



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS  
AIRES  
SECRETARIA DE CIENCIA, ARTE Y TECNOLOGIA

# MEMORIA ACADÉMICA 2020

CONVOCATORIA: **MEMORIA ACADÉMICA 2020**

SIGLA: **INTELYMEC**

**Investigación Tecnológica en Electricidad y Mecatrónica**

DIRECTOR DE MEMORIA: **Acosta, Gerardo Gabriel**



10620200100033CE



## MEMORIA ACADÉMICA 2020

### PERSONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA

Total: 32

ACOSTA, GERARDO GABRIEL  
ARRIEN, LUIS MARIA  
BAVIO, MARCELA ALEJANDRA  
BENGER, FERNANDO ALBERTO  
BLANCO, GABRIEL  
CORDOBA, VERÓNICA  
DE LA VEGA, ROBERTO JUAN  
DE PAULA, MARIANO  
DÉBER, FRANCO EMMANUEL  
ESCOBAR, PEDRO PABLO  
FERREIRA DA SILVA, LEONARDO  
GAYO, GRISELDA XOANA  
GIRALDO SALAZAR, ESTEBAN ELÍAS  
IBARLUCÍA, DANIELA GISELLE  
JAQUENOD, GUILLERMO ADOLFO  
JEREZ, FLORENCIA  
KAZLAUSKAS, GUSTAVO EDUARDO  
KEESLER, MARÍA DANIELA  
LEAL HANSEN, GUSTAVO GABRIEL  
LEEGSTRA, ROBERTO CÉSAR  
MANZUR, ALEJANDRA MARISA  
MEIRA, MATIAS  
PONCE, MARCELO FEDERICO  
ROSSI, SILVANO RENATO  
ROZENFELD, ALEJANDRO  
RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO  
SAAVEDRA SUELDO, CAROLINA  
SANTALLA, ESTELA  
SOLARI, FRANCO JESUS  
SPINA, MARCELO  
VERUCCHI, CARLOS JAVIER  
VILLAR, SEBASTIAN

### PRODUCCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA



10620200100033CE

ARTICULOS	Total: 5
<b>Publicado</b>	<b>Total publicado: 5</b>
<p>CARLUCHO, IGNACIO; DE PAULA, MARIANO; ACOSTA, GERARDO G. . An adaptive deep reinforcement learning approach for MIMO PID control of mobile robots. <i>Isc transactions..</i> : ELSEVIER SCIENCE INC, 2020 - . ISSN 0019-0578</p> <p>BAVIO, MARCELA A.; TASCIA, JULIA E.; ACOSTA, GERARDO G.; PONCE, MARCELO F.; FUENTES, RODOLFO O.; VISINTIN, ARNALDO . Study of double perovskite La2B(II)MnO6 (B: Ni, Co, Cu) as electrode materials for energy storage. <i>Journal of solid state electrochemistry (print)</i>. : SPRINGER, 2020 - . ISSN 1432-8488</p> <p>BOSSIO, JOSÉ; RUSCHETTI, CRISTIAN; BOSSIO, GUILLERMO; VERUCCHI, CARLOS; DE ANGELO, CRISTIAN . Rotor fault diagnosis in permanent magnet synchronous machine using the midpoint voltage of windings. <i>let electric power applications</i>. : INST ENGINEERING TECHNOLOGY-IET, 2020 - . vol. 14, n° 2, p. 256-261. ISSN 1751-8660</p> <p>VERUCCHI, CARLOS; GIRALDO, ESTEBAN; MEIRA, MATIAS; RUSCHETTI, CRISTIAN; BOSSIO, JOSÉ M.; BOSSIO, GUILLERMO . Efficiency Assessment of Induction Motors Drives Operating Under Shaft Misalignment Conditions. <i>Advances in electrical and electronic engineering</i>. : ADVANCES IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING, 2020 - . vol. 70, n° 3, p. 142-152. ISSN 1336-1376</p> <p>MEIRA, MATIAS; BOSSIO, GUILLERMO R.; VERUCCHI, CARLOS J.; RUSCHETTI, CRISTIAN R.; BOSSIO, JOSE M. . Speed estimation during the starting transient of induction motors. <i>IEEE transactions on instrumentation and measurement</i>. : IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC, 2020 - . p. 1-1. ISSN 0018-9456</p>	

PARTES DE LIBRO	Total: 4
<b>Publicado</b>	<b>Total publicado: 4</b>
<p>ESTELA SANTALLA; TEXEIRA COELHO SUANI; SANCHEZ PEREIRA ALESSANDRO; BOUILLE DANIEL; MANI SHYAMALA ; RECALDE MARINA; SAVINO ATILIO; STTAFORD WILLIAM . . 3.3.1. Current Situation of WtE in Argentina. . , Amsterdam: Elsevier, 2020. p.95-97. ISBN 9780128134191</p> <p>ESTELA SANTALLA; TEXEIRA COELHO SUANI; SANCHEZ PEREIRA ALESSANDRO; BOUILLE DANIEL; MANI SHYAMALA; RECALDE MARINA; SAVINO ATILIO; STTAFORD WILLIAM . . 2.1.2.1. Argentina Environmental Overview. . , Amsterdam: Elsevier, 2020. p. 17-21. ISBN 9780128134191</p> <p>ESTELA M. SANTALLA; TEXEIRA COELHO SUANI; SANCHEZ PEREIRA ALESSANDRO; BOUILLE DANIEL; MANI SHYAMALA; RECALDE MARINA; SAVINO ATILIO; STTAFORD WILLIAM . . 4.1.1. MSW Management and Policies in Argentina. . , Amsterdam: Elsevier, 2020. p. 107-110. ISBN 9780128134191</p> <p>ESTELA M. SANTALLA; TEXEIRA COELHO SUANI; SANCHEZ PEREIRA ALESSANDRO; BOUILLE DANIEL; MANI SHYAMALA; RECALDE MARINA; SAVINO ATILIO; STTAFORD WILLIAM . . 4.4.1. Cases Studies: WtE Projects in Argentina. . , Amsterdam: Elsevier, 2020. p. 129-132. ISBN 9780128134191</p>	

TRABAJOS EN EVENTOS C-T PUBLICADOS	Total: 15
<p>CARLUCHO, IGNACIO; DE PAULA, MARIANO; BARBALATA, CORINA; ACOSTA, GERARDO G. . Artículo Completo. A reinforcement learning control approach for underwater manipulation under position and torque constraints. Conferencia. 2020 Global OCEANS Biloxi Singapore. : Biloxi. 2020 - . IEEE.</p> <p>MENNA, BRUNO V.; VILLAR, SEBASTIÁN A.; ACOSTA, GERARDO G. . Artículo Completo. Particle Filter based Navigation System for an AUV aided thru acoustic communication ranging. Conferencia. 2020 Global OCEANS Biloxi Singapore. : Biloxi. 2020 - . IEEE.</p> <p>ROSSI S.R.; DE LA VEGA R.J.; LEEGSTR A.C.R. . Artículo Completo. Aspectos Normativos Aplicables a la Implementación de Dispositivos de Fin de Tren. Congreso. VII Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica - II Congreso Argentino de Ingeniería Ferroviaria. : San Nicolás. 2020 - . UTN San Nicolás.</p> <p>M. MEIRA; BOSSIO, GUILLERMO; C. VERUCCHI; C. RUSCHETTI; BOSSIO, JOSÉ . Artículo Completo. A speed self-sensing method in starting of induction motors. Congreso. 2019 18th Workshop on Information Processing and Control, RPIC 2019. . 2020 - .</p> <p>M. MEIRA; BOSSIO, GUILLERMO; BOSSIO, JOSÉ; C. RUSCHETTI; C. VERUCCHI . Artículo Completo. Fault detection in starter resistor of large wound rotor induction motor: A case study. Congreso. 2019 18th Workshop on Information</p>	



10620200100033CE

Processing and Control, RPIC 2019. : Bahía Blanca. 2020 - . 2019 18th Workshop on Information Processing and Control, RPIC 2019.

GUSTAVO LEAL; MATÍAS MEIRA; GUILLERMO BOSSIO; RAÚL ÁLVAREZ; CARLOS VERUCCHI . Artículo Completo. Detection of Inter-turn Short Circuits in Power Transformers Windings: State of the Art. Congreso. IEEE biennial congress of Argentina (IEEE ARGENCON 2020).. : Resistencia. 2020 - .

MATÍAS MEIRA; BOSSIO, GUILLERMO; RAÚL ÁLVAREZ; CARLOS VERUCCHI . Artículo Completo. Differential Current Monitoring for the Detection of Inter-Turns Short Circuits in Power Transformers. Congreso. IEEE biennial congress of Argentina (IEEE ARGENCON 2020). : Resistencia. 2020 - .

C. RUSCHETTI; G. BOSSIO; M. MEIRA; C. VERUCCHI; G. GARCÍA . Artículo Completo. Modelado analítico de la máquina de imanes permanentes con dientes desiguales en el estator. Congreso. IEEE biennial congress of Argentina (IEEE ARGENCON 2020). : Resistencia. 2020 - .

JAQUENOD, GUILLERMO ADOLFO; ACOSTA, GERARDO G. . Artículo Completo. A simple BLOCK interleaving algorithm using reduced memory and address generator resources. Congreso. CAE 2020 Congreso Argentino de Electrónica. : Buenos Aires. 2020 - . Instituto Tecnológico de Buenos Aires - ITBA.

C. R. RUSCHETTI; G. R. BOSSIO; M. MEIRA; C. J. VERUCCHI; G. O. GARCÍA . Artículo Completo. Analytical Modeling of Unequal Tooth Width Permanent Magnet Machines. Congreso. IEEE biennial congress of Argentina (IEEE ARGENCON 2020). : Resistencia, Chaco. 2020 - . Facultad Regional Resistencia, Universidad Tecnológica Nacional.

VIVIANA E. FERRAGGINE; VILLAR, SEBASTIAN A. . Artículo Completo. A robust version of the Lee filter for speckle reduction and contrast enhancement applied to side scan sonar images. Congreso. ARGENCON 2020. : Resistencia Chaco. 2020 - . IEEE Argentina.

SAAVEDRA SUELDO, CAROLINA; VILLAR, SEBASTIAN A.; DE PAULA, MARIANO; URRUTIA, SILVIA; ACOSTA, GERARDO G. . Artículo Completo. Integración de ROS y Tecnomatix para el desarrollo de gemelos digitales en sistemas de manufactura flexible. Congreso. ICPR - Americas 2020. : Bahia Blanca. 2020 - . Universidad Nacional del Sur.

MEIRA, MATIAS; CARLUCHO, IGNACIO; ÁLVAREZ, RAÚL; CATALANO, LEONARDO; ACOSTA, GERARDO . Artículo Completo. DGA: A novel strategy for key gases identification in power transformers. Congreso. 2020 IEEE Electrical Insulation Conference (EIC). : Knoxville, TN. 2020 - . 2020 IEEE Electrical Insulation Conference (EIC).

MATIAS MEIRA; ÁLVAREZ, RAÚL; VERUCCHI, CARLOS; CATALANO, LEONARDO; RUSCHETTI, CRISTIAN . Artículo Completo. Comparison of gases generated in mineral oil and natural ester immersed transformer's models. Congreso. 2020 IEEE Electrical Insulation Conference (EIC). : Knoxville, TN. 2020 - . 2020 IEEE Electrical Insulation Conference (EIC).

MEIRA, MATIAS; ÁLVAREZ, RAÚL; VERUCCHI, CARLOS; CATALANO, LEONARDO; RUSCHETTI, CRISTIAN . Artículo Completo. Thermal aging analysis of mineral oil and natural ester immersed windings. Congreso. 2020 IEEE Electrical Insulation Conference (EIC). : Knoxville, TN. 2020 - . 2020 IEEE Electrical Insulation Conference (EIC).

#### DEMÁS PRODUCCIONES C-T

Total: 3

GABRIEL BLANCO; DANIELA KEESLER . 2020. *Elementos para una estrategia a largo plazo baja en carbono.* . . Ingresado por: .

CATRINA GODHINO; KIM COETZEE; JIANG KEJUN; WILLIAM WILLS; BRYCE MCCALL; DANIELA KEESLER . 2020. *CLIMATE TRANSPARENCY REPORT.* . . Ingresado por: .

GABRIEL BLANCO; BEATRIZ SOSA; DANIELA KEESLER; NICOLAS DIAZ ALMASSIO . 2020. *Movilidad sustentable: desafíos para la Argentina.* . . Ingresado por: .

#### DESARROLLOS TECNOLÓGICOS, ORGANIZACIONALES Y SOCIO COMUNITARIOS

Total: 5

#### DESARROLLO DE PRODUCTOS, PROCESOS PRODUCTIVOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS

Total: 4

Año de referencia: 2020

Denominación del Protocolo de trabajo en investigación y desarrollo desarrollo:

Tipo de desarrollo: **Producto**



10620200100033CE

Breve descripción del desarrollo: **Modificación y activación de residuos para eliminación de CO2. Caracterización de los residuos modificados. Evaluación de la capacidad de captura de CO2 de los residuos modificados. Estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental.**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería de los Materiales - Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**

Campo aplicación: **Atmosfera-Contaminacion y saneamiento**

Especialidad: **Modificación de residuos para saneamiento ambiental**

Pal. clave: **RESIDUOS; MEDIOAMBIENTE; CO2**

Autor/es: **Pamela Ramos (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN)); Bavió, Marcela A. (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN)); Marcelo Federico Ponce (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN)); Florencia Jerez (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN))**

Función desempeñada: **Bechario**

Porcentaje autoría: **25 %**

Transf. de la producción: **Si**

Datos de vinculación y transferencia:	Año inicio	Año fin	Destinatario	Descripción
	2020			Se modificarán y activarán residuos para evaluar su capacidad de captura de CO2. Se estudiará la factibilidad técnica, económica y ambiental de su valorización.

Año de referencia: **2020**

Denominación del desarrollo: **PROTOCOLO DE COLABORACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

Tipo de desarrollo: **Producto**

Breve descripción del desarrollo: **Desarrollar materiales carbonosos mediante tratamientos de pirólisis a partir de los residuos sólidos de la industria cervecera. Caracterización de los materiales desarrollados mediante diversas técnicas fisicoquímicas (SEM, EDS, TEM, DRX, FTIR, BET). Estudiar la capacidad de adsorción de los materiales carbonosos para la captura de CO2 mediante sistemas simulados (mezclas de CO2/N2)**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería de los Materiales - Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**

Campo aplicación: **Atmosfera-Contaminacion y saneamiento**

Especialidad: **Valorizacion de residuos para saneamiento ambiental**

Pal. clave: **RESIDUOS; MEDIOAMBIENTE; CO2; MATERIALES CARBONOSOS**

Autor/es: **Pamela B. Ramos (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN)); Bavió, Marcela A. (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN)); Gastón P. Barreto (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN))**

Función desempeñada: **Investigador integrante del equipo**

Porcentaje autoría: **30 %**

Transf. de la producción: **Si**

Datos de vinculación y transferencia:	Año inicio	Año fin	Destinatario	Descripción
	2020			Desarrollar materiales carbonosos mediante tratamientos de pirólisis a partir de los residuos sólidos de la industria cervecera. Caracterización de los materiales desarrollados mediante diversas técnicas fisicoquímicas (SEM, EDS, TEM, DRX, FTIR, BET). Estudiar la capacidad de adsorción de los



10620200100033CE

Año de referencia: **2020**

Denominación del desarrollo: **Protocolo de trabajo en investigación y desarrollo**

Tipo de desarrollo: **Producto**

Breve descripción del desarrollo: **Modificación y activación de residuos para eliminación de CO2. Caracterización de los residuos modificados. Evaluación de la capacidad de captura de CO2 de los residuos modificados- Estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental-**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería de los Materiales - Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**

Campo aplicación: **Atmosfera-Contaminación y saneamiento**

Especialidad: **Modificación de residuos para saneamiento ambiental**

Pal. clave: **RESIDUOS; MEDIOAMBIENTE; CO2**

Autor/es: **Pamela B. Ramos (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN));Bavio, Marcela A. (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN));Marcelo F. Ponce (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN));Flores Jerez (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN))**

Función desempeñada: **Investigador integrante del equipo**

Porcentaje autoría: **25 %**

Transf. de la producción: **Si**

Datos de vinculación y transferencia:

Año inicio	Año fin	Destinatario	Descripción
2020			<b>Modificación y activación de residuos para eliminación de CO2. Caracterización de los residuos modificados. Evaluación de la capacidad de captura de CO2 de los residuos modificados-Estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental-</b>

Año de referencia: **2020**

Denominación del desarrollo: **Aplicación de residuo para medio ambiente y energía**

Tipo de desarrollo: **Proceso productivo**

Breve descripción del desarrollo: **Valorización de un residuo proveniente del proceso de acabado del vidrio. Desarrollo de materiales superficialmente activos para la adsorción y eliminación de gases contaminantes a partir del uso de un residuo proveniente de la industria del vidrio de la zona. Evaluación como material de electrodo para almacenamiento energético**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería de los Materiales - Ingeniería de los Materiales**

Campo aplicación: **Atmosfera-Contaminación y saneamiento**

Especialidad: **Electroquímica y adsorción**

Pal. clave: **ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA; MEDIO AMBIENTE; CAPTURA DE CO2; REVALORIZACIÓN DE RESIDUO**

Autor/es: **Bavio Marcela Alejandra (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN));Ramos Pamela (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN));Ponce Marcelo Federico (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN));Jerez Florencia (CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN))**

Función desempeñada: **Becario**



Porcentaje autoría: 25 %

Transf. de la producción: Si

Datos de vinculación y transferencia:

Año inicio	Año fin	Destinatario	Descripción
2020	2020		Valorización de un residuo proveniente del proceso de acabado del vidrio. Desarrollo de materiales superficialmente activos para la adsorción y eliminación de gases contaminantes a a partir del uso de un residuo proveniente de la industria del vidrio de la zona. Evaluación como material de electrodo para almacenamiento energético

**DESARROLLOS DE PROCESOS SOCIO-COMUNITARIOS**

Total: 0

No hay registros cargados

**DESARROLLOS DE PROCESOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

Total: 1

Año de referencia: 2020

Denominación del desarrollo: Programa de Transformación Digital Pymes 4.0

Tipo de desarrollo: Instrumentos administrativos, financieros y de gestión

Breve descripción del desarrollo: Asistencia Técnica en el marco del Programa de Transformación Digital auspiciado por el Ministerio de la Producción y Trabajo de la Nación bajo convenio con UNCPBA. Integrante del equipo de trabajo que llevó a cabo la asistencia a las empresas del clúster apícola que abarcó las etapas de Capacitación, Diagnóstico y Propuesta de acción para la implementación de I4.0 en el sector. Mayo-nov. 2019.

Url:

Áreas de conocimiento: INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Otras Ingenierías y Tecnologías - Otras Ingenierías y Tecnologías

Campo aplicación: Prom.Gral.del Conoc.-Varias ciencias

Especialidad: Transformación Digital

Pal. clave: INDUSTRIA 4.0; TRANSFORMACIÓN DIGITAL; PYMES

Autor/es: Chiodi Franco (FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.);Rubel Irene (FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.);Santalla Estela M (FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.);Basualdo Marina (FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES);Ferro Enzo (FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES);Ochoa Marcelo (FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Función desempeñada: Investigador integrante del equipo

Porcentaje autoría: 20 %

Inst./es financiadora/s: MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN)  
CLÚSTER APÍCOLA

Participación: 80 %

Participación: 20 %

Participación:

Transf. de la producción: Si

Datos de vinculación y transferencia:

Año inicio	Año fin	Destinatario	Descripción
2019	2019	SEPYME	Se realizó el Diagnóstico y Plan de Acción para cuatro empresas del sector apícola de la provincia de Buenos Aires

**DESARROLLOS DE PROCESOS DE GESTIÓN PÚBLICA**

Total: 0

No hay registros cargados



10620200100033CE

<b>SERVICIOS</b>	<b>Total: 2</b>
<p>ACOSTA, GERARDO G. . . Servicio eventual. <i>Escritura de Artículos de Divulgación Científica</i>. Editor Asociado en temas de Océanos - Escritura de Artículos de Divulgación Científica.. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Responsable del equipo y/o área. 01/12/2015-01/12/2020. Convenio de cooperación técnica. Dolares 10000.0. Recursos naturales renovables.</p> <p>GABRIEL BLANCO; DANIELA KEESLER; NICOLAS DIAZ ALMASSIO . . Servicio eventual. <i>Technical Assistance for a comparative costs analysis of the energy transition in Argentina</i>. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Desconocido. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/11/2020-01/12/2020. Servicios a Terceros. Pesos 120000.0. Energía-Otros.</p>	

<b>INFORMES TECNICOS</b>	<b>Total: 1</b>
<p>BLANCO GABRIEL; SANTALLA ESTELA . <i>Estudio de prefactibilidad</i>. Usicom Tandil. MAY. 2020-DIC. 2020. Bien de consumo final o su/s componente/s. Ingeniería. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Bioenergía. \$ 600000.0</p>	

<b>FORMACION DE RECURSOS HUMANOS</b>	<b>Total: 73</b>
<b>DIRECCION DE BECARIOS</b>	<b>Total: 22</b>
<b>DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - FINALIZADAS</b>	<b>Total: 2</b>
<p>Córdoba, Verónica - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2018 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL</p> <p>Ramos, Pamela - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2018 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BAVIO, MARCELA ALEJANDRA</p>	
<b>DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 1</b>
<p>Córdoba, Verónica - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2018 / 2021 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor SANTALLA, ESTELA</p>	
<b>DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - FINALIZADAS</b>	<b>Total: 4</b>
<p>Carlucho, Ignacio - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2015 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - TANDIL (CCT CONICET - TANDIL) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Co-director o co-tutor DE PAULA, MARIANO</p> <p>Carlucho, Ignacio - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2015 / 2020 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL</p> <p>Menna, Bruno - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2015 / 2020 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL</p> <p>Menna, Bruno Victorio - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2015 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor VILLAR, SEBASTIAN</p>	
<b>DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 10</b>
<p>Cagnolo, Mara - CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA (CCT CONICET - CORDOBA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS ( 2018 / 2022 ) , Formación académica incluyendo</p>	



10620200100033CE



la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor SANTALLA, ESTELA

Ibarlucía, Daniela Giselle - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2019 / 2024 ) , 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 ACOSTA, GERARDO GABRIEL

Ibarlucía, Daniela Giselle - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2019 / 2023 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor SANTALLA, ESTELA

Jerez, Florencia - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2019 / 2024 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL

Jerez, Florencia - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2019 / 2024 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BAVIO, MARCELA ALEJANDRA

Pérez Colo, Ivo - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2020 / 2025 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL

Pirozzo, Bernardo Manuel - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2020 / 2025 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL

Ponce, Marcelo Federico - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2018 / 2021 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CIN . Director o tutor BAVIO, MARCELA ALEJANDRA

Saavedra Sueldo, Carolina - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2019 / 2024 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Director o tutor DE PAULA, MARIANO

Saavedra Sueldo, Carolina - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2019 / 2024 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Co-director o co-tutor VILLAR, SEBASTIAN

**DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - FINALIZADAS**

Total: 2

Ayala Menjivar, Julio Cesar - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2019 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Co-director o co-tutor RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO

Schaab, Luciana - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2019 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Director o tutor CORDOBA, VERÓNICA

**DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - EN PROGRESO**

Total: 1

Azzad, Francisco Javier - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2020 / 2021 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Director o tutor RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO



10620200100033CE

<b>DIRECCION DE BECAS DE PRACTICA PROFESIONAL - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 2</b>
Córdoba, Verónica - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2009 / - ) , Capacitación pre-profesional y/o profesional . Financia: FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. . Director o tutor BLANCO, GABRIEL	
SANTIÑAQUE, LUCIANO - DEPARTAMENTO DE ELECTROMECHANICA ; FACULTAD DE INGENIERIA OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2019 / 2021 ) , Capacitación pre-profesional y/o profesional . Financia: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. . Director o tutor ARRIEN, LUIS MARIA	
<b>DIRECCION DE TESIS</b>	<b>Total: 32</b>
<b>DIRECCION DE TESIS DE GRADO - FINALIZADAS</b>	<b>Total: 8</b>
Ayala Menjivar, Julio César - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN) ( 2020 / 2020 ) Calificación : 10 . Co-director o co-tutor MEIRA, MATIAS	
Diaz, Luciano Jesus - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2020 / 2020 ) Calificación : 9 . Director o tutor RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO	
Etchegoin, Sofia - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2020 / 2020 ) Calificación : 10 . Director o tutor RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO	
Figueroa, Jesus Eduardo - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2020 / 2020 ) Calificación : 9 . Director o tutor RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO	
Lardapide, Lucas - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2017 / 2020 ) Calificación : 8 . Director o tutor SANTALLA, ESTELA	
Oraziotti, Enzo José - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2019 / 2020 ) Calificación : 10 (diez) . Director o tutor LEEGSTRA, ROBERTO CÉSAR	
Pérez Colo, Ivo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN) ( 2019 / 2020 ) Calificación : 10 . Director o tutor DE PAULA, MARIANO	
Troia Rivarola, Federico Nicolas - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2020 / 2020 ) Calificación : 9 . Director o tutor RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO	
<b>DIRECCION DE TESIS DE GRADO - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 6</b>
Becker, Bárbara - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2020 / 2021 ) Calificación : Fecha estimada de finalización 01/10/2020 . Director o tutor CORDOBA, VERÓNICA	
Bustingorry, Martin - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN) ( 2020 / 2021 ) Calificación : 12/2020 . Co-director o co-tutor MEIRA, MATIAS	
Castro, Daniela - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2019 / 2021 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO	
Otermin, Lucas - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2019 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO	
Sagarna, Silvia - FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES ( 2008 / - ) Calificación : - . Co-director o co-tutor SANTALLA, ESTELA	
Villareal, María Luz - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2020 / 2021 ) Calificación : Fecha probable de defensa 01/10/2020 . Director o tutor CORDOBA, VERÓNICA	
<b>DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - FINALIZADAS</b>	<b>Total: 4</b>
Giraldo Salazar, Esteban - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2015 / 2020 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL	
Menna, Bruno Victorio - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2015 / 2020 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor VILLAR, SEBASTIAN	



10620200100033CE

Saveedra Sueldo, Carolina - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2015 / 2020 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor VILLAR, SEBASTIAN

Sequeira, Adriana - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2016 / 2020 ) Calificación : - . Director o tutor VILLAR, SEBASTIAN

**DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - EN PROGRESO**

Total: 14

Carlucho, Ignacio - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2015 / - ) Calificación : - . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL, Co-director o co-tutor DE PAULA, MARIANO

Ibarlucía, Daniela - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2019 / 2024 ) Calificación : - . Director o tutor CORDOBA, VERÓNICA

Jaquenod, Guillermo Adolfo - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2018 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL

Jerez, Florencia - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) ( 2019 / 2024 ) Calificación : - . Director o tutor BAVIO, MARCELA ALEJANDRA

Menna, Bruno - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2015 / - ) Calificación : - . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL

Pellizzari Bazterrica, Lucinda - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2018 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor GAYO, GRISELDA XOANA, Co-director o co-tutor TASCA, JULIA ELENA

Pérez Colo, Ivo - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) ( 2020 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor DE PAULA, MARIANO

Pirozzo, Bernardo - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) ( 2020 / 2025 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor DE PAULA, MARIANO

Pirozzo, Bernardo Manuel - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2020 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL

Ponce, Marcelo Federico - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2018 / 2023 ) Calificación : - . Director o tutor BAVIO, MARCELA ALEJANDRA

Saavedra Sueldo, Carolina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN) ( 2019 / 2024 ) Calificación : - . Director o tutor DE PAULA, MARIANO

Solari, Franco Jesús - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2013 / - ) Calificación : - . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL, Co-director o co-tutor ROZENFELD, ALEJANDRO

Solari, Franco Jesús - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2013 / - ) Calificación : - . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL

Sousa Senna, André - DEPARTAMENTO DE FISICA ; UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES ( 2010 / - ) Calificación : - . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL, Co-director o co-tutor ROZENFELD, ALEJANDRO

**DIRECCION DE INVESTIGADORES**

Total: 8

**DIRECCION INVESTIGADORES CARRERA DE INVESTIGADOR CONICET**

Total: 2

Ruschetti, Cristian - GRUPO INTELYMEC ; DEPARTAMENTO DE ELECTROMECHANICA ; FACULTAD DE INGENIERIA OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2014 / 2020 ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL

Tasca, Julia Elena - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2017 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL



10620200100033CE

<b>DIRECCION DE INVESTIGADORES CARRERA INVESTIGADOR CIC PROVINCIA DE BUENOS AIRES</b>	<b>Total: 3</b>
Rossi, Silvano Renato - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2016 / - ) Categoría/Cargo: Investigador adjunto - . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL	
Verucchi, Carlos Javier - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2016 / - ) Categoría/Cargo: Investigador adjunto - . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL	
Villar, Sebastián Aldo - CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN) ( 2018 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL	
<b>DIRECCION DE INVESTIGADORES DE OTRAS CARRERAS DE INVESTIGACION</b>	<b>Total: 3</b>
Benger, Fernando - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2008 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Vide Director del Grupo de Investigación y responsable de la línea de trabajo. Director o tutor VERUCCHI, CARLOS JAVIER	
Pendones, Juan Pablo - GRUPO INTELYMEC ; DEPARTAMENTO DE ELECTROMECHANICA ; FACULTAD DE INGENIERIA OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2020 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Ayudante Diplomado Ded. Exc.. Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL	
Ruschetti, Cristian - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. ( 2005 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Vice Director del Grupo de Investigación y responsable de la línea de trabajo. Director o tutor VERUCCHI, CARLOS JAVIER	
<b>DIRECCION DE PASANTE</b>	<b>Total: 9</b>
<b>DIRECCION DE PASANTE DE GRADO</b>	<b>Total: 8</b>
Becker, Bárbara ( 2016 / - ) Empresa - LÁCTEOS LUZAZUL - Optimización del uso del agua en usina láctea . Co-director o co-tutor SANTALLA, ESTELA	
González Muñoz, Salomé ( 2014 / - ) Empresa - LÁCTEOS LUZAZUL - Evaluación de calidad y gestión de productos . Co-director o co-tutor SANTALLA, ESTELA	
Leal Hansen, Gustavo Gabriel ( 2018 / 2020 ) - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. - Ayudante Alumno de las asignaturas Teoría Fundamental de Circuitos, Teoría Avanzada de Circuitos y Campor y Programa para Ingresantes . Director o tutor RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO	
Manzur, Alejandra ( 2008 / - ) - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. - Formación de auxiliar de cátedra . Director o tutor SANTALLA, ESTELA	
Mattaini, Agustín ( 2018 / 2020 ) Empresa - FORSAC S.A - Pasantía laboral en FORSAC.SA. . Director o tutor RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO	
Perez Colo, Ivo ( 2019 / 2020 ) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN) - Modelado de sistemas de manufactura complejos . Director o tutor DE PAULA, MARIANO	
Recabarren, Teo ( 2020 / 2020 ) - DEPARTAMENTO DE ELECTROMECHANICA ; FACULTAD DE INGENIERIA OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. - Ayudante de Asignatura Sistemas de Control . Director o tutor ACOSTA, GERARDO GABRIEL	
Villareal, María Luz ( 2016 / - ) Empresa - LÁCTEOS LUZAZUL - Mejora del uso del agua y tratamiento de efluentes en usina láctea . Co-director o co-tutor SANTALLA, ESTELA	
<b>DIRECCION DE PASANTE DE MAESTRIA</b>	<b>Total: 1</b>
Knook, Jorie ( 2015 / - ) - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. - Sustainability of bioenergy projects in Argentina . Director o tutor BLANCO, GABRIEL	
<b>DIRECCION DE PERSONAL DE APOYO</b>	<b>Total: 2</b>
<b>DIRECCION DE PERSONAL APOYO</b>	<b>Total: 2</b>
Maletta, Matias ( 2016 / - ) Otra - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.. Director o tutor KAZLAUSKAS, GUSTAVO EDUARDO	



10620200100033CE

**ACTIVIDADES DE DIVULGACION CYT**

Total: 6

**KEESLER, MARÍA DANIELA** , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Cambio Climático, ¿está la Argentina a la altura del desafío?. Puntos salientes del perfil país de Argentina del Climate Transparency Report (ex Brown To Green Report) 2020, el reporte que cada año reúne especialistas de todo el mundo para fomentar una acción climática ambiciosa entre los países del G20.. 01/11/202001/11/2020 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

**VILLAR, SEBASTIAN** , Co-organizador o co-coordinador , Co-Chair Sección Ingeniería Oceánica - ARGENCON 2020. Organización de la sección de Ingeniería Oceánica para el congreso nacional ARGENCON 2020. 01/12/202001/12/2020 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos externos

**VILLAR, SEBASTIAN** , Conferencista/expositor/entrevistado individual , EXPOSITOR DE TRABAJO CIENTÍFICO. Expositor del trabajo desarrollado: A robust version of the Lee filterfor speckle reduction and contrast enhancement applied to side scan sonar images. 01/12/202001/12/2020 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

**ACOSTA, GERARDO GABRIEL** , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Nuevos Desarrollos en Robótica Submarina. Nuevos Desarrollos en Robótica Submarina, Seminario Inducción a la Robótica e Inteligencia Artificial, JICA y Cámara Colombiana de Comercio e Industria, Colombia, 12 de Noviembre 2020.. 01/11/202001/11/2020 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Organizaciones sociales, Comunidad educativa, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Ninguna

**GAYO, GRISELDA XOANA** , Integrante de equipo , Proyecto PEPE. Trabajo en equipo en actividad de investigación-extensión y transferencia en el marco del proyecto de extensión PEPE FIO (Proyecto de Extensión Para Emprendedores), en participación de varias líneas de trabajo del proyecto, principalmente en la coordinación de las actividades de vinculación con el taller de cerámica para alumnos con discapacidades de "La Casa de Helen" Centro de Formación Integral de la ciudad de Olavarría y por otro lado en capacitaciones de competencias emprendedoras en talleres en contexto de encierro, en El Instituto de Menores Leopoldo Lugones de la ciudad de Azul.. 01/05/2015 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Organizaciones sociales, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos externos, Otra (especificar), Subsidios por proyecto de Voluntariado y otros financiamientos conseguidos para cada tipo de actividad

**ACOSTA, GERARDO GABRIEL** , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Vehículos Autónomos Submarinos ? el AUV ICTIOBOT. Vehículos Autónomos Submarinos ? el AUV ICTIOBOT, en The New Age of Oceanography, IEEE OES ESPOL & WIE, Ecuador, 17 de Septiembre 2020.. 01/09/202001/09/2020 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Ninguna

**PRESTACION DE SERVICIOS SOCIALES Y/O COMUNITARIOS**

Total: 2

**RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO** , Integrante de equipo , Proyecto "Eficiencia energética y energías renovables en establecimientos educativos". Asistencia técnica recíproca para: 1) Diseño de términos de referencia para proyectos de generación de energía eléctrica con fuentes renovables y cogeneración. 2) Elaboración y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo. 3) Elaboración de propuestas de estudio sobre el sector eléctrico provincial. 4) Proyectos de eficiencia energética. -Capacitaciones. - Diagnósticos, estudios y Auditorías técnicas en la materia que los convoca.. 01/08/2020 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos externos

**LEEGSTRA, ROBERTO CÉSAR** , Integrante de equipo , Residuos y Recuperadores Urbanos en Pandemia: Una Gestión Integral. El proyecto tiene carácter interdisciplinario, integrado por actores internos: Docentes y Alumnos de la Facultad de Ingeniería, Alumnos de la facultad de Ciencias Sociales, junto a Nodocentes. Actores externos: Integrantes de la Cooperativa Viento en Contra y de la agrupación social Corazones de Barro. Esta propuesta de extensión planteó tres ejes principales: en primer lugar, acompañar a la Cooperativa en el proceso de acondicionamiento del lugar de trabajo teniendo en cuenta aspectos de seguridad e higiene laboral. El segundo eje se centró en la promoción y apoyo al programa de promotoras ambientales y puntos azules, generando espacios de difusión en redes sociales y medios locales que den a conocer el trabajo de la cooperativa en el Barrio Pickelado. El tercer eje se centró en la revalorización de los materiales clasificados por la cooperativa, sobre todo aquellos que actualmente siguen siendo un residuo y no tienen una salida comercial real.. 01/11/202001/12/2020 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad



**OTRO TIPO DE ACTIVIDAD DE EXTENSION**

Total: 2

**ACOSTA, GERARDO GABRIEL** , Otra , Capítulo Argentino IEEE OES. Presidente del Capítulo Argentino de la Sociedad de Ingeniería Oceánica del Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos, y miembro del Consejo Directivo de IEEE Argentina.. 01/01/2019-01/12/2020 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

**PONCE, MARCELO FEDERICO** , Co-organizador o co-coordinador , El año de las visitas técnicas. Coordinación de las actividades por parte del Departamento de Ingeniería Química.. 01/05/2013 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

**FINANCIAMIENTO**

Total: 16

**PROYECTOS DE I+D**

Total: 12

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**Tipo de proyecto: **Proyectos Jóvenes Investigadores**Código de identificación: **03-JOVIN-16E**Título: **Aprovechamiento de biomásas lignocelulósicas para la obtención de productos de valor**

Descripción: **La FAO estima que cada año, aproximadamente un tercio de todos los alimentos producidos en el mundo para consumo humano se pierden o desperdician, en las diferentes etapas de la cadena de elaboración de alimentos. Por otra parte, la eliminación de estos desechos tiene un impacto negativo tanto para el productor, en términos económicos, como para el medio ambiente. Al mismo tiempo, se generan volúmenes considerables de residuos de cultivos (partes de plantas no comestibles que quedan en el campo después de la cosecha del cultivo principal). Actualmente, hay una tendencia a la revalorización de diferentes residuos mediante la recuperación de compuestos bioactivos o para su aprovechamiento como alimento para animales, compost o combustibles bio-energéticos y una amplia variabilidad de productos industriales. El aprovechamiento de recursos biológicos a partir de desechos agroindustriales está estrechamente relacionado con el concepto de biorrefinería, que busca el máximo aprovechamiento de los recursos naturales con la mínima producción de desechos, para la obtención de productos de mayor valor agregado. Por ello, en el plan de trabajo se propone generar conocimiento científico-tecnológico en el área del aprovechamiento de biomásas de tipo lignocelulósicas para la obtención de productos específicos en distintas etapas del proceso de refinación. Para este propósito, se utilizan fuentes de silages de maíz y de centeno y cáscara de híbridos de girasol, como fuentes para la obtención de ceras, de extractos fenólicos (libres y ligados) y producción de biogás, hallando para cada biomasa el tratamiento y las condiciones experimentales más eficientes para obtener productos de valor.**

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables- Varios**Función desempeñada: **Co-director**Moneda: **Pesos**Monto: **50.000,00**Fecha desde: **09/2019**hasta: **08/2020**

Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA, ARTE Y TECNOLOGIA ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **RODRIGUEZ, MARIA MARCELA**Nombre del codirector: **CORDOBA, VERÓNICA**Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2019** fin: **08/2020**Palabras clave: **Biomásas lignocelulósicas; Biorefinería; Producción sustentable**Área del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**Especialidad: **Aprovechamiento de biomásas lignocelulósicas**Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**Tipo de proyecto: **Investigación, Desarrollo y Transferencia**Código de identificación: **03-PEIDYT-02E**Título: **Arundo donax L. como fuente de bioenergía para la sustitución de combustibles fósiles**

Descripción: **Las estrategias de apropiación de los territorios determinan la mediación sociedad-naturaleza, contexto dentro del cual el acceso a la energía es una dimensión sustancial para comprender los procesos de desigualdad socioterritorial. En el marco de los esfuerzos globales contra el cambio climático, la transición energética impulsa acciones tendientes a la generación de energía descentralizada, localizada y renovable. La producción de bioenergía a partir de biomásas es un proceso incipiente en Argentina aunque el marco legal establecido por la Ley 27.191/2015 promueve la exploración y explotación de nuevas fuentes que no compitan con los alimentos. El proyecto estudiará la sustitución de combustibles fósiles sólidos (hoy importados) en la industria cementera, mediante la producción de biomasa de Arundo donax L. Se identificarán y cuantificarán las áreas más recomendables para su explotación en la subregión SE de la provincia de Buenos Aires analizando cualitativamente el paisaje sin competir con los cultivos agrícolas predominantes. Se estudiarán las etapas que permitan conducir al logro de este producto integrando áreas marginales con la producción agropecuaria en la búsqueda de diversificación productiva considerando las cualidades**



10620200100033CE

potenciales de la especie para estabilizar laderas, vías de escurrimiento y prevenir y controlar la erosión. Desde el punto de vista tecnológico se evaluarán las condiciones para asegurar la manipulación y acopio del Arundo donax L. cosechado y las opciones tecnológicas que optimicen su rendimiento energético, tanto para su incorporación a la industria cementera, como para su utilización como fuente de energía térmica para otros procesos industriales o para consumidores finales. Se estudiarán los procesos de acondicionamiento de la biomasa (secado, molienda) y de optimización energética (densificación y torrefacción) con la finalidad de evaluar la viabilidad técnico-económica del uso del Arundo donax L. como fuente para el desarrollo de biocarbones (biochars). Este proyecto permitirá articular productores y diversificar su producción, desarrollar una nueva cadena de proveedores para el acondicionamiento y transporte de la biomasa promoviendo nuevas sinergias entre actores, fomentará el uso de nuevos recursos renovables para sustituir el consumo de fuentes fósiles y brindará estrategias ajustadas a las problemáticas locales que pongan en valor los recursos disponibles, fortaleciendo el rol de la UNICEN en la zona de influencia.

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **400.000,00**

Fecha desde: **09/2019**

hasta: **02/2021**

Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA, ARTE Y TECNOLOGIA ;  
RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA  
PCIA. DE BS.AS.**

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

**FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA. DE BS.AS.**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS ; UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS  
AIRES**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**CEMENTOS AVELLANEDA S.A.**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

**FACULTAD DE AGRONOMIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL  
CENTRO DE LA PCIA. DE BS.AS.**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **SANTALLA, ESTELA**

Nombre del codirector: **RESSIA, JUAN MANUEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2019** fin: **02/2021**

Palabras clave: **Bioenergía; Arundo Donax L.; Sustitución de los combustibles fósiles**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Especialidad: **Bioenergía - Recursos Naturales Renovables**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **03/E194**

Título: **Avances en máquinas e instalaciones eléctricas**

Descripción: **El presente plan de trabajo del proyecto propone la introducción de mejoras en la eficiencia en los procesos de conversión de energía que involucran máquinas eléctricas e instalaciones eléctricas de baja y media tensión. Durante los últimos años se han propiciado cambios relacionados al diseño de los dispositivos que componen los sistemas eléctricos. En particular, con las nuevas políticas impuestas a nivel mundial sobre los niveles mínimos de eficiencia, en la concepción de las máquinas eléctricas rotativas. Estas consignas sólo pueden alcanzarse con nuevas estrategias de diseño o con el uso de nuevas tecnologías. Esto requiere plantear estrategias de diseño óptimo que permitan desarrollar máquinas con mayores densidades de potencia y menores pérdidas. Además de las exigencias energéticas, en las instalaciones eléctricas industriales se busca aumentar la confiabilidad y ello requiere de estrategias de mantenimiento más efectivas. Los sistemas de monitoreo en tiempo real, sobre grandes motores de inducción, han comenzado a implementarse. Su desarrollo se encuentra en pleno período de experimentación y en búsqueda de nuevas técnicas de detección y diagnóstico de posibles fallas. Asimismo, los sistemas eléctricos de generación, transmisión y distribución de energía necesitan transformadores de potencia que adapten niveles de tensión y corriente. En aislamiento de la gran mayoría de estas máquinas es, en general, papel impregnado en aceite, donde el aceite es de origen mineral. A partir de una visión más sustentable y amigable con el medio ambiente, se han introducido fluidos biodegradables de origen vegetal, de los cuales no se tiene una buena base de conocimiento y resulta necesario caracterizar su comportamiento en servicio. Por otro lado, con el desarrollo de sistemas de alta eficiencia energética, se han incrementado en gran número las cargas con características no lineales. Dichas cargas se asocian a dispositivos electrónicos. Las mismas requieren estudios complementarios y, en función a ellos, propuestas de mitigación de los efectos que ellas produzcan. Para ello resulta sumamente importante evaluar y controlar la calidad de servicio. Todos los temas enumerados previamente deben ser analizados desde una perspectiva global y teniendo en cuenta el impacto que cada uno de ellos acarrea sobre todos los aspectos de los sistemas eléctricos, concebidos con una mirada amplia e interdisciplinaria.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **60.000,00**

Fecha desde: **01/2020**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE  
BUENOS AIRES (UNICEN)**

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

**SEDE OLAVARRIA DEL CENTRO DE INVESTIFACIONES EN  
FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:



10620200100033CE

**BUENOS AIRES (SEDE OLAVARRIA DEL CIFICEN) ; (CONICET -  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES - UNICEN)**

Nombre del director: **RUSCHETTI, CRISTIAN ROBERO**

Nombre del codirector: **VERUCCHI, CARLOS JAVIER**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2020** fin: **12/2022**

Palabras clave: **MAQUINAS ELÉCTRICAS; TRANSFORMADORES DE POTENCIA; LÁMPARAS LED**

Area del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**

Especialidad: **Máquinas e instalaciones eléctricas**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto Unidad Ejecutora P-UE 2017**

Código de identificación: **22920170100016CO**

Título: **Contaminación industrial y urbana en ciudades de tamaño mediano: detección y mitigación.**

Descripción: **1)Caracterizar las fuentes de contaminación de aire, agua y suelo en el estado actual y en el pasado reciente e identificar emisiones gaseosas y de material particulado en ciudades medianas.2)Determinar la contaminación en el área de estudio, mediante: el uso de técnicas magnéticas, LIBS, activación neutrónica, el análisis de la dinámica de las concentraciones y emisiones del metano y otros gases, la descripción de los flujos de infiltración y la evolución de eventuales compuestos contaminantes solubles en agua.3)Desarrollar: i) sensores basados en óxidos semiconductores para monitorear y controlar la presencia de gases inflamables o tóxicos en el aire desarrollar y ii) un nuevo colector de gases4)Desarrollar y proponer acciones tendientes a: la decontaminación y/o degradación de contaminantes en efluentes mediante el uso de tecnologías limpias; y caracterizar residuos sólidos provenientes de efluentes reales, y evaluar su estabilización mediante su incorporación en matrices sólidas.5)Desarrollar tecnologías para el control de material particulado en ambientes industriales y/o agroindustriales.6)Establecer datos de base para comparaciones con otras ciudades medianas del país o del exterior con características similares y generar nuevos índices multiparamétricos que permitan identificar sitios críticos de afección abordando la problemática en forma integral.7)Formar RRHH altamente especializados en la temática del proyecto, y que potencien las capacidades científico-tecnológicas de la Unidad Ejecutora.8)Comunicar y publicar los resultados obtenidos. Transferir el conocimiento adquirido a los sectores gubernamentales, empresariales y sociales a través de distintas herramientas comunicacionales.**

Campo aplicación: **Sanidad ambiental**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **5.000.000,00**

Fecha desde: **03/2018**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ;  
(CONICET - UNICEN)**

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y  
TECNICAS (CONICET)**

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

Nombre del director: **Ana María SINITO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **contaminación industrial; contaminación urbana; mitigación**

Area del conocimiento: **Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas**

Especialidad: **Contaminación industrial y urbana**

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

Tipo de proyecto: **Programa de Incentivos**

Código de identificación: **03/E188**

Título: **Estudio y desarrollo de materiales de interés en sistemas de almacenamiento de energía y medio ambiente**

Descripción: **Desarrollo, modificación y estudio electroquímico de materiales para sistemas convertidores de energía y técnicas electroanalíticas para la detección y remoción de gases contaminantes.**

Campo aplicación: **Energía**

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **15.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2021**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE**

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

**BUENOS AIRES (UNICEN)**

**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL  
CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BAVIO, MARCELA ALEJANDRA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2021**

Palabras clave: **energía; materiales; medio ambiente**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**



10620200100033CE



Especialidad: **Electroquímica aplicada**

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

Tipo de proyecto: **Uso de residuos olivícolas para la obtención de Supercapacitores como almacenadores de Energía**

Código de identificación:

Título: **PDS**

Descripción: **Nuestro país posee alrededor de 90.000 hectáreas cultivadas de olivares, destinados a la producción de aceite y aceitunas de mesa. Esta actividad genera grandes volúmenes de residuos, tanto por las tareas agrícolas como por las industriales. Estos residuos, bajo el enfoque de la economía circular, pueden ser abordados como materias primas de nuevos procesos, dando así una solución económica y ambientalmente atractiva al problema de su disposición final. Entre los residuos generados por la actividad olivícola se encuentran el alperujo (residuo del proceso de producción de aceite de oliva) y los restos de poda. En nuestra provincia se producen anualmente cerca de 90.000 toneladas de alperujo y 34000 toneladas de restos de poda. En las provincias olivícolas argentinas su aprovechamiento económico es prácticamente nulo. Ante la demanda de soluciones por parte de los productores olivícolas, y en particular de la empresa Agrícola El Mistol S.A., miembros del Instituto de Ingeniería Química decidieron proponer este proyecto para aportar alternativas de valorización de los restos de poda del olivo y el alperujo. El objetivo de este proyecto es obtener carbones activados micro-mesoporosos a partir de restos de poda de olivo y alperujo, abundantes residuos de la industria olivícola, para ser aplicados en el almacenamiento de energía eléctrica. Los supercapacitores (SC) son sistemas de almacenamiento de energía eléctrica que son pequeños, potentes y eficaces que los tradicionales. Actualmente se busca que sus componentes este tipo, construidos a partir de materiales de bajo poder contaminante. Las sustancias activas más comúnmente usadas como electrodos de los supercapacitores son materiales basados en carbono, entre ellos el carbono activado. Los rendimientos electroquímicos de los SC están relacionados con la estructura de los poros, el área superficial específica y la química superficial del carbono activado utilizado. El trabajo incluido en esta propuesta se desarrollará en dos unidades académicas con amplios antecedentes en la temática: el Instituto de Ingeniería Química y el CIFICEN (CONICET-UNCPBA- CICPBA). La interdisciplinariedad del grupo de trabajo que tendrá a cargo la ejecución de este proyecto asegura la infraestructura y los antecedentes adecuados para lograr, en esta instancia, conformar una oferta concreta al sector productivo. Con los resultados de este proyecto se pretende otorgar a la empresa adoptante una alternativa tecnológica concreta y de gran actualidad, para el aprovechamiento de los restos de poda y el alperujo.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **200.000,00**

Fecha desde: **01/2020**

hasta: **12/2021**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **80 %**

**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **20 %**

**CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ;**

**(CONICET - UNICEN)**

Nombre del director: **SARDELLA, MARIA FABIANA**

Nombre del codirector: **BAVIO, MARCELA ALEJANDRA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2020** fin: **12/2021**

Palabras clave: **supercapacitores; residuos olivícolas; almacenamiento de energía**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **supercapacitores**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT 2015 2828**

Título: **PICT-2015-2828 Desarrollo de nanoestructuras de tipo perovskitas y espinelas para su aplicación en sistemas de almacenamiento de energía**

Descripción: **OBJETIVO GENERAL Sintetizar y caracterizar nanocompuestos de óxidos mixtos (perovskitas y espinelas) y partículas de carbono, para su aplicación en sistemas híbridos de almacenamiento de energía. Aplicación directa a un prototipo de capacitor electroquímico. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Para alcanzar el objetivo general se propone el desarrollo de los siguientes objetivos específicos: \* Preparación de nanocompuestos de ferritas con estructura de espinela - partículas de carbono. \* Síntesis de perovskitas y sus nanocompuestos con partículas de carbono. \* Caracterización de los materiales desarrollados mediante diversas técnicas fisicoquímicas (SEM, EDS, TEM, DRX, FTIR, BET). \* Preparación de electrodos con los materiales preparados y caracterizados, de manera tal que sean resistentes y estables mecánicamente. \* Caracterizar electroquímicamente los electrodos mediante diversas técnicas electroquímicas (voltamperometría cíclica, medidas galvanostáticas de carga y descarga, espectroscopia de impedancia electroquímica). Cálculos de capacitancias, energías y potencias específicas de los materiales. \* Armar supercapacitores simétricos y/o asimétricos y evaluación de parámetros: capacitancia, energía, potencia, eficiencia, ciclo de vida. \* Realizar pruebas experimentales en sistemas híbridos de almacenamiento de energía. HIPÓTESIS DE TRABAJO.- La síntesis de nanoestructuras de tipo perovskitas y espinelas de óxidos mixtos proveerá una elevada área superficial, generando una porosidad adecuada lo que facilitará el acceso del electrolito al todo el material de electrodo.- La combinación**



10620200100033CE

de partículas de carbono y óxidos mixtos con estructura bien definida proveerá un efecto sinérgico que permitirá mejorar las propiedades de almacenamiento de energía comparado con sus componentes por separado.-El diseño y ensamble de los componentes de los supercapacitores es importante para maximizar la conductividad.- Los sistemas híbridos de almacenamiento de energía permiten un mejor aprovechamiento de la misma, permitiendo el uso de diversos dispositivos de acuerdo a los requerimientos energéticos del sistema.

Campo aplicación: **Energía** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **4.700.000,00** Fecha desde: **03/2017** hasta: **02/2020**  
Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **16 %**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ; (CONICET - UNICEN)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **84 %**

Nombre del director: **GERARDO GABRIEL ACOSTA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2017** fin: **02/2020**

Palabras clave: **supercapacitores; almacenamiento de energía; nanomateriales**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **almacenamiento de energía**

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

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT 2016 3814**

Título: **PICT-2016-3814 Robótica Integrada en la Observación del Mar Argentino - RIOMAR**

Descripción: **El objetivo central de este proyecto es generar en el país tecnología puntera para fortalecer el conocimiento del Mar Argentino con fines de estudio, exploración, observación y tele-presencia. Esto permitirá el estudio de los océanos en general y del Mar Argentino en particular, con instrumental diverso, heterogéneo, perfectamente integrado, y que ponga a disposición los datos requeridos en forma remota, en lo que podría denominarse la internet de las cosas subacuáticas (IoUT). Para ello se pretende desarrollar un prototipo de estación de observación, la red RIOMAR, mediante la utilización de 3 boyas equidistantes. Cada una con capacidad de adquisición de datos y transmisión de los mismos vía RF. Las tres boyas operarán cooperativamente con un vehículo autónomo submarino (AUV), uno de superficie (ASV) autopropulsado y otro de deriva (Glider). Estas estaciones y robots pueden luego ser replicadas a nuevos nodos para generar una red de mayor cobertura. La originalidad del proyecto radica en proponer estrategias y protocolos de comunicación e interconexión de los elementos en nodos de la red y su reconfiguración remota. También es innovador coordinar esta tecnología heterogénea para obtener resultados sinérgicos que superen las mediciones y prestaciones que pueden tener aisladamente los elementos que conforman la red, y se avanzará en múltiples aspectos tecnológicos como los siguientes: - sistemas de navegación, guiado y control en robótica submarina, mediante el desarrollo de prototipos operativos.- sistemas de comunicación acústica, con tecnología de modems y dispositivos de posicionamiento subacuático.- aprovechamiento de energía solar, su almacenamiento en baterías de litio polímero desarrollando la electrónica para carga y descarga controlada.- mediciones sistematizadas para determinar el aprovechamiento energético de las distintas regiones del Mar Argentino.- tecnología de nanocompuestos para desarrollar supercapacitores que complementen la capacidad de carga y descarga rápidas de las baterías para prototipos robóticos.- batimetrías de alta resolución en el área de cobertura de la red para incrementar el conocimiento del lecho submarino, reconociendo objetos y especies.- desarrollo de motores eléctricos sumergibles de alta eficiencia para los propulsores de los robots, como así también de actuadores especiales y sistemas de autodiagnóstico. Asimismo, estas estaciones permitirán avanzar en el estudio de ecosistemas, con potencial utilidad en la explotación pesquera sustentable, en la medición de variables clave para monitorizar el cambio climático, la posibilidad de aprovechamiento energético, vigilancia portuaria, entre otras aplicaciones de gran impacto socio-económico.**

Campo aplicación: **Prod.Metal.,Maq.y Equ.-Equ.e** Función desempeñada: **Director**  
**Intrum.Cientif**

Moneda: **Pesos** Monto: **6.801.000,00** Fecha desde: **04/2018** hasta: **04/2021**  
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **15 %**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **85 %**

Nombre del director: **ACOSTA, GERARDO GABRIEL**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2018** fin: **04/2021**

Palabras clave: **ROBÓTICA SUBMARINA; ROBÓTICA COOPERATIVA; RECURSOS OCEÁNICOS; ENERGÍA**

Area del conocimiento: **Control Automático y Robótica**

Sub-área del conocimiento: **Control Automático y Robótica**



10620200100033CE

Especialidad: **Robótica**

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

Tipo de proyecto: **Incentivos**

Código de identificación: **03/E191**

Título: **Potencial de las biomásas de tercera generación en escenarios energéticos a 2050**

Descripción: **La finalidad del proyecto es desarrollar conocimiento sobre el potencial energético de biomásas de tercera generación y analizar su impacto en el marco de diferentes escenarios energéticos de oferta y demanda que serán evaluados a mediano y largo plazo para Argentina. Estos objetivos contribuirán a través de estudios experimentales, teóricos y simulaciones a disponer de herramientas para la toma de decisiones que contribuyan al desarrollo de una economía circular propendiendo a la utilización de residuos y biomásas no convencionales como fuente de bioenergía, que a su vez favorezca el impulso de nuevos modelos de negocios que promuevan el desarrollo de cadenas de proveedores aún no identificadas. Estos objetivos están en línea con el compromiso que Argentina ha asumido a partir de la firma del Acuerdo de París que se ha plasmado en la Ley 27270 (Setiembre 2016) comprometiéndose a reducir emisiones de gases de efecto invernadero.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **30.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2021**

Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA, ARTE Y**

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

**TECNOLOGIA; RECTORADO; UNIVE**

**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**CENTRO DE LA PCIA. DE BS.AS.**

Nombre del director: **SANTALLA, ESTELA**

Nombre del codirector: **BLANCO, GABRIEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **biomásas de tercera generación; bioenergía; escenarios energéticos a 2050**

Area del conocimiento: **Otras Biotecnología del Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Otras Biotecnología del Medio Ambiente**

Especialidad: **Generación de energías de las biomásas**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Proyecto I+D+i FIO 2020 "Obtención de productos de alto valor agregado a partir del aprovechamiento de biomásas lignocelulósicas"**

Descripción: **Revalorización de residuos y biomásas lignocelulósicas provenientes de actividades agrícolas (rastros) y de procesos industriales de obtención de aceites (cáscaras de girasol), mediante la obtención de diversos compuestos de interés tales como ceras, compuestos fenólicos (libres y ligados), azúcares y bio-energía, de forma eficiente y con la mínima producción de desperdicios. Res. CAFI 200-20.**

Campo aplicación: **Rec.Nat.Renov.-Explotacion**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **15.000,00**

Fecha desde: **11/2020**

hasta: **11/2022**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD**

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

**NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA. DE BS.AS.**

Nombre del director: **RODRIGUEZ, MARIA MARCELA**

Nombre del codirector: **CORDOBA, VERÓNICA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2020** fin: **11/2022**

Palabras clave: **Valor agregado; residuos lignocelulosicos; Fenolicos; Biogas; Azúcares; Ceras**

Area del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **Ambiente y desarrollo sustentable**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto del Programa de Incentivos SPU**

Código de identificación: **E-07122**

Título: **Sistemas de Control Inteligente**

Descripción: **Este proyecto tiene como objetivo general el estudio y la generación de conocimiento y tecnología para la producción industrial sustentable en una sociedad moderna, vinculada a los sistemas de control en general, y particularmente a los que emplean técnicas de inteligencia computacional en algún subsistema o dispositivo de su implementación. Asimismo pretende paralelamente continuar con la formación de recursos humanos altamente calificados en campos tecnológicos vinculados a la electromecánica, tales como la mecatrónica y el control automático. Tal objetivo se espera conseguir realizando investigación aplicada en los diferentes casos de estudio que se detallan en las secciones siguientes, empleando tecnologías punteras y aprovechando la sinergia propia de la disciplina para resolver los problemas concretos que plantea el medio, recurriendo a tecnología generada en el ámbito del grupo de**



10620200100033CE

trabajo. Los casos de estudio que se abordarán en el próximo trienio en el marco de este proyecto serán: **Robótica Móvil Autónoma, Industria 4.0 y Vehículos propulsados por Energía Solar Fotovoltaica.** En este sentido, este proyecto de **Sistemas de Control Inteligente** se dedicará al estudio, investigación y desarrollo de estrategias de control, propuestas de automatización, robótica, celdas de manufactura flexibles, protocolos de comunicación, redes de sensores, sensores complejos, y vehículos propulsados por energías renovables, con técnicas de avanzada, como las que se proponen desde el dominio de la inteligencia computacional. A continuación se presentarán cada uno de estos casos de estudio en detalle, haciendo énfasis en los objetivos particulares, el estado del arte, la metodología, los aportes, los antecedentes y la bibliografía correspondiente. Los cronogramas de trabajo dependen fuertemente de las fuentes de financiamiento que puedan obtenerse para cada aplicación.

Campo aplicación: **Industrial** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **45.000,00** Fecha desde: **01/2020** hasta: **12/2022**  
Institución/es: **SECRETARIA DE POLITICAS UNIVERSITARIAS (SPU) ; MINISTERIO DE EDUCACION UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN) CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **5 %**  
Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **75 %**  
Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **10 %**  
Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **10 %**

Nombre del director: **ACOSTA, GERARDO GABRIEL**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2020** fin: **12/2022**

Palabras clave: **robótica autónoma; industria 4.0; energías renovables; máquinas eléctricas eficientes**

Area del conocimiento: **Control Automático y Robótica**

Sub-área del conocimiento: **Control Automático y Robótica**

Especialidad: **robótica**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Vehículos Urbanos de Tracción Eléctrica: control, supervisión, gestión de energía e integración a la red eléctrica**

Descripción: **Se propone aquí trabajar en tecnologías para vehículos urbanos de tracción eléctrica (VE o VEH), y en particular en los subsistemas que los componen. Con esto se pretende contribuir a la introducción de este tipo de vehículos en nuestro país, a través del aporte de tecnologías específicas para la industria, y en la formación de recursos humanos altamente calificados en esta temática. En particular, se propone investigar sobre sistemas híbridos de almacenamiento de energía y gerenciamiento de energía en el vehículo, para aumentar su eficiencia y autonomía; sobre la integración de estos VE a la red eléctrica, principalmente en microrredes con participación de renovables; sobre control de tracción y estabilidad, y esquemas tolerantes a fallas, para mejorar la seguridad y confiabilidad; y modelado multi-dominio y simulación, a fin comprobar estas propuestas previo a la implementación de prototipos. Todas las propuestas se implementarán en el prototipo disponible, y se tendrán en cuenta para diseñar un nuevo prototipo de VEU. A su vez, este proyecto pretende dar continuidad y afianzar aún más la línea de investigación en tracción eléctrica que el GEA-UNRC viene desarrollando desde el año 1998.**

Campo aplicación: **Energía-Eléctrica** Función desempeñada: **Investigador**  
Moneda: **Pesos** Monto: **494.000,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2020**  
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO CUARTO** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**  
Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **García, Guillermo Oscar**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2018**

Palabras clave: **VEHÍCULOS ELÉCTRICOS; CONTROL; GESTIÓN DE ENERGÍA; INTEGRACIÓN A LA RED ELÉCTRICA**

Area del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**

Especialidad: **Vehículos eléctricos urbanos**



Tipo de actividad: **Vinculación**  
 Tipo de proyecto: **Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social**  
 Código de identificación: **PDTS-0351**  
 Título: **Desarrollo de Vehículo Urbano Eléctrico**  
 Descripción: **Construcción de un vehículo eléctrico de emisión cero, biplaza, de tres ruedas e impulsado por un motor eléctrico de alta eficiencia incorporado en su llanta trasera. Estará provisto de carga a través de paneles solares de un sistema domiciliario, un almacenador de polímero de litio, instrumentación y sistema de telemetría y carrocería apropiada. Podrá transportar dos personas y un volumen de pertenencias en ambientes urbanos con el concepto ciudad sustentable o en ambientes especiales como parques, campos cerrados y predios de empresas.**  
 Campo aplicación: **Transportes-Terrestres** Función desempeñada: **Investigador**  
 Moneda: **Pesos** Monto: **,00** Fecha desde: **05/2019** hasta: **05/2021**  
 Institución/es: **MUNICIPALIDAD DE OLAVARRÍA** Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:  
**GL INTERNACIONAL S.A.** Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:  
**FUNDACIÓN DE INGENIERÍA PARA LA INNOVACIÓN** Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:  
**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia:  
**CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.**  
 Nombre del director: **SPINA, MARCELO**  
 Nombre del codirector:  
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2019** fin: **05/2021**  
 Palabras clave: **ELECTROMOVILIDAD; VEHÍCULO ELÉCTRICO; ENERGÍA SOLAR**  
 Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**  
 Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**  
 Especialidad: **Electromovilidad**

Tipo de actividad: **Extensión**  
 Tipo de proyecto: **Proyecto de Extensión Universitaria (RR/UNICEN 2014/2019)**  
 Código de identificación:  
 Título: **Energía Solar en la Escuela del Cerro**  
 Descripción: **El presente proyecto nació desde la necesidad y el interés detectado por la escuela Secundaria del Barrio Cerro Leones, donde a partir de trabajar con el tema energías renovables en la materia de Física con los alumnos de 4to año en el 2017, se comienzan a articular talleres y salidas en el barrio, para analizar las potencialidades de la utilización de energías limpias o renovables como respuesta a problemáticas como los aumentos en facturas domiciliarias de luz y gas. A partir de allí, durante el año 2019 se desarrolló de manera participativa con aquellos alumnos, ya en 5to año, un proyecto donde se alcanzaron varios logros, el más notable iluminar un patio de la escuela donde juegan y hacen Educación Física todos los alumnos de la escuela, pero no contaba con luz. Este proyecto se propone ampliar y mejorar la iluminación de este patio, a través del desarrollo de una serie de actividades que, desde la escuela y a partir del interés planteados por los estudiantes de secundario, permita involucrar a la comunidad barrial en el reconocimiento de distintas problemáticas ambientales y la sensibilización respecto de la utilización de fuentes energéticas mucho más convenientes desde lo ambiental, económico y social.**  
 Campo aplicación: **Energía-Solar** Función desempeñada: **Extensionista**  
 Moneda: **Pesos** Monto: **22.000,00** Fecha desde: **01/2020** hasta: **12/2020**  
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
**BUENOS AIRES (UNICEN)**  
**ESCUELA NRO 16 DE CERRO LEONES** Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:  
 Nombre del director: **TODOROVICH, ELIAS**  
 Nombre del codirector:  
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2020** fin: **12/2020**  
 Palabras clave: **ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA; DESARROLLO SUSTENTABLE**  
 Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**  
 Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**  
 Especialidad: **Energía eléctrica**

Tipo de actividad: **Vinculación**  
 Tipo de proyecto: **PDTS**  
 Código de identificación:  
 Título: **USO DE RESIDUOS OLIVÍCOLAS PARA LA OBTENCIÓN DE SUPERCAPACITORES COMO ALMACENADORES DE ENERGÍA**  
 Descripción: **Nuestro país posee alrededor de 90.000 hectáreas cultivadas de olivares, destinados a la producción de aceite y aceitunas de mesa. Esta actividad genera grandes volúmenes de residuos, tanto por las tareas agrícolas como por las industriales. Estos residuos, bajo el enfoque de la economía circular, pueden ser abordados como materias primas de nuevos procesos, dando así una solución económicamente atractiva al problema de su disposición final. Entre**



los residuos generados por la actividad olivícola se encuentran el alperujo (residuo del proceso de producción de aceite de oliva) y los restos de poda. En nuestra provincia se producen anualmente cerca de 90.000 toneladas de alperujo y 34000 toneladas de restos de poda. En las provincias olivícolas argentinas su aprovechamiento económico es prácticamente nulo. Ante la demanda de soluciones por parte de los productores olivícolas, y en particular de la empresa Agrícola El Mistol S.A., miembros del Instituto de Ingeniería Química decidieron proponer este proyecto para aportar alternativas de valorización de los restos de poda del olivo y el alperujo. El objetivo de este proyecto es obtener carbones activados micro-mesoporosos a partir de restos de poda de olivo y alperujo, abundantes residuos de la industria olivícola, para ser aplicados en el almacenamiento de energía eléctrica. Los supercapacitores (SC) son sistemas de almacenamiento de energía eléctrica más pequeños, potentes y eficaces que los tradicionales. Actualmente se busca que sus componentes estén contruidos a partir de materiales de bajo poder contaminante. Las sustancias activas más comúnmente usadas como electrodos de los supercapacitores son materiales basados en carbono, entre ellos el carbón activado. Los rendimientos electroquímicos de los SC están relacionados con la estructura de los poros, el área superficial específica y la química superficial del carbón activado utilizado. El trabajo incluido en esta propuesta se desarrollará en dos unidades académicas con amplios antecedentes en la temática: el Instituto de Ingeniería Química y el CIFICEN (CONICET-UNCPBA-CICPBA). La interdisciplinariedad del grupo de trabajo que tendrá a cargo la ejecución de este proyecto asegura la infraestructura y los antecedentes adecuados para lograr, en esta instancia, conformar una oferta concreta al sector productivo. Con los resultados de este proyecto se pretende otorgar a la empresa adoptante una alternativa tecnológica concreta y de gran actualidad, para el aprovechamiento de los restos de poda y el alperujo.

Campo aplicación: **Energía** Función desempeñada: **Co-director**  
 Moneda: **Pesos** Monto: **200.000,00** Fecha desde: **05/2020** hasta: **04/2021**  
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:  
**CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ;**  
**(CONICET - UNICEN)**  
**FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:  
**NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.**  
**AGROPECUARIA EL MISTOL SA** Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **SARDELLA, MARIA FABIANA**

Nombre del codirector: **BAVIO, MARCELA ALEJANDRA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2020** fin: **06/2020**

Palabras clave: **RESIDUOS AGROINDUSTRIALES; CARBÓN ACTIVADO; ENERGIA; ALMACENAMIENTO; SUPERCAPACITORES**

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

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

Especialidad: **Almacenamiento de energía**

**PROYECTOS DE COMUNICACION PUBLICA DE CYT** **Total: 1**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **E-07122**

Título: **Revista Earthzine**

Descripción: **Escritura de artículos de divulgación en la revista electrónica EARTHZINE de IEEE, particularmente en temas de tecnología oceánica. Editor Asociado en el tema Océanos.**

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables- Varios** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Dolares** Monto: **10.000,00** Fecha desde: **12/2015** hasta: **12/2020**  
 Institución/es: **CENTRO DE INVESTIGACIONES EN FISICA E INGENIERIA DEL** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
**CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN) ;**  
**(CONICET - UNICEN)**

Nombre del director: **ACOSTA, GERARDO GABRIEL**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2015** fin: **12/2020**

Palabras clave: **Ciencias de la Tierra; Oceanografía; Tecnología; Medio Ambiente**

Area del conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**

Sub-área del conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**

Especialidad: **tecnología**

**SUBSIDIOS PARA EVENTOS CYT** **Total: 0**

No hay registros cargados


**SUBSIDIOS PARA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO** **Total: 0**

No hay registros cargados





Se deja constancia de la verificación del contenido de la memoria Institucional MEMORIA ACADÉMICA 2020, y se la avala mediante la firma del responsable.

Responsable de la Memoria	
<b>PRESENTACION DE LA MEMORIA</b>	
 ..... Firma del responsable de la Memoria	Prof. Dr. Ing. Gerardo G. Acosta ..... Aclaración

Firma del Director Decano	
<b>PRESENTACION DE LA MEMORIA</b>	
..... Lugar y Fecha	..... Firma del Director Decano



Planta Estable y colaboradores 2020

Apellido y Nombres	Fecha de Nacimiento	Funcion	Título Máximo (alcanzado)	País de procedencia del Título Max. Alcanzado	Cargo externo	Cat. Investigador/Tipo de beca	Dedicación Investig. En UNCPBA	% Dedicación Investigación al Núcleo	Núcleo con el que comparte dedicación	Dedicación docente en UNCPBA	Cargo Docente	Cat. Incent.	Disciplina	Especialidad	Unidad Ejecutora	Observaciones	Cuit	Email
1 ACOSTA, Gerardo Gabriel	11/06/1964	Investigador	Dr.	España	CI CONICET	CI Principal	DE	100%		DE	Prof. Titular	I	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		20-16759419-1	ggacosta@fio.unicen.edu.ar
2 ARRIEN, Luis María	15/08/1963	Investigador	Esp.	México			DE	100%		DE	Prof. Asociado	N	Tecnologías	Ingeniero			20-16303997-5	lmarrien@fio.unicen.edu.ar
3 BAVIO, Marcela Alejandra	25/11/1974	Investigador	Dr.	Argentina	CI CONICET	CI Adjunto	DE	100%		DE	Prof. Adjunto	III	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		23-24222037-4	mbavio@fio.unicen.edu.ar
4 BEINGER, Fernando Alberto	29/12/1969	Investigador	Ing.	Argentina			DE	100%		DE	Prof. Adjunto	IV	Tecnologías	Ingeniero			20-21450304-3	fbenger@fio.unicen.edu.ar
5 BLANCO, Gabriel	25/02/1963	Investigador	Mag.	Estados Unidos			DE	100%		DE	Prof. Titular	III	Tecnologías	Ingeniero			20-16379776-4	gblanco@fio.unicen.edu.ar
6 CHIESA, Lucas	17/05/1982	Colaborador	Lic.	Argentina			DS	100%				N	Tecnologías	Otros			20-29405966-1	lucas.chiesa@fio.unicen.edu.ar
7 CORDOBA, Verónica de la VEGA, Roberto Juan	23/04/1981	Investigador	Dr.	Argentina	BEC. CONICET	Beca Interna Pos doctoral	DE	100%		DE	Jefe de Trabajo Practico	V	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		27-28835616-0	vcordoba@fio.unicen.edu.ar
8 DE PAULA, Mariano	24/11/1962	Investigador	Ing.	Argentina			DE	100%		DE	Prof. Titular	III	Tecnologías	Ingeniero			20-16174617-8	rjdlv@fio.unicen.edu.ar
9 DÉBER, Franco Emmanuel	19/09/1982	Investigador	Dr.	Argentina	CI CONICET	CI Adjunto	DE	100%		DS	Prof. Adjunto	N	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		20-29718136-0	marianodepaula@gmail.com
10 ESCOBAR, Pedro Pablo	09/02/1983	Investigador	Lic.	Argentina			DSE	100%		DE	Prof. Adjunto	V	Tecnologías	Otros			20-29958945-6	fdeber@fio.unicen.edu.ar
11 FERNÁNDEZ LEÓN, José	27/02/1973	Investigador	Ing.	Argentina			DE	100%		DE	Prof. Adjunto	IV	Tecnologías	Ingeniero			20-23128590-4	pescoabar@fio.unicen.edu.ar
12 FERREIRA DA SILVA, Leonardo		Colaborador	Phd.	Reino Unido			DS	100%				N	Ciencias Exactas y Naturales	Ingeniero	CIFICEN		23-23829061-9	jalphd@googlemail.com
13 GAYO, Griselda Xoana		Becario	Ing.	Argentina	BEC. CONICET	Beca Interna Pos doctoral	DE	50%	INMAT	DE	Ayud. Diplomado	N	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		27-31968313-0	xgayo@fio.unicen.edu.ar
14 GIRALDO SALAZAR, Esteban Elias	23/05/1986	Colaborador	Dr.	Colombia			DE	25%				N	Tecnologías	Ingeniero			20-95477487-3	esteban.giraldo@fio.unicen.edu.ar
15 IBARLUCÍA, Daniela	12/07/1982	Becario	Lic.	Argentina	BEC. CONICET	Beca Interna Doctoral	DE	100%				N	Tecnologías	Otros	CIFICEN		27-36572650-2	danielaibarluucia@gmail.com
16 JAQUENOD, Guillermo Adolfo	17/01/1954	Colaborador	Ing.	Argentina			DS	100%		DS	Prof. Titular	N	Tecnologías	Ingeniero			20-10915628-1	jaquenodg@gmail.com
17 JEREZ, Florencia	09/07/1994	Becario	Ing.	Argentina	BEC. CONICET	Beca Interna Doctoral	DE	100%		DS	Ayud. Diplomado		Ciencias Exactas y Naturales	Ingeniero	CIFICEN		27-38297574-5	florencijerez3431@gmail.com
18 KAZLAUSKAS, Gustavo	13/12/1962	Investigador	Mag.	Chile			DE	100%		DE	Prof. Titular	III	Tecnologías	Ingeniero			20-16019451-1	gkazlaus@fio.unicen.edu.ar
19 KEESLER, María Daniela	19/08/1982	Investigador	Ing.	Argentina			DE	100%		DE	Ayud. Diplomado		Tecnologías	Ingeniero			27-29718023-7	daniela.keesler@fio.unicen.edu.ar
20 LEAL HANSEN, Gustavo		Becario	Ing.	Argentina	BEC. CONICET	Beca Interna Doctoral	DE	100%				N	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN			gustavo.leal@fio.unicen.edu.ar
21 LEEGSTRA, Roberto César	29/08/1972	Investigador	Esp.	Argentina			DE	100%		DE	Prof. Adjunto	III	Tecnologías	Ingeniero			20-22944018-8	rleegs@fio.unicen.edu.ar
22 MANZUR, Alejandra	02/10/1966	Investigador	Ing.	Argentina			DS	100%		DS	Jefe de Trabajo Practico	V	Tecnologías	Ingeniero			27-18025130-3	amanzur@fio.unicen.edu.ar
23 MEIRA, Matias	08/26/1992	Becario	Ing.	Argentina			DE	100%		DE	Ayud. Diplomado	N	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		20-37031133-2	matias.meira@gmail.com
24 PENDONES, Juan Pablo	08/03/1968	Investigador	Dr.	España			DSE	100%		DE	Ayud. Diplomado	N	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN			jpendones@fio.unicen.edu.ar
25 PÉREZ COLO, IVO		Becario	Ing.	Argentina	BEC. CONICET	Beca Interna Doctoral	DE	100%				N	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN			ivoperezcolo@gmail.com
26 PIROZZO, Bernardo Manuel		Becario	Ing.	Argentina	BEC. CONICET	Beca Interna Doctoral	DE	100%				N	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN			ber_pirozzo@hotmail.com.ar
27 PONCE, Marcelo Federico	06/05/1991	Becario	Ing.	Argentina	AGENCIA	Beca Interna Doctoral	DE	100%		DS	Ayud. Diplomado	N	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		20-36215964-5	federicoponce@gmail.com
28 ROMERO, Raúl		Colaborador	Ing.	Argentina			DSE	100%		DSE	Ayud. Diplomado	N	Tecnologías	Ingeniero				rromero@fio.unicen.edu.ar
29 ROSSI, Silvano Renato	12/10/1970	Investigador	Dr.	Brasil	CI CICPBA	CI Adjunto	DS	100%		DE	Prof. Asociado	II	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		20-21871224-0	srossi@fio.unicen.edu.ar
30 ROZENFELD, Alejandro	15/09/1967	Investigador	Dr.	Argentina	CI CONICET	CI Adjunto	DE	100%		DS	Prof. Adjunto	IV	Tecnologías	Físicos	CIFICEN		20-18092730-2	alex@fio.unicen.edu.ar
31 RUSCHETTI, Cristian	12/04/1978	Investigador	Dr.	Argentina	CI CONICET	CI Adjunto	DE	100%		DS	Prof. Adjunto	III	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		20-26557326-7	cruschet@fio.unicen.edu.ar
32 SAVEDRA SUELO, Carolina		Becario	Ing.	Argentina	BECA CICPBA	Beca Interna Doctoral	DE	100%					Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN			
33 SANTALLA, Estela Mercedes	07/01/1962	Investigador	Mag.	España			DE	100%		DE	Prof. Titular	II	Tecnologías	Ingeniero			27-14591289-5	esantall@fio.unicen.edu.ar
34 SANTILLÁN, Guillermo		Colaborador	Ing.	Argentina			DE	100%		DE	Prof. Adjunto	V	Tecnologías	Ingeniero				gsantill@fio.unicen.edu.ar
35 SOLARI, Franco Jesús	25/12/1982	Becario	Prof.	Argentina			DSE	100%		2 6+ DS	Jefe de Trabajo Practico	N	Tecnologías	Físicos	CIFICEN		20-29700780-8	fsolari@fio.unicen.edu.ar
36 SOSA, Beatriz Soledad	15/09/1978	Colaborador	Dr.	Argentina			DSE	25%	CINEA			V	Ciencias Sociales	Sociólogos			27-26775814-5	beatrizsosa33@gmail.com
37 SOUZA SENNA, André Luis	30/04/1973	Colaborador	Dr.	Brasil			DSE	100%					Tecnologías	Ingeniero				andresena.eng@gmail.com
38 SPINA, Marcelo Alberto	09/03/1960	Investigador	Esp.	Argentina			DS	100%		DE	Prof. Titular	III	Tecnologías	Ingeniero			20-13896150-9	mospina@fio.unicen.edu.ar
39 VERUCCHI, Carlos Javier	12/12/1967	Investigador	Mag.	Chile	CI CICPBA	CI Adjunto	DE	100%		DE	Prof. Titular	III	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		20-18444239-7	verucchi@fio.unicen.edu.ar
40 VILLAR, Sebastián Aldo	21/04/1982	Investigador	Dr.	Argentina	CI CICPBA	CI Asistente	DE	100%		DE	Jefe de Trabajo Practico	IV	Tecnologías	Ingeniero	CIFICEN		20-29375323-8	svillar@fio.unicen.edu.ar

Integrantes de la Planta Estable que concluyeron sus estudios de postgrado durante el año que se informa

Apellido y Nombres	Título	Institución Otorgante	Fecha
--------------------	--------	-----------------------	-------



--	--	--	--

**Integrantes de la Planta Estable que se encuentran realizando estudios de postgrado durante el año que se informa**

Apellido y Nombres	Postgrado	Institución	Año de Inicio	Grado de Avance
Menna, Bruno Victorio	Doctorado en Ing. - Mención Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2015	95
Jaquenod, Guillermo Adolfo	Doctorado en Ing. - Mención Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNLP	2018	80
Meira, Matias	Doctorado en Ingeniería	Facultad de Ingeniería - UNLP	2017	70
Solari, Franco Jesús	Doctorado en Ing. - Mención Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2013	60
Marcelo Federico Ponce	Doctorado en Ing. Mención Química	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2018	60
Ibarluúa, Daniela	Doctorado en Ing. Mención Química	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2019	50
Jerez, Florencia	Doctorado en Ing. Mención Química	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2019	40
Saavedra Sueldo, Carolina	Doctorado en Ing. - Mención Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2019	40
Keesler, Daniela	Doctorado en Ciencias (mención Energías Renovables)	Universidad Nacional de Salta	2019	30
Ferreira da Silva, Leonardo	Doctorado en Ing. - Mención Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2019	30
Pérez Colo, Ivo	Doctorado en Ing. - Mención Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2020	30
Pirozzo, Bernardo	Doctorado en Ing. - Mención Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2020	30
Leal, Gustavo	Doctorado en Ing. - Mención Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2020	30

## RECURSOS EXTERNOS – Planilla PROVISORIA<sup>1</sup>

(01/01/2020 – 31/12/2020)

- *Todo concepto debe venir con su comprobante respaldatorio correspondiente.*

### a) Retribuciones periódicas durante lapsos prolongados de integrantes

Beneficiario/ Concepto	Institución Externa	Montos NETO (sin prorratar)	Total AR\$
Investigador y Cargo	Conicet/CIC/Agencia	AR\$	<b>6.798.000.-</b>
Gerardo Acosta/Inv. Independiente	CONICET	0.0.-	Información disponible en SECAT-UNICEN
Alejandro Rozenfeld/Inv. Adjunto	CONICET	888.750.-	“
Mariano De Paula/Inv. Adjunto	CONICET	888.750.-	“
Marcela Bavio/Inv. Adjunto	CONICET	888.750.-	“
Cristian Ruschetti/Inv. Asistente	CONICET	771.250.-	“
Xoana Gayo/ Becario Posdoctoral	CONICET	574.500.-	“
Verónica Córdoba/ Becario Posdoctoral	CONICET	574.500.-	“
Bruno Menna/Becario Doctoral	CONICET	121.125.-	“
Ignacio Carlucho/Becario Doctoral	CONICET	121.125.-	“
Daniela Ibarlucía/Becario Doctoral	CONICET	484.500.-	“
Marcelo Ponce/Becario Doctoral	AGENCIA	484.500.-	“
Florencia Jerez/ Becario Doctoral	CONICET	484.500.-	“
Gustavo Leal/ Becario	CONICET	484.500.-	

<sup>1</sup> El original con mayor precisión será entregado, junto a las certificaciones correspondientes, en ocasión del levantamiento del ASPO (cuarentena) por COVID-19 que actualmente nos impide asistir al lugar de trabajo.

Doctoral			
Sebastián Villar/	CICPBA	31.250.-	"

**b) Becas Especiales o Apoyos Para estadías prolongadas.**

Beneficiario/Concepto	Institución Externa	Montos	Total AR\$

**c) Pasajes u órdenes de pasajes, viáticos y apoyos para estadías breves.**

Beneficiario/Concepto	Institución Externa	Montos	Total AR\$

**d) Subsidios o apoyos a proyectos**

Beneficiario/Concepto	Institución Externa	Montos	Total AR\$
		<b>AR\$</b>	<b>41.206,39.-</b>
INTELYMEC/PDTS - Uso de Residuos Olivícolas para la obtención de supercapacitores como Almacenadores de Energía	Universidad Nacional de San Juan - UNSJ	41.206,39.-	Se adjuntan comprobantes de gastos como información adicional.
INTELYMEC/22920170100016CO - Proyecto Unidad Ejecutora P-UE 2017 "Contaminación industrial y urbana en ciudades de tamaño mediano: detección y mitigación"	CONICET	AR\$ 500.000.- Del total de AR\$ 5 millones otorgado a CIFICEN, se computa la décima parte como prorratio a este Núcleo participante. Ya informado en Memoria 2019.	Información disponible en SECAT-UNICEN/CCT Tandil.
INTELYMEC/PICT 2015 – 2828 Desarrollo de nanoestructuras de tipo perovskitas y espinelas para su aplicación en sistemas de almacenamiento de energía – Año 2	Agencia – FONCYT	Ya informado en Memoria 2018	Información disponible en SECAT-UNICEN

INTELYMEC/PICT 2016 – 3814 Robótica Integrada para la Observación del Mar Argentino	Agencia – FONCYT	Ya informado en Memoria 2018	Información disponible en SECAT-UNICEN
---	------------------	---------------------------------	--

**e) Organización de reuniones.**

Beneficiario/Concepto	Institución Externa	Montos	Total AR\$
		<b>AR\$</b>	

**f) Pago de servicios o de los productos de tareas calificables como ACT**

Beneficiario/Concepto	Institución Externa	Montos	Total AR\$
		<b>AR\$</b>	<b>25.000.-</b>
INTELYMEC/Escritura de Artículos de Divulgación Científica	IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineers	U\$D 2.000.- Proporcional del subsidio recibido de U\$D 10.000 para 2016-2020	

**g) Otros**

Beneficiario/Concepto	Institución Externa	Montos	Total AR\$
		<b>AR\$</b>	<b>341.600.-</b>
Servicio de monitoreo de motores de media tensión	Empresa Loma Negra SRL	75.600.-	
Servicio de monitoreo de motores de media tensión	Empresa Canteras Cerro Negro	16.000.-	
Capacitación a personal de mantenimiento	Empresa Loma Negra SRL	66.000.-	
Capacitación a personal	Empresa EISEN	64.000.-	
Technical Assistance for a comparative costs analysis of the energy transition in Argentina	Periodistas por el Planeta	120.000.-	
Zona de Influencia/Diplomatura Universitaria en Energías Renovables	Alumnado general (profesionales, empresas de la zona, ...)		No fue posible al día de la fecha (06/05/2021) que la Sec. Administrativa FIO-UNICEN nos brindara la información con la

			<b>certificación correspondiente.</b>
Zona de Influencia/Cursos de Especialización - varios	Alumnado general (profesionales, empresas de la zona, ...)		“
Zona de Influencia/Servicios - varios	Profesionales y empresas de la zona		“

**TOTAL GENERAL CAPTACIÓN RECURSOS EXTERNOS INTELYMEC: AR\$7.277.806,39.- + A completar<sup>2</sup>**



**Prof. Dr. Ing. Gerardo Acosta**

<sup>2</sup> Si bien aun resta documentación por presentar, resulta evidente que la pandemia debida a la COVID19 ha sido decisiva en la merma de captación de recursos externos por parte del Núcleo.

---

## Producción Artística 2020

No registra en el período informado.



**Prof. Dr. Ing. Gerardo Acosta**

## Asesores Externos y Vínculos - 2020

El núcleo mantiene vínculos de cooperación con diferentes instituciones del país y el extranjero, entre ellas:

- Grupo de Sistemas Inteligentes del Dpto. de Informática, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSII) de Valladolid, España;
- Grupo de Tecnología Electrónica, Dpto. de Física, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, España;
- Dpto. de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia de Sao Carlos Universidade Estadual de Sao Paulo, Brasil;
- INESC TEC Porto, Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Portugal;
- Ocean Systems Lab, Heriot-Watt University, Edimburgh, Scotland-UK;
- VICOROB, Universitat de Girona, Girona, España;
- Museo de Ciencias Naturales, Madrid, España;
- Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Brasil;
- Imperial College, London-UK;
- Neurobiology and Anatomy, McGovern Medical School, University of Texas, Houston, USA;
- Instituto de Investigaciones en Electrónica, Control y Procesamiento de Señales LEICI, UNLP-CICPBA-CONICET, La Plata, Argentina.
- Unidad Ejecutora INIFTA (UNLP, CICPBA, CONICET), La Plata, Argentina.
- Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica Alfredo Desages IIIE, UNS-CICPBA-CONICET, Bahía Blanca, Argentina.
- Instituto de Automática, UNSJ-CONICET, San Juan, Argentina.
- Instituto de Energía Eléctrica, UNSJ-CONICET, San Juan, Argentina.
- Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP, Mar del Plata, Argentina.
- Red de Investigación y Desarrollo en Inteligencia Artificial Aplicada A Robótica RIDIAAR, con el INTIA, Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Tandil, Argentina.
- Grupo de Electrónica Aplicada, GEA, Facultad de Ingeniería, UNRC, Río Cuarto, Argentina.
- Instituto de Investigaciones Tecnológicas para Redes y Equipos Eléctricos – Lab. de Alta Tensión, IITREE-LAT, Facultad de Ingeniería, UNLP, Argentina.
- Núcleo integrante del CIFICEN (UNCPBA, CICPBA, CONICET) y por ende, miembro del CCT Tandil, Argentina.



Prof. Dr. Ing. Gerardo Acosta

## Análisis Cualitativo en el período 2019-2020

Nombre del NACT: **INTELYMEC**

Director: Gerardo Gabriel Acosta

Vicedirector: Carlos Javier Verucchi

Síntesis de los principales logros alcanzados en el año 2019:

- *El Núcleo desarrolló aceptablemente las actividades esperables, con una buena producción de 7 artículos en revistas científicas, 5 con referato (4 Q1 y 1Q2) y 2 en revistas sin indexar. Además se contribuyó en la redacción de un capítulo de libro. Asimismo se generaron en este período 13 publicaciones completas en eventos de C-T, 1 Conferencia Plenaria en Congreso Nacional, y 1 Informe Técnico. Mantuvo su muy buen nivel en formación sostenida de recursos humanos de alto nivel en investigadores, posdoctorandos y doctorandos, con 2 tesis doctorales culminadas, una de las cuales de un integrante del Núcleo. Asimismo se graduaron alumnos de grado con temas vinculados a las líneas de I+D del INTELYMEC. Tuvo un muy buen nivel de captación de recursos externos a la Universidad como se aprecia en la tabla de Recursos Externos, provenientes tanto del sistema nacional de financiamiento de CyT, como de instituciones extranjeras y de empresas nacionales.*

Síntesis de los principales logros alcanzados en el año 2020:

- *El Núcleo desarrolló aceptablemente las actividades esperables, con una buena producción de 5 artículos en revistas científicas, todos en revistas con referato e indexadas (3 Q1, 2Q2). Además se contribuyó en la redacción 4 partes de libro. Asimismo se generaron en este período 15 publicaciones completas en eventos de C-T, 2 Conferencias Internacionales (una organizada por IEEE y otra por JICA), y 3 Informes Técnicos. Mantuvo su muy buen nivel en formación sostenida de recursos humanos de alto nivel en investigadores, posdoctorandos y doctorandos. Asimismo se graduaron alumnos de grado con temas vinculados a las líneas de I+D del INTELYMEC. Tuvo un muy buen nivel de captación de recursos externos a la Universidad como se aprecia en la tabla de Recursos Externos, provenientes tanto del sistema nacional de financiamiento de CyT, como de instituciones extranjeras y de empresas nacionales.*

Síntesis de las principales dificultades ocurridas en el año 2019:

- *El Núcleo se vio afectado por el **ajuste presupuestario** que el Estado Nacional realizó sistemáticamente desde el año 2016 sobre el sistema de Ciencia y Técnica y las Universidades Públicas. Éste se tradujo en demoras en el giro de cuotas a proyectos, fundamentalmente los PICTs, el estrangulamiento del ingreso de los más*



*jóvenes a la Carrera de Investigador Científico en entidades como CICPBA y CONICET. Los dos grandes proyectos del Núcleo, una transferencia a la empresa Y-TEC y el Empretecno 2016 – 049 fueron suspendidos sin concluirse.*

Síntesis de las principales dificultades ocurridas en el año 2020:

- *La producción anual, si bien resulta importante, resultó afectada por el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) dispuesto por el gobierno nacional debido a la **pandemia de COVID-19**. La imposibilidad de asistir a los laboratorios impidió la realización de actividades que estaban programadas. Esto hizo que algunas de las tesis de doctorado en desarrollo se vieran demoradas.*

### **Conclusiones:**

*El Núcleo INTELYMEC tiene una planta estable de 39 integrantes, 21 investigadores, 10 becarios y 8 colaboradores en 2021. Del total de investigadores, 5 son de Carrera CONICET (1 principal y 4 adjuntos) y 3 son de Carrera CICPBA (2 adjuntos y 1 asistente). De los restantes 13 investigadores hay 11 categorizados por el Programa Nacional de Incentivos SPU (1 cat. II, 5 cat. III, 2 cat. IV, 2 cat. V, y 3 s.c.). Hay en total 1 becario postdoctoral CONICET y 12 doctorandos.*

*En la línea de **robótica** hay 11 integrantes de planta estable con rol de investigador, de los cuales 5 son investigadores de carrera (1 principal y 2 adjuntos CONICET y 1 adjunto y 1 asistente CICPBA). También hay 5 doctorandos (2 con beca interna doctoral CONICET y 1 CICPBA). Uno de estos 5 doctorandos está en la fase final con la tesis escrita en corrección. **Total 18** integrantes de la Planta Estable del Núcleo para esta línea.*

*En la línea de **energías renovables** hay 6 integrantes de planta estable con rol de investigador, de los cuales 1 es investigador de carrera (1 adjunto CONICET). También hay 4 doctorandos (3 con beca interna doctoral CONICET) y un becario postdoctoral (CONICET). **Total 11** integrantes de la Planta Estable del Núcleo para esta línea.*

*En la línea de **máquinas eléctricas** hay 4 integrantes de planta estable con rol de investigador, de los cuales 2 son investigadores de carrera (1 adjunto CONICET y 1 adjunto CICPBA). También hay 3 doctorandos (1 con beca interna doctoral CONICET). **Total 8** integrantes de la Planta Estable del Núcleo para esta línea. Hay 2 colaboradores que participan en las tres líneas.*

*A partir del análisis de los resultados obtenidos y contrastados con la planificación surgida de la Estrategia de Mejoramiento para el bienio 2019-2020, se aprecia actividad en los tres pilares básicos propuestos oportunamente de **investigación** de calidad, **formación** de docentes-investigadores y de **transferencia** al medio productivo regional y nacional. A pesar de haber tenido que sobrellevar dos grandes dificultades, como se*

---

*menciona en la descripción en párrafos anteriores, la producción del bienio es, a nuestro entender, buena para la disciplina de ingeniería e investigación aplicada, que requiere de una carga experimental que consume mucho tiempo y se ve entorpecida si no es posible la asistencia a laboratorios. Siempre es posible la mejora continua, y eso se plantea en la Estrategia de Mejoramiento para el bienio 2021-2022.*



**Prof. Dr. Ing. Gerardo Acosta**

## Estrategia de Mejoramiento 2021 - 2022

### *Antecedentes:*

Desde su constitución en 2002 como Grupo Pequeño a partir de proyectos iniciados ocho años antes, y a lo largo de los últimos años, el Núcleo INTELYMEC ha evidenciado un crecimiento sostenido tanto en producción como en cantidad de integrantes y en la categorización de sus investigadores de carrera (CONICET o CICPBA), de sus graduados doctores, y de becarios adquiriendo formación para alcanzar la titulación máxima. Asimismo, se aprecia desde entonces un fuerte incremento en su capacidad de transferencias y asesoramientos, reflejado en el aumento sostenido de sus ingresos en este concepto. En el plano de producción científica, la captación de fondos provenientes de proyectos de investigación, nacionales e internacionales, ha impulsado fuertemente la adquisición de equipamiento y desarrollo de prototipos experimentales. Esto se evidencia en la producción de artículos en revistas indexadas y congresos nacionales e internacionales que si bien han aumentado principalmente durante los últimos años, aun distan de ser óptimos si se calcula una relación de producción promedio por integrante.

Otro aspecto a destacar, en relación a la evolución de los últimos años, radica en el establecimiento de nuevos vínculos de cooperación con otros centros de investigación. Esta alternativa, que ha sido históricamente muy fructuosa para el grupo, seguirá siendo una de las premisas de aquí en adelante.

### *Mejoras en el horizonte inmediato:*

Se prevé continuar creciendo en los **tres pilares básicos** de actividad del núcleo de **investigación** científica aplicada, **formación** de recursos humanos altamente calificados y **transferencia** de tecnología al medio productivo regional y nacional.

### *Estrategias relativas a los recursos humanos y físicos del INTELYMEC:*

Hay actualmente 12 doctorandos formándose en el seno del Núcleo. Durante 2019 se graduó un doctor dirigido por Acosta y De Paula en el Programa de Doctorado Ingeniería de la Facultad de Ingeniería de la UNICEN, actualmente realizando pasantía postdoctoral en la Universidad Estatal de Luisiana. De estos 12 doctorandos, 5 trabajan en la línea de energías renovables, 2 en detección de fallas en máquinas eléctricas, y 5 en robótica móvil e inteligencia artificial.

Si bien existe un crecimiento equilibrado de las tres líneas de trabajo del grupo, se intentará en este nuevo período fortalecer la línea orientada a máquinas eléctricas, línea que presenta la menor cantidad de investigadores formados. Se espera que en el corto plazo uno de los doctorandos de dicha línea se gradúe y, de tal manera, incremente la capacidad de dirección disponible. Por otra parte, se continuará y profundizará el

vínculo de cooperación con otros grupos, como el GEA (Universidad Nacional de Río Cuarto) y IITREE-LAT (Universidad Nacional de La Plata), a los que se sumará la cooperación con la Unidad Ejecutora IEE (Universidad Nacional de San Juan-CONICET). De esta forma se intentará seguir incrementando el número de becarios con la dirección conjunta de un miembro local y un miembro de grupos colaboradores.

El Núcleo también mantiene y mantendrá una interacción con el alumnado de grado, como se ve en las becas de entrenamiento, colaboradores y proyectos de fin de carrera que se proveen cada año. Entre los integrantes del Núcleo, además, se cuenta con 1 becario postdoctoral CONICET, 1 investigador asistente CICPBA, 4 investigadores adjuntos CONICET, 2 investigadores adjuntos CICPBA y 1 investigador principal CONICET, totalizando 8 investigadores de carrera.

En virtud de la financiación externa que está consiguiendo el INTELYMEC (a razón de un PICT para cada línea de investigación), y convenios para transferencias y servicios también en las tres líneas, se espera en los próximos años continuar con la adquisición de equipamiento y ayudar a sostener las actividades científico tecnológicas. Asimismo se hace necesaria una mayor infraestructura en laboratorios y equipamiento principalmente para la línea de máquinas eléctricas, aunque también para energías renovables y una *pileta* de aproximadamente 40 m<sup>3</sup> para pruebas iniciales de robótica subacuática.

#### ***Estrategias relativas al desempeño y continuidad de las ACT:***

El INTELYMEC actualmente *cuenta con publicaciones* en revistas científicas de calidad para las especialidades relacionadas, con *registros de la propiedad intelectual* por parte de algunos de sus integrantes y con actividades de *transferencia tecnológica*. Esta producción será incrementada paulatinamente con la incorporación de nuevos recursos humanos y a medida que se avance en el crecimiento de los temas de investigación y desarrollo. En las reuniones periódicas del grupo se promueve e incentiva la participación en este tipo de actividades. El objetivo de que *cada línea de investigación* activa se organice alrededor de al menos *un proyecto de incentivos* de la SPU con un director, propuesto en la estrategia de consolidación, ya fue alcanzado, lo mismo que la captación de *recursos externos* mediante subsidios de la Agencia (Foncyt o Fontar), CONICET, CICPBA o similar, como así también a través de contratos de transferencia, consultoría y/o servicios con empresas. No obstante, se espera ir incrementando la captación de este tipo de recursos.

#### ***Estrategias específicas:***

El Núcleo INTELYMEC:

- Impulsará la línea de investigación en máquinas eléctricas. Tal como se indica en el punto relacionado con estrategias relativas a recursos humanos, la mencionada línea muestra en los últimos años un aumento en el número de integrantes algo menor al

evidenciado en otras líneas del núcleo. Se considera de gran importancia promover el avance de esta línea de investigación dado que muestra un gran potencial, tanto en producción científica como en capacidad para brindar servicios a la industria regional.

- Continuará participando en las *iniciativas de interés estratégico institucional de la Facultad de Ingeniería de la UNICEN*, como lo hace actualmente con el programa ECOFIO, el Polo de Ingeniería y la Diplomatura en Energías Renovables, y la generación y apoyo a empresas de base tecnológica<sup>1</sup>.
- Continuará *formando parte la Red* de Investigación y Desarrollo de Inteligencia Artificial Aplicada a Robótica (RIDIAAR) de la Unicen, y la Red Interdisciplinaria de Robótica y Mecatrónica (RIROM) de la Asociación Argentina de Control Automático. Asimismo, continuará promoviendo el desarrollo de la red Universidades con Investigación y desarrollo en Inteligencia Artificial (red PI), auspiciada por el Capítulo Argentino de la Sociedad de Inteligencia Computacional del Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos (IEEE).
- Promoverá la continuidad de su *participación en proyectos internacionales* de investigación conjunta con centros extranjeros, como lo viene haciendo desde 1996 con universidades europeas y norteamericanas.
- Mantendrá su perfil de *inserción en el medio* prestando servicios, asesorías y consultorías en los temas vinculados a su actividad de investigación y desarrollo. Muestra de ello es la participación constante de sus integrantes en organismos de conducción en la universidad, el gobierno y las asociaciones profesionales. También cabe destacar que en el futuro inmediato se pondrá en marcha una nueva planta cementera en la región, que aumentará significativamente los requerimientos de servicios, asesorías, consultorías y formación de recursos humanos que integrantes del Núcleo prestan en relación al monitoreo de motores eléctricos, al diagnóstico de sus fallas, y a la automatización con conceptos de Industria 4.0, entre otros.
- Promoverá y apoyará con el trabajo de sus integrantes a la formación de empresas de base tecnológica, que puedan dar trabajo a egresados y queden vinculadas con el Núcleo para desarrollos y transferencias tecnológicas futuras.

---

<sup>1</sup> Lamentablemente, la mala gestión de la Agencia Nacional de Promoción de CyT e Innovación Productiva con grandes trabas burocráticas para la compra de bienes e insumos importados, y tiempos de espera en la toma de decisiones que no estuvieron de acuerdo con la dinámica de los vaivenes de la economía argentina, combinado con una política cambiaria inestable del Gobierno Nacional durante los años de ejecución del Proyecto Empretecno 2016-049, hicieron fracasar una gran ilusión de nuestro Núcleo. En efecto, de este proyecto se esperaba la generación de la EBT ElectronByte S.A.S., a constituirse en una *spin-off* del Núcleo en octubre del año 2019, lo cual no ha podido concretarse.

- 
- Fomentará la diseminación de conocimientos mediante la participación de todos sus integrantes en *docencia de grado y posgrado*, y cursos de formación y extensión en los temas de su especialidad, y sosteniendo el Programa de Doctorado en Ingeniería (particularmente la orientación de Tecnología Electromecánica), y las ediciones de la Diplomatura en Energías Renovables. Adicionalmente se prevé el lanzamiento de una Diplomatura o Maestría en temáticas vinculadas a la Robótica y la Industria 4.0.



**Prof. Dr. Ing. Gerardo Acosta**