos altamente capacitados, contribuyendo a disminuir la profunda brecha tecnológica que existe entre las regiones periféricas y centrales de nuestro país.**

Campo aplicación: **Alimentos, bebidas y tabaco-Carnes y deriva** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **3.021.500,00**

Fecha desde: **10/2015**

hasta: **10/2017**

Institución/es: **FONDO ARGENTINO SECTORIAL (FONARSEC) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **CLAUDIO DARÍO BORSARELLI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIOSENSORES; INTERFASES; ELECTRONICA; MONITOREO**

Area del conocimiento: **Química Analítica**

Sub-área del conocimiento: **Química Analítica**

Especialidad: **BIOSENSORES**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
Tipo de proyecto: **PICTO-UNSE**
Código de identificación: **2012-0013**
Título: **Nuevos sistemas funcionales nano/micro-organizados generados por fotosensibilización**
Descripción: **Diseño y preparación de sistemas supramoleculares nano/ y microestructurados obtenidos por reacciones de fotosensibilización**
Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:
Moneda: **Pesos** Monto: **250.000,00** Fecha desde: **03/2014** hasta: **03/2017**
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **67 %**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **33 %**
Nombre del director: **Claudio Darío Borsarelli**
Nombre del codirector: **Maria Ines Abatedaga**
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:
Palabras clave: **NANOPARTICULAS; MICROCAPSULAS; FOTONSENSIBILIZACION; FOTOCRUZAMIENTO**
Area del conocimiento: **Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.**
Sub-área del conocimiento: **Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.**
Especialidad: **FOTOQUIMICA**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**
Tipo de proyecto:
Código de identificación: **PICT-2017-4590**
Título: **PICT-2017-4590 Caracterización estructural y funcional de enzimas claves para la reutilización de carbono en microorganismos extremófilos de la Puna de Atacama**
Descripción: **El objetivo general de este plan es aislar y caracterizar, estructural y funcionalmente, enzimas claves para la reutilización de carbono. La elucidación de los mecanismos moleculares de reacción y reconocimiento de sustratos por parte de estas enzimas permitirá adquirir una mayor comprensión del proceso fundamental de asimilación microbiana de carbono. Además, tales enzimas serán de utilidad para desarrollar vías metabólicas sintéticas que optimicen la producción de biomasa en plantas y algas a partir de fuentes de energía sustentables (solar, eólica, hidroeléctrica), así como de fuentes carbono-neutrales (i.e., que no incrementen la masa de carbono en la biosfera) a través de la optimización de mecanismos de fijación de CO2 y asimilación de compuestos orgánicos remanentes, tales como desechos industriales, contaminantes de aguas, syngas, y biogás.**
Campo aplicación: **Energía-Bioenergía** Función desempeñada: **Director**
Moneda: **Pesos** Monto: **513.000,00** Fecha desde: **08/2017** hasta: **08/2020**
Institución/es: **INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
Nombre del director: **GONZALEZ, JAVIER MARCELO**
Nombre del codirector:
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2017** fin: **08/2020**
Palabras clave: **biología estructural; proteínas; enzimología; cristalografía de rayos x**
Area del conocimiento: **Bioquímica y Biología Molecular (ídem 3.1.10)**
Sub-área del conocimiento: **Bioquímica y Biología Molecular (ídem 3.1.10)**
Especialidad: **Bioquímica de proteínas**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
Tipo de proyecto: **Programa**
Código de identificación:
Título: **Programa de investigación:Nanotecnología: estructuras nano-organizadas para el desarrollo de biosensores, superficies catalíticas y novedosos materiales biocidas.**
Descripción: **El presente programa se encuadra en la implementación de nuevas áreas de investigación estratégica, tal como lo representa la NANOTECNOLOGIA promoviendo la integración de grupos interdisciplinarios a través del estudio de sistemas nanoestructurados y sus aplicaciones en el sector agroalimentario, veterinario y ambiente. Se plantea el diseño, desarrollo y caracterización de sistemas nanoestructurados basados en nanopartículas metálicas de Au (AuNPs) y nanodepósitos de Pd, y minerales (arcillas sintéticas, Laponita®) orientados a la fabricación de plataformas de reconocimiento molecular y catálisis.). Las plataformas de bio-reconocimiento se obtendrán mediante la**



inmovilización de enzimas de la familia de las peroxidases en matrices como hidrogeles y multicapas autoensambladas que incluyan a las AuNPs y polímeros derivados de la co-polimerización de unidades de vinilbencil timina y vinilbencil amonio. Se propone la obtención de bioelectrodos amperométricos para la detección de compuestos polifenólicos, de interés en el medio ambiente. Además se hará uso de las propiedades de materiales nanoporosos de industria nacional para la modificación de compósitos de matriz carbonoso a los fines de desarrollar sensores electroquímicos con competitividad analítica aplicables a la cuantificación de analitos de interés en los sectores agroalimentario y veterinario. Otro aspecto importante que se encara en el programa es la síntesis de nanopartículas de metales nobles a partir de diferentes protocolos biotecnológicos, empleando tanto microorganismos como extractos vegetales, los cuales se presentan como una alternativa novedosa de síntesis no desarrollada en nuestro país. Asimismo, la aplicación de las propiedades antimicrobianas de las (bio) nanopartículas propiciará el control de enfermedades fitopatógenas en hortalizas e infecciosas en ganado bovino, lo que se proyecta como estrategia terapéutica no convencional para el mejoramiento regional de la producción agroalimentaria

Campo aplicación: **Alimentos** Función desempeñada: **Director**
 Moneda: **Pesos** Monto: **240.000,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2019**
 Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
 Nombre del director: **LOPEZ, BEATRIZ ALICIA**
 Nombre del codirector: **PAZ ZANINI, VERONICA**
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2019**
 Palabras clave: **NANOMATERIALES; CATALISIS; NANOPARTICULAS; BIOSENSORES**
 Area del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**
 Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**
 Especialidad: **FISICOQUIMICA**

PROYECTO DE EXTENSION, VINCULACION Y TRANSFERENCIA **Total: 0**

No hay registros cargados

PROYECTOS DE COMUNICACION PUBLICA DE CYT **Total: 0**

No hay registros cargados

SUBSIDIOS PARA EVENTOS CYT **Total: 1**

Tipo de subsidio: **Subsidios para organización de eventos CyT**
 Título: **DEC 286/17 XIII Encuentro Latinoamericano de Fotoquímica y Fotobiología (XIII ELAFOT)**
 Descripción: **Desde su primera edición en Santiago de Chile en 1982, ELAFOT es un espacio científico-académico que congrega a la mayoría de los grupos de fotoquímica y fotobiología de Sudamérica (Argentina, Brasil, Chile, y Colombia) junto a invitados extranjeros de reconocido nivel para generar el único congreso orientado a la discusión y divulgación de procesos químicos y biológicos inducidos por luz. Tradicionalmente, el ELAFOT se organiza alternativamente cada 2-3 años en Argentina, Brasil y Chile (países fundadores de la iniciativa), y su principal función es brindar a estudiantes y jóvenes investigadores de Latinoamérica una plataforma de intercambio y actualización en el campo de las fotociencias, además de la posibilidad de interacción y discusión científica con investigadores latinoamericanos y de países centrales de renombre. La última reunión ELAFOT (XII) fue organizada en Abril 2015 en Maresías, SP, Brasil por los colegas brasileros de la Universidad de Sao Carlos (Chairman Prof. Marcelo Gelhen), y la responsabilidad de la próxima edición del XIII ELAFOT corresponde a los investigadores argentinos, proponiendo como sede del mismo a la Ciudad de Villa Carlos Paz (u otra sede serrana con cercanía a la ciudad de Córdoba) a realizarse entre el 24-27 de octubre de 2017.**
 Moneda: **Pesos** Monto: **102.600,00** Fecha desde: **10/2017** hasta: **10/2017**
 Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
INSTITUTO DE BIONANOTECNOLOGIA DEL NOA (INBIONATEC) ; (CONICET - UNSE) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

SUBSIDIOS PARA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO **Total: 5**

Tipo de subsidio: **Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT**
 Título: **Conformational changes of proteins monitored by ATR-FTIR spectroscopy**
 Descripción: **Subsidio de equipamiento para ex-becarios de la Fundación Alexander von Humboldt de Alemania**
 Moneda: **Euros** Monto: **20.000,00** Fecha desde: **06/2015** hasta: **06/2017**
 Institución/es: **FUNDACIÓN ALEXANDER VON HUMBOLDT** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
 Tipo de subsidio: **Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT**
 Título: **Fondo de Apoyo a la Infraestructura y Actividades de Inv y Desarrollo**
 Descripción: **Fondos destinados a la provisión e instalación de escaleras metálicas de salida de emergencia de planta alta ala sur y ala norte de edificio INBIONATEC (UNSE-CONICET)**
 Moneda: **Pesos** Monto: **160.000,00** Fecha desde: **11/2017** hasta: **03/2018**



Institución/es: FUNDACION INNOVA-T (INNOVAT) CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: 100 %
<p>Tipo de subsidio: Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT Título: PME2015-0171 Centro de Microscopías Avanzadas de Santiago del Estero Descripción: El intenso y constante avance de las nuevas tecnologías de imágenes y análisis de materiales y muestras biológicas hacen de las mismas herramientas fundamentales y necesarias en cualquier investigación científica y tecnológica de nivel. La provincia de Santiago del Estero, aun considerada como zona de vacancia geográfica en CyT de la Argentina, carece de técnicas avanzadas de microscopia de alto rendimiento tanto en sus instituciones privadas como públicas. Este proyecto propone la creación de un Centro de Microscopías Avanzadas en la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE) mediante la instalación y puesta en funcionamiento de una serie de equipos de alta resolución y versatilidad para sumarmas a facilidades y capacidades ya existentes, destinado a satisfacer demandas tecnológica en actividades de investigación básica y aplicada, desarrollo e innovación, como a la prestación de servicios a Núcleos Socio Productivo Estratégicos (NSPE) regionales. En paralelo, se espera que esta propuesta impacte positivamente en la formación de recursos humanos especializados en diferentes áreas que se desarrollan en el Centro de Investigaciones y Transferencia de Santiago del Estero (CONICET-UNSE) como las de Agroindustria, Salud, y Nanociencias.</p>	
Moneda: Pesos Monto: 6.933.100,00 Fecha desde: 05/2016 hasta: 11/2018	Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %
Institución/es: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)	Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
<p>Tipo de subsidio: Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT Título: Proyectos financiables. Tercera Convocatoria SHL Descripción: Dicho Programa tiene como objetivo central proveer financiamiento, en forma transversal y complementaria, a los programas de mejoramiento de Universidades y Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología perteneciente al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva de la Nación. Se gestionó la compra de autoclave, armario ignífugo y campana de extracción química para los diversos laboratorios del INBIONATEC.</p>	
Moneda: Pesos Monto: 323.392,00 Fecha desde: 12/2016 hasta: 02/2018	Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: 40 % Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 60 %
Institución/es: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	
<p>Tipo de subsidio: Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT Título: Subsidio de Infraestructura UEDD INBIONATEC Descripción: Compra e instalación de equipos de aire acondicionado imprescindibles para el funcionamiento de oficinas y laboratorios en la parte alta del edificio INBIONATEC</p>	
Moneda: Pesos Monto: 290.000,00 Fecha desde: 07/2017 hasta: 12/2017	Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %
Institución/es: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	





El Consejo Directivo deja constancia que ha verificado el contenido de la memoria Institucional Memoria 2017, y la avala mediante la firma del representante designado por sus miembros.

AVAL. DEL CONSEJO DIRECTIVO

PRESENTACION DE LA MEMORIA

.....
Firma del representante del CD

.....
Aclaración

FIRMA DEL DIRECTOR

PRESENTACION DE LA MEMORIA

.....
Lugar y Fecha

.....
Firma del Director
BORSARELLI, CLAUDIO DARÍO

