

INTELYMEC

INvestigación Tecnológica en ELectricidad Y
MECatrónica

Facultad de Ingeniería

Prof. Dr. Ing. Gerardo Gabriel Acosta
Director

Prof. MCs. Ing. Carlos Javier Verucchi
Vicedirector

Av. A. del Valle 5737 – (B7400JWI) Olavarría – Bs. As. – Argentina
+54 2284 451055 ext. 235/265
ggacosta@fio.unicen.edu.ar

<http://www.fio.unicen.edu.ar/investigacion/intelymec/index.html>

Horario de atención al público:
Lunes a Viernes de 8:30 a 13:00hs.

2. Integrantes

Integrante #	Apellido y Nombres	Grado Acad.	Cargo y Ded. Univ.	Función	Radicado en:	Cargo Externo	Nº hs ACT	Cat. SPU	Espec.	Dirige Proy.	Integra Proy.	e-mail add.	TE
1	ACOSTA, Gerardo Gabriel	Dr.	Tit. DE	Director	Olavarría	CI CONICET – Independiente	22	I-1	Ingeniería	03/E15 2 - Agencia		ggacosta@fio.unicen.edu.ar	int. 235
2	ARRIEN, Luis María	Ing.	Adj. DE	Investigador	Olavarría	-	6	s.c.	Ingeniería	NO	03/E15 2	lmarrien@fio.unicen.edu.ar	int.257
3	BALDI, Romina	Lic	Ay. DS	Investigador	Olavarría	-	6	s.c.	Ingeniería	NO	03/E14 9	rbaldi@fio.unicen.edu.ar	int. 279/282
4	BAVIO, Marcela A.	Dr.	JTP. DS	Investigador	Olavarría	CI CONICET - Asistente	40	V-1	Ingeniería	NO	03/E13 7	mbavio@fio.unicen.edu.ar	int. 276
5	BENGER, Fernando A.	Ing.	JTP. DE	Investigador	Olavarría	-	22	IV-1	Ingeniería	NO	03/E15 2 y 03/E15 3	fbenger@fio.unicen.edu.ar	int. 270
6	BLANCO, Gabriel	MCs.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	27	III-1	Ingeniería	03/E14 9	03/E14 9	gblanco@fio.unicen.edu.ar	int. 261
7	CARLUCHO, Ignacio	Alumno Ingeniería	-	Becario	Olavarría	Beca BICT - FIO	20	s.c.	Ingeniería	NO	03/E15 2	ignacio.ic@hotmail.com	int 238
8	CORDOBA, Verónica	Ing.	Ay. DS	Becario	Olavarría	Beca TI Conicet	40	V-1	Ingeniería	NO	03/E14 9	vcordoba@fio.unicen.edu.ar	int. 279
9	de la VEGA, Roberto Juan	Ing.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	22	III-1	Ingeniería	NO	03/E15 2	rjdlv@fio.unicen.edu.ar	int. 205
10	DE PAULA, Mariano	Dr.	-	Becario	Olavarría	Beca Posdoc Conicet	40	s.c.	Ingeniería	NO	03/E15 2	marianodepaula@gmail.com	int. 235
11	DÉBER, Franco Emmanuel	TUE	Ay. DSE	Investigador	Olavarría	-	6	V-3	Ingeniería	NO	03/E15 2	fdeber@fio.unicen.edu.ar	int. 235
12	ESCOBAR, Pedro Pablo	Bioing	Adj. DE	Investigador	Olavarría	-	12	IV-1	Ingeniería	NO	03/E15 2	pescobar@fio.unicen.edu.ar	int. 237
13	FERNÁNDEZ, Mónica	Ing.	JTP DSE	Investigador	Olavarría	-	10	s.c.	Química	NO	03/E14 9	mfernand@fio.unicen.edu.ar	int. 236
14	GAISCH, Alicia Mabel	Ing.	Ay. DE	Investigador	Olavarría	-	21	IV-1	Ingeniería	NO	03/E13 7	agaisch@fio.unicen.edu.ar	int. 276
15	JAQUENOD, Guillermo A.	Ing.	Tit. DS	Investigador	La Plata	-	6	s.c.	Ingeniería	NO	-	gjaquenod@ciudad.com.ar	int. 238
16	KAZLAUSKAS, Gustavo	MCs.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	22	III-1	Ingeniería	03/E15 3	03/E15 3 y 03/E15 2	gkazlaus@fio.unicen.edu.ar	int. 268
17	KESSLER, Teresita	Dr.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	CI CICPBA - Adj. S/D	30	II-1	Ingeniería	03/E13 7	03/E13 7	tkessler@fio.unicen.edu.ar	int. 276
18	LAFÓN, Estefanía	Alumno Ingeniería	-	Becario	Olavarría	Beca CIN	20	s.c.	Ingeniería	NO	03/E13 7	estefanialafon@hotmail.com	int 276
19	LEEGSTRA, Roberto	Ing.	JTP. DE	Investigador	Olavarría	-	22	V-1	Ingeniería	NO	03/E15 2 y 03/E15 3	rleegs@fio.unicen.edu.ar	int. 237
20	PESCI, Oscar Alberto	Ing.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	22	V-1	Ingeniería	NO	03/E15 3 y 03/E15 2	opesci@fio.unicen.edu.ar	int. 269
21	ROSSI, Silvano Renato	Dr.	Adj. DE	Investigador	Olavarría	-	22	III-1	Ingeniería	NO	03/E15 2	srossi@fio.unicen.edu.ar	int. 238

22	ROZENFELD, Alejandro	Dr.	Adj. DE	Investigador	Olavarría	CI CONICET - Adjunto	22	IV-1	Física	Agencia	03/E15 2	alex@fio.uncen.edu.ar	int. 235
23	RUSCHETTI, Cristian	Dr.	Ay. DS	Becario	Olavarría	Beca Posdoc Conicet	40	V-1	Ingeniería	NO	03/E15 2 y 03/E15 3	cruschet@fio.uncen.edu.ar	int. 265
24	SANTALLA, Estela Mercedes	MCs.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	24	III-1	Ingeniería	03/E14 9 - EPA	03/E14 9	esantall@fio.uncen.edu.ar	int. 279
25	SOLARI, Franco Jesús	Prof. FyQ	-	Becario	Olavarría	Beca TI Conicet	40	s.c.	Física	NO	03/E15 2	franco_jesus_solari@yahoo.com.ar	int. 235
26	SPINA, Marcelo Alberto	Ing.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	22	III-1	Ingeniería	NO	03/E15 2	mspina@fio.uncen.edu.ar	int. 238
27	VERUCCHI, Carlos Javier	MCs.	Aso. DE	Vice-director	Olavarría	-	22	III-1	Ingeniería	NO	03/E15 2 y 03/E15 3	verucchi@fio.uncen.edu.ar	int. 265
28	VILLAR, Sebastián	MBA	Ay. DS	Becario	Olavarría	Beca TII Conicet	40	V-1	Ingeniería	NO	03/E15 2	svillar@fio.uncen.edu.ar	int. 235

Ref. Proyectos de Incentivos:

03/E149: *Factores de emisión de metano para el desarrollo de la bioenergía (2011-2014)*

03/E152: *Automatización avanzada mediante control inteligente (2012-2015)*

03/E153: *Optimización de las Instalaciones Eléctricas (2012-2015)*

03/E159: *Estudio y Desarrollo de materiales de interés en sistemas convertidores de Energía (2012-2015)*

Ref. CIFICEN:

Integrantes CIFICEN - CONICET

Colaboradores:

29	SANTILLAN, Guillermo	Ing.	JTP. DE	Colaborador	Olavarría	-	5	s.c.	Ingeniería
30	ROMERO, Raúl	Alumno Ing.	-	Colaborador	Olavarría	Beca de Contrap.	20	s.c.	Ingeniería
31	MENNA, Bruno	Alumno Ing.	-	Colaborador	Olavarría	Beca de Contrap.	5	s.c.	Ingeniería
32	SIMON, Alejandro	Alumno Ing.	Ay. Alumno	Colaborador	Olavarría	Beca de Contrap.	20	s.c.	Ingeniería
33	ISASMENDI, Agustín	Alumno Ing.	-	Colaborador	Olavarría	-	-	s.c.	Ingeniería
34	MARTÍNEZ, Mariano	Ing.	No Docente	Tesista Doctorado	Olavarría	-	-	s.c.	Ingeniería
35	COGLIATTI, Juan Ignacio	Ing.	Ay. DSE	Colaborador	Olavarría	-	-	s.c.	Ingeniería
36	MEIRA, Matias	Alumno Ing.	-	Colaborador	Olavarría	-	-	s.c.	Ingeniería
37	LIBRANDI, Matías	Alumno Ing.	-	Colaborador	Olavarría	-	-	s.c.	Ingeniería
38	FERREYRA DA SILVA, Matias	Alumno Ing.	-	Colaborador	Olavarría	Beca de Contrap.	20	s.c.	Ingeniería

Integrantes con cambio temporario de lugar de trabajo:

El Ing. Sebastián Villar realizó una pasantía de 6 meses en el Grupo de Visión por Computador y Robótica – VICOROB, de la Universidad de Gerona, España, gracias a la obtención de una beca del programa BEC.AR, de Mayo a Octubre de 2014, ambos inclusive.

3. Formación de recursos humanos

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

Estudios Finalizados			
Apellido y Nombres	Título	Institución otorgante	Fecha de Finalización
VILLAR, Sebastián Aldo	Doctor en Ingeniería – Mención en Tecnología Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	19/12/2014

3.2 Integrantes de la Planta Estable que se encuentren realizando estudios de postgrado durante el año que se informa:

Estudios en curso				
Apellido y Nombres	Tipo de estudios y disciplina	Institución	Año de inicio	Grado de Avance
CÓRDOBA, Verónica	Doctorado en Ciencia y Tecnología, mención Química	Universidad Nacional de San Martín	2011	75 %
MARTÍNEZ, Mariano	Doctor en Ingeniería – Mención en Tecnología Electromecánica	UNCPBA	2009	65%
BALDI, Romina	Máster en Calidad y Medio Ambiente	Universidad de Córdoba, España (SN Argentina)	2011	40%
SOLARI, Franco Jesús	Doctor en Ingeniería – Mención en Tecnología Electromecánica	UNCPBA	2014	20%

3.3. Tesistas de postgrado no pertenecientes al NACT, dirigidos por Integrantes de la Planta Estable, que hayan concluido sus estudios de postgrado durante el año que se informa.

No registra en el período informado.

3.4 Tesistas de postgrado no pertenecientes al NACT, dirigidos por Integrantes de la Planta Estable, que se encuentren realizando sus estudios de postgrado durante el año que se informa:

Estudios en curso				
Apellido y Nombres	Tipo de estudios y disciplina	Institución	Año de inicio	Grado de Avance
SOUSA SENA, André	Doctorado en Ingeniería Electrónica. Director: G. Acosta/Codirector: A. Rozenfeld	Fac. Cs. Exactas - Universidad de las Islas Baleares, España	2010	70%
CALA, Laura	Maestría en Ciencias Ambientales. Director: G. Blanco.	Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires	2012	40%
PORTAL Alejandra	Maestría en Gestión Ambiental. Director: G. Blanco	Universidad Católica de Salta	2011	25%

3.5 Tesinas dirigidas por integrantes del NACT:

Apellido y Nombres	Tipo de estudios y disciplina	Institución	Año de inicio	Fecha de Finalización
PUGLISI, Andrés (Tutor: G. Acosta)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica.	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2014	18/12/2014
MARCOS, Facundo José (Tutor: Roberto Leegstra)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica.	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2013	10/11/2014
NANNI, Emmanuel D. (Co-Tutor: Oscar Pesci Alberto. Res. FI 117/13)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica.	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2013	10/11/2014 (Res. FI 560/14)
MORESCO, Elio Emmanuel (Tutor: Pedro Escobar. Res. FI 563/11)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica.	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2011	01/09/2014
CARLUCHO, Ignacio (Tutor: Roberto de la Vega)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica.	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2014	En curso.
PORRINI, Hernán (Tutor: Roberto de la Vega)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica.	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2013	En curso.
MALETTA, Matías Daniel (Tutor: Pesci, Oscar Alberto. Res. FI 507/14)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica.	Facultad de Ingeniería - UNCPBA Res. FI 615/14)	2014	En curso.
SAGARNA, Silvia (Tutor: Estela Santalla)	Tesina Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental.	UNCPBA. FCH	2013	En curso.

3.6- Integrantes que estén desempeñándose temporariamente en otros Centros

No registra en el período informado.

4. Descripción:

El Grupo inició sus actividades en 1993, formado por tres profesores y centrándose en el desarrollo de prototipos electrónicos para la adquisición de datos. Con el transcurso del tiempo, y el esfuerzo constante de varios docentes del Departamento de Ingeniería Electromecánica, fue creciendo en tamaño e incorporación de temas, con un espectro que integra los conocimientos necesarios para la formación de grado y postgrado de los ingenieros vinculados a la electricidad, la electrónica y la mecánica. El mejor paradigma actual de este tipo de formación es el ingeniero electromecánico, cuya educación depende de la principal carrera de grado del Departamento. En el año 2002 el grupo se transformó en el Grupo Pequeño INTELYMEC, siendo claramente interdisciplinario, abordando temáticas tales como fuentes de energía no convencionales (fundamentalmente biogás, eólica y solar), compensación de armónicos en redes de distribución eléctrica, control avanzado de máquinas eléctricas (particularmente detección y diagnóstico de fallos en motores), celdas de manufactura flexible, robótica móvil (particularmente en vehículos autoguiados), y el uso de sensores para el reconocimiento de patrones. En 2004 el INTELYMEC integró la red de investigación y desarrollo de inteligencia artificial aplicada a robótica RIDIAAR, junto al grupo INTIA de la Fac. de Cs. Exactas, también de la UNICEN. A partir del año 2013, los integrantes del INTELYMEC pertenecientes a CONICET y CICPBA, así como también los que han alcanzado el grado de Doctor, pasan a formar parte de la Unidad Ejecutora CIFICEN-CONICET-UNCPBA, con sedes en la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Ciencias Exactas de nuestra Universidad.

Las grandes Áreas de conocimiento sobre las cuales el INTELYMEC desarrolla sus tareas de I+D son la robótica, el control inteligente, las máquinas eléctricas y las energías renovables, empleando tecnología puntera. Particularmente esta última línea ha crecido considerablemente desde la incorporación de docentes investigadores del Departamento de Ingeniería Química en el 2007 y 2008, dando un gran énfasis a las investigaciones vinculadas al aprovechamiento de los residuos urbanos y agrícolas como fuente alternativa de generación de energía.

Una descripción más detallada del Núcleo se encuentra en su Documento Fundacional (DF) que data del 2006. Durante el período informado no se ha modificado este DF ni tampoco el Reglamento Interno del Núcleo.

El INTELYMEC dispone de una superficie de unos 700 m², distribuidos de la siguiente manera:

- Laboratorio de Electricidad Y Electrónica - LABEYEL (100 m²)
- Laboratorio Industrial De Máquinas Eléctricas - LIDME (65 m²)
- Laboratorio de Automatización y Robótica - LAR (190 m²)

- Laboratorio de BioEnergía – (15 m²)
- Laboratorio de MECánica – LAMEC (50 m²)
- Laboratorio de Máquinas Térmicas - LAMAT (65 m²)
- Taller y Sala de Herramientas (25 m²)
- Boxes Investigadores (150 m²)
- Sala de Becarios y Proyectistas (115 m²)

5. Asesores externos

Apellido y Nombres	Institución	Posición en la Institución
RODRIGUES DA SILVA, Alexandre César	LPSSD - Fac. Ing., Univ. Estadual Paulista, UNESP, Brasil	Tit. DE.
MARTÍNEZ, Ernesto Carlos	INGAR – Santa Fé, Argentina	Investigador Independiente CONICET, Tit. DE.
CRUZ, Nuno	INESC TEC – Fac. de Ingeniería, Universidad de Oporto, Oporto, Portugal.	Investigador, Ingeniero Senior
MATOS, Aníbal	INESC TEC – Fac. de Ingeniería, Universidad de Oporto, Oporto, Portugal.	Investigador, Ingeniero Senior
SCOLARI, Gustavo André	Laboratorio de Robótica, Dto. de Ingeniería Eléctrica, Universidad Federal de Bahia – UFBA, Brasil.	Investigador
GARCÍA CAMPOS, Rafael	Visión por computador y Robótica, Universidad de Gerona – UDG, Gerona, España.	Director Grupo de Investigación.
GARCÍA MORENO, Eugeni	Grupo de Ingeniería Electrónica, Universidad de las Islas Baleares – UIB, Palma de Mallorca, España.	Director Grupo de Investigación.
FERNÁNDEZ LEÓN, José	University of Texas Health Science Center-Houston, USA	Investigador

6. Vínculos con otros Centros, Redes

Nómina de Centros	Tipo de vinculación
<i>Laboratorio de Procesamiento de Señales y Sistemas Digitales, Universidad Estadual Paulista, Brasil.</i>	Trabajos conjuntos en redes de sensores. CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN UNESP-UNCPBA, firmado en 2009.
<i>Grupo de Sistemas Inteligentes, Departamento de Informática, Universidad de Valladolid, España.</i>	CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ACADÉMICA Y CIENTÍFICA, firmado en setiembre de 1996.
<i>Grupo de Ingeniería Electrónica del Dto. de Física (GEE), Universidad de las Islas Baleares, España</i>	CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ACADÉMICA, CIENTÍFICA Y CULTURAL, firmado en octubre de 2003. G. Acosta y A. Rozenfeld realizan estancias de colaboración en robótica móvil.
<i>Depto de Engenharia Elétrica, Universidade de São Paulo Escola de Engenharia de São Carlos</i>	Integrantes de la Rede de Intercambio tecnológico na área de Visão computacional rápida utilizando dispositivos de lógica reconfiguravel e processadores digitais de sinais, año 2004.
<i>Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Electrotechnique et Electronique, París, Francia</i>	CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ACADÉMICA, CIENTÍFICA Y CULTURAL, firmado en Septiembre 2001.
<i>Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación, Universidad de La Plata, Argentina</i>	Actividades de investigación conjunta en robótica móvil y detección y diagnóstico de fallas en máquinas eléctricas.
<i>Facultad de Ingeniería – Universidad Favaloro, Buenos Aires, Argentina.</i>	CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ACADÉMICA, CIENTÍFICA Y CULTURAL, firmado en Septiembre 2003.
<i>Grupo Investigación Tecnológica Aplicada, UNCPBA.</i>	G. Acosta dirige la Red RIDIAAR – UNCPBA, constituida en el año 2004.
<i>Grupo de Electrónica Aplicada, Facultad de Ingeniería, Universidad de Río Cuarto, Córdoba e INVAP</i>	C. Verucchi, C. Ruschetti y G. Acosta realizan actividades de investigación conjunta.
<i>Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático IPCC perteneciente a la CMNUCC Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático</i>	G. Blanco es Presidente del Comité Ejecutivo de Tecnologías y autor-líder del Capítulo 5, “Causas y Tendencias de las emisiones de gases de Efecto Invernadero”, del Grupo de Trabajo III del IPCC. E. Santalla es autor-líder del Capítulo 10, “Industria”, y autor-colaborador del Cap. 5 del Grupo de Trabajo III del IPCC.
<i>Instituto de Investigaciones Biotecnológicas (IIB-INTECH), Chascomús (Contacto: Dr. Alberó)</i>	V. Córdoba, M. Fernández y E. Santalla realizan actividades de investigación conjunta.
<i>Consejo Internacional de Ciencias ICSU – Latino América y Caribe.</i>	G. Blanco es Miembro de la Comisión de Energía Sustentable.
<i>Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA</i>	G. Blanco es Miembro de la Junta Consultiva del Centro de Tecnologías Climáticas (CTCN).
<i>Ministerio de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva de la Nación.</i>	G. Blanco es Miembro de la Mesa de Implementación de Cambio Climático y de la Comisión de Cambio Climático de la Iniciativa Pampa Azul.
<i>Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación</i>	G. Blanco es Coordinador y E. Santalla es miembro del estudio sobre Inventarios de GEIs y Medidas de Mitigación en el Sector Residuos. 3a Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de Argentina p. la Convención Marco de NU (UNFCCC).
<i>SING Science and Innovation Network – Green Growth.</i>	E. Santalla participó de las reuniones realizadas durante 2-8 Marzo 2014 en Cambridge, Oxford, Warwick, UK.

7. Producción científica y artística

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS EN REVISTAS

1. *Marcela A. Bavio, G. G. Acosta, Teresita Kessler - "Synthesis and Characterization of Polyaniline and Polyaniline - Carbon Nanotubes Nanostructures for Electrochemical Supercapacitors" - Revista: Journal of Power Sources – Volume 245 - Editorial: Elsevier - Páginas: 475-481 - January 2014 - ISSN: 0378-7753 - Indexada ISI: si - Índice de impacto: 4.675.*
2. *M. De Paula, G. G. Acosta, and E. Martínez - "On-line policy learning and adaptation for real-time personalization of an artificial pancreas" - Revista: Expert Systems with Applications, 2015, Vol. 42, N° 4 - Editorial: Elsevier - Páginas: 2234-2255 - Disponible on-line 31/10/2014; a publicar impreso en marzo 2015 - ISSN: 0957-4174 - Indexada ISI: si - Índice de impacto: 1.965*
3. *M. Bavio, T. Kessler, and G. G. Acosta - "Polyaniline and Polyaniline-Carbon Black Nanostructures as Electrochemical Capacitor Electrode Materials" – Revista: International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 39, Issue 16, 27 May 2014, pp. 8582-8589, Ed. Elsevier, ISSN: 0360-3199, - Indexada ISI: si - Índice de impacto: 3.448*
4. *S. A. Villar, G. G. Acosta, A. L. Sousa, and A. Rozenfeld - "Evaluation of an efficient approach for target tracking from acoustic imagery for the perception system of an autonomous underwater vehicle" - Revista: International Journal of Advanced Robotic Systems – Vol 11, Issue 24 - Editorial: InTech - Páginas: 1-13 - February 2014 - ISSN: Print ISSN 1729-8806, Online ISSN 1729-8814, DOI 10.5772/56954 - Indexada ISI: si - Índice de impacto: 0.821.*
5. *G. G. Acosta and S. A. Villar, "Accumulated CA-CFAR Process in Two Dimensions for on-line Object Detection from Side Scan Sonar Data", aceptado para su publicación (28-7-2014) en IEEE Journal of Oceanic Engineering, ISSN 0364-9059 - Indexada ISI: si - Índice de impacto: 1.325.*
6. *J. Fernández León, G. G. Acosta, A. F. Rozenfeld, "How simple autonomous decisions evolve into robust behaviours? A review from neurorobotics, cognitive, self-organized and artificial immune system fields", BioSystems Journal, Volume 124, October 2014, Pages 7–20, Ed.*

Elsevier, ISSN: 0303-2647, Indexada ISI: si - Índice de impacto: Indexada ISI: si - Índice de impacto: 1.584.

7. S. Rossi, M. Spina, F. Benger, R. de la Vega, R. Leegstra, G. Santillán - "Pampa Solar: un proyecto multidisciplinario para la construcción de un vehículo solar" - Revista: Ciencia, Docencia y Tecnología - Editorial: Universidad Nacional de Entre Ríos, UNER - Páginas: 225-249 - Mayo 2014 - ISSN: 1851-1716 - Indexada ISI: no - Índice de impacto: - .
8. C. Verucchi, C. Ruschetti, G. Kazlauskas y F. Benger - "Motores de alta eficiencia: una oportunidad para mejorar el rendimiento de las instalaciones eléctricas" - Revista: Megavattios N° 397 - Editor: EDIGAR - Páginas: 32-42 - Mayo 2014 - ISSN: 0325-352X - Indexada ISI: no - Índice de impacto: - .

ARTÍCULOS EN LIBROS

9. G. Blanco, R. Gerlagh, S. Suh, J. Barrett, H. Coninck, C. Díaz Morejón, R. Mathur, N. Nakicenovic, A. O. Ahenkorah, J. Pan, H. Pathak, J. Rice, R. Richels, S. Smith, D. Stern, F. L. Toth, P. Zhou – "Capítulo 5: Drivers, Trends and Mitigation" - Libro: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change - Editorial: Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA - Total de páginas: 1435 - Páginas: 351-411 - Año: 2014 - ISBN: 978-1-107-05821-7 (tapa dura) y ISBN 978-1-107-65481-5 (tapa blanda)
10. G. Blanco – "Capítulo 33. Evaluación de necesidades tecnológicas, Sección 4.1: Tecnologías, Eje Temático 4, Tecnologías Para La Adaptación y Mitigación Del Cambio Climático" - Libro: Suelos, producción agropecuaria y cambio climático: avances en la Argentina – Editorial: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación – Páginas: 1- 19 – Año: 2014 - ISBN: 978-987-1873-24-1.
11. M. Fishedick, J. Roy., A. Abdel-Aziz, A. Acquaye, J.M. Allwood, J.-P. Ceron, Y. Geng, H. Kheshgi, A. Lanza, D. Perczyk, L. Price, E. Santalla, C. Sheinbaum, and K. Tanaka – "Capítulo 10: Industry" - Libro: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change - Editorial: Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA - Total de páginas: 1435 - Páginas: 739-810 - Año: 2014 - ISBN: 978-1-107-05821-7 (tapa dura) y ISBN 978-1-107-65481-5 (tapa blanda).
12. O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, S. Kadner, J. C. Minx, S. Brunner, S. Agrawala, G. Baiocchi, I. A. Bashmakov, G. Blanco, J. Broome, T. Bruckner, M. Bustamante, L. Clarke, M. Conte Grand, F. Creutzig, X. Cruz-Núñez, S. Dhakal, N. K. Dubash, P. Eickemeier, E. Farahani, M. Fishedick, M. Fleurbaey, R. Gerlagh, L. Gómez-Echeverri,

S. Gupta, J. Harnisch, K. Jiang, F. Jotzo, S. Kartha, S. Klasen, C. Kolstad, V. Krey, H. Kunreuther, O. Lucon, O. Masera, Y. Mulugetta, R. B. Norgaard, A. Patt, N. H. Ravindranath, K. Riahi, J. Roy, A. Sagar, R. Schaeffer, S. Schlömer, K. C. Seto, K. Seyboth, R. Sims, P. Smith, E. Somanathan, R. Stavins, C. von Stechow, T. Sterner, T. Sugiyama, S. Suh, D. Ürge-Vorsatz, K. Urama, A. Venables, D. G. Victor, E. Weber, D. Zhou, J. Zou, and T. Zwickel. "Technical Summary" - Libro: Climate Change 2014: Mitigation on Climate Change - Editorial: Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA - Páginas: 33-107 - Año: 2014 - ISBN: 978-1-107-05821-7 (tapa dura) y ISBN 978-1-107-65481-5 (tapa blanda).

13. *O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, S. Agrawala, I. A. Bashmakov, G. Blanco, J. Broome, T. et al. - "Summary for Policymakers" - Libro: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change - Editorial: Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA - Páginas: 1-30 - Año: 2014 - ISBN: 978-1-107-05821-7 (tapa dura) y ISBN 978-1-107-65481-5 (tapa blanda)*
<http://mitigation2014.org/report/summary-for-policy-makers>

LIBROS

No registra en el período informado.

ARTÍCULOS COMPLETOS EN EVENTOS CIENTÍFICOS

1. *Roberto J. de la Vega, Silvano R. Rossi, Marcelo A. Spina, Raúl E. Romero, Agustín Isasmendi, Franco E. Déber – "Sistema de Instrumentación de Vehículo Experimental Pampa Solar II" - XXIV° Congreso Argentino de Control Automático, AADECA 2014--ISBN: 978-950-99994-8-0 – Asociación Argentina de Control Automático - Buenos Aires, Argentina, 27 al 28 de Octubre de 2014.*
2. *C. Ruschetti, J. Bossio, C. Verucchi, G. Bossio y C. De Angelo - "Detección de desmagnetización en máquinas síncronas de imanes permanentes con paso fraccionario y bobinados concentrados" - XXIV° Congreso Argentino de Control Automático, AADECA 2014--ISBN: 978-950-99994-8-0 – Asociación Argentina de Control Automático - Buenos Aires, Argentina, 27 al 28 de Octubre de 2014.*
3. *C. Verucchi, M. Librandi, N. Keesler, M. Meira y C. Ruschetti - "Detección de fallas en reductores de velocidad impulsados por motores de inducción" - - XXIV° Congreso Argentino de Control Automático, AADECA 2014--ISBN: 978-950-99994-8-0 – Asociación Argentina de Control Automático - Buenos Aires, Argentina, 27 al 28 de Octubre de 2014.*

4. *Anislei Santiestegan Velásquez, Julio Nápoles González y Carlos Verucchi - “Propuesta para Reducir el Consumo de Energía Eléctrica en Industria Azucarera”, - XXIV° Congreso Argentino de Control Automático, AADECA 2014--ISBN: 978-950-99994-8-0 – Asociación Argentina de Control Automático - Buenos Aires, Argentina, 27 al 28 de Octubre de 2014.*
5. *M. De Paula, G. G. Acosta, S. Gallina, C. Sánchez Reinoso - “Enfoque de Control Multimodal Inteligente para un caso de producción por lotes” - II Congreso Argentino de Ingeniería, CADI 2014 - Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI) - San Miguel de Tucumán, Argentina - 17 al 19 de Septiembre de 2014.*
6. *J. M. Bossio, C. R. Ruschetti, G. R. Bossio, C. H. De Angelo y C. J. Verucchi - “Detección y diagnóstico de problemas de desmagnetización y desbalance mecánico en máquinas síncronas de imanes permanentes” - Congreso Bienal - IEEE - Argencon 2014 - ISBN: 978-1-4799-4268-8 – Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos, IEEE - Bariloche, Argentina - 11 al 13 de Junio de 2014.*
7. *A. Gaisch, J. Tasca, M. C. Graselli, T. Kessler - “Relación de las competencias medioambientales en la formación de grado y en el ejercicio profesional de la Ingeniería Química” - II Jornadas Nacionales de Ambiente - ISBN 978-950-658-359-0 - Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - Tandil, Argentina - 19 al 21 de noviembre de 2014.*
8. *P. P. Escobar; F. Déber; R. Romero - “Design of a special vehicle for moving complex patients within healthcare facilities without human efforts” - VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB 2014, ISBN: 978-950-68-343-7 - Sociedad Argentina de Bioingeniería – Paraná, Argentina – 29 al 31 de Octubre de 2014.*
9. *E. Arguiñarena, M. del Fresno, J. Massa, P. P. Escobar, M. Santiago - “Visualización de imágenes médicas de alta resolución mediante una aplicación zero footprint” - 2° Congreso Nacional de Ingeniería Informática/Sistema de Información, CoNaIISI 2014, ISSN: 2346-9927 - RIISIC, CONFEDI – San Luis, Argentina – 13 al 14 de Noviembre de 2014.*
10. *V. Córdoba, M. Fernández, E. Santalla – “Influencia del inóculo en la digestión anaeróbica de purín de cerdo” – XXXVII Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (Vol 2; págs. 06.29-06.38; ISBN 978-987-29873-0-5) – Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente (ASADES), International Solar Energy Society (ISES) y Facultad de Ingeniería de la Universidad*

Nacional de Misiones (UNaM) – Oberá, Misiones, Argentina, 28 al 31 de Octubre de 2014.

11. S. A. Villar, S. Torcida y G. G. Acosta, “El Filtro de Mediana como alternativa novedosa en el Suavizado de Señales Acústicas de Sonar de Barrido Lateral”, *Memorias de IEEE ARGENCON 2014*, pp. 19-24, ISBN: 978-1-4799-4270-1, 11 al 13 de Junio, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.
12. S. A. Villar, A. Madirolas, M. Mosquera, A. Cabreira, S. R. Rossi, G. G. Acosta, “Reconocimiento Automático de Especies Utilizando Procesamiento Digital de Imágenes Acústicas”, *Memorias de IEEE ARGENCON 2014*, pp. 25-30, ISBN: 978-1-4799-4270-1, 11 al 13 de Junio, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.

RESUMENES EN EVENTOS CIENTÍFICOS

1. V. Capdevila, A. Gaisch, J. Tasca y T. Kessler – “Empleo de las coordenadas colorimétricas para el estudio del proceso de teñido de telas” - 11º Congreso Argentino del Color - Grupo Argentino del Color y el Grupo de Extensión desde el Arte Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño Universidad Nacional de Mar del Plata - Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina – 12 al 15 de noviembre de 2014.
2. M. B. Colavolpe, V. Córdoba, M. Fernández, E. Santalla, E. Albertó – “Utilización de los desechos de la producción del hongo comestible *Gimnopilus pampeanus* como sustrato para obtener biogás” - VIII Congreso Latinoamericano de Micología, (ISSN del libro de resúmenes 0304-3584) - Asociación Latinoamericana de Micología - Medellín, Colombia – 4 al 7 de Noviembre 2014.

CONFERENCIAS

1. “Equipo de Sensado y Actuación de Frenos para Ferrocarriles de Carga ESAF”
Conferencista: R. Leegstra
Evento: III Jornada de Extensión del MERCOSUR. organizadas por la Universidad Nacional de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad de Passo Fundo.
Lugar: Tandil.
Fecha: 9-11 de Abril, 2014
2. “Visualización de Fenomenología de Alta Tensión”
Conferencista: R. Leegstra.
Evento: XII Semana de la Ciencia y la Tecnología. Organizado por el

*Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
Desarrollada en Facultad de Ingeniería UNICEN, Olavarría el 10-06-2014.*

3. *“Gestión de Tecnología Médica en contextos dinámicos e inciertos”
Conferencista: P. Escobar.
Evento: Congreso Argentino de Mantenimiento Hospitalario, CAM - Julio, 24 y 25, 2014. Auditorio Instituto FLENI, CABA, Argentina.*
4. *“Influencia de los contextos turbulentos en la eficiencia de la gestión de Tecnología Médica”
Conferencista: P. Escobar.
Evento: Congreso Argentino de Mantenimiento Hospitalario, EXPOMEDICAL 2014 - 1 al 3 de Octubre 2014. Costa Salguero, CABA, Argentina.*
5. *“Valor del asesoramiento integral en gestión de tecnología médica e infraestructura hospitalaria”
Conferencista: P. Escobar.
Evento: VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB 2014., Panel de Experiencias Profesionales – 29 al 31 de Octubre 2014, Paraná, Argentina.*
6. *“Mitigación del Cambio Climático”
Conferencista: G. Blanco.
Evento: Disertación en la Legislatura de la CABA, Comisión Especial sobre Cambio Climático – 6 de mayo de 2014, Buenos Aires, Argentina.*
7. *“Cambio Climático: El Mecanismo de Tecnología de la UNFCCC”
Conferencista: G. Blanco.
Evento: Disertación en la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático – 2 de diciembre de 2014, Lima, Perú.*
8. *“Mitigación del cambio climático”
Conferencista: G. Blanco.
Evento: International Symposium Pre-COP Lima 2014: Biodiversity and Climate Change. Contributions From Science To Policy For Sustainable Development. 27 y 28 de noviembre 2014, Lima, Perú.*
9. *“Resultados del 5to Informe del IPCC: Mitigación del Cambio Climático”
Conferencista: G. Blanco.
Evento: Global Stakeholders Dialogues. Organizado por Ministerio del Ambiente del Perú. 27 a 29 de octubre, 2014, Lima, Perú.*
10. *“Contenidos científicos del Reporte del IPCC”
Conferencista: G. Blanco.
Evento: Universidad de Palermo, organizada por Fundación Argentina de*

Recursos Naturales, Fundación Biosfera, y Climate Action Network. 11 de Noviembre de 2014 - Buenos Aires, Argentina.

11. *“Tecnologías para cambio climático en las negociaciones internacionales”*

Conferencista: G. Blanco.

Evento: Disertación ante la Comisión de Cambio Climático del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación – 27 de noviembre 2014, Buenos Aires, Argentina.

8. Producción tecnológica-Social

1. **Título del Proyecto:** Elaboración del Inventario de Residuos de Argentina y diseño de indicadores regionales para la implementación de tecnologías de aprovechamiento energético en el sector.

-Responsable: Gabriel Blanco

-Miembros del grupo de trabajo: Romina Baldi, Verónica E. Córdoba, Mónica Fernández, Matías Ferreyra Da Silva, Paula Nosedá, Camila Rodríguez Taylor, Estela Santalla, Irene Wasilewsky

-Fecha de inicio: Marzo 2014

-Fecha de finalización: Diciembre 2014

-Entidades financiadoras y montos de los financiamientos: GEF Global Environmental Fund de las Naciones Unidas. Unidad ejecutora en Argentina: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento BIRF (Banco Mundial). Monto del financiamiento (parcial, para el Contrato del sector Residuos): **\$262.000**. Proyecto Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático GEF TF-098640.

-Entidades adoptantes del resultado desarrollado: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Dirección de Cambio Climático

-Grado de creación o de innovación de conocimientos, resumiendo tal creación o innovación

Los objetivos del proyecto son elaborar un inventario nacional del sector Residuos (incluyendo las categorías de residuos urbanos y efluentes domiciliarios e industriales desagregados por provincia), estimar las emisiones de gases de efecto invernadero para el año 2012 y elaborar escenarios de mitigación que incluyan el desarrollo de indicadores regionales (de costos específicos, de impactos sociales y ambientales para NOA, NOE, Centro, Cuyo y Patagonia) para las mejores tecnologías El proyecto aportará los siguientes componentes originales:

- herramientas metodológicas para desarrollar un sistema nacional de registro de información que permita actualizar anualmente la gestión de los servicios urbanos y las actividades productivas que se desarrollan en Argentina que tienen alto impacto sobre los factores del ambiente (calidad de aguas, suelos, aire, de vida de la población),

- información actual sobre las principales fuentes de emisión de GEIS con el fin de disponer de una jerarquía para la toma de decisiones, y la identificación de las tecnologías de mitigación posibles de implementar
- planes de mitigación específicos (región/ciudad) que permitan atenuar los impactos identificados y que incluyen una evaluación exhaustiva de las realidades regionales considerando las capacidades desarrolladas hasta el momento y el potencial de avanzar hacia tecnologías más modernas y sustentables. Estos planes serán el resultado de una evaluación multidimensional (técnico-económica, social y ambiental) en base a herramientas metodológicas del tipo multicriteriales que incluyen entre otros, criterios vinculados a las capacidades de desarrollo socio-económico de las regiones NOA, NOE, centro y sur del país, las competencias necesarias para implementar y producir tecnologías nacionales y generar nuevas cadenas de proveedores (de tecnología, de servicios, de capacidades) para la implementación y la gestión de proyectos bioenergéticos a partir del aprovechamiento de los residuos y efluentes
- el desarrollo de indicadores de costos específicos para cada tecnología y de indicadores de capacidad de mitigación que permitirán disponer de información real para aplicar al desarrollo de proyectos descentralizados (regionales) de bioenergía.

9. Proyectos

- 1) *Título del Proyecto: PICT-2009-0142 – “Sistemas Robóticos Autoorganizados: Aplicación a Formaciones Subacuáticas Cooperativas - SIROCOOP”.*
Director: Dr. Alejandro Rozenfeld
Organismo: Agencia Nacional de Promoción de C y T.
Estado: Otorgado
Financiamiento: Si
Monto total: \$250.000.-
Período: 2011-2013; concedida prórroga hasta Abril 2015
- 2) *Título del Proyecto: “Factores de Emisión de Metano para el Desarrollo de la Bioenergía”.*
Director: MSc. Ing. Estela Santalla
Co-Director: MSc. Ing. Gabriel Blanco
Organismo: SPU.
Estado: Otorgado
Financiamiento: No
Monto total:-
Período: 2011-2013 extendido a 2014 inclusive

- 3) *Título del Proyecto: “Automatización avanzada mediante control inteligente”.*
Director: Dr. Gerardo Acosta
Organismo: SPU.
Estado: Otorgado
Financiamiento: No
Monto total:-
Período: 2012-2015
- 4) *Título del Proyecto: “Optimización de las Instalaciones Eléctricas”.*
Director: MCs. Ing. Gustavo Kazlauskas
Organismo: SPU.
Estado: Otorgado
Financiamiento: No
Monto total:-
Período: 2012-2015
- 5) *Título del Proyecto: “Estudio y Desarrollo de Materiales de interés en Sistemas Convertidores de Energía”.*
Director: Dra. Teresita Kessler
Organismo: SPU.
Estado: Otorgado
Financiamiento: No
Monto total:-
Período: 2012-2015

10. Actividades de Dirección, Asesoramiento, Evaluación en Organismos Externos

El Dr. **Gerardo Acosta** se desempeñó como:

- **Director del Proyecto DPI2009-11298– “AUVICOP: Robótica Submarina Cooperativa para la Inspección Autónoma”,** otorgado por el MICINN, Gobierno de España en la Universidad de las Islas Baleares, España, con un monto total de € 130.000.- para el período 2010-2014.
- **Presidente del Capítulo Argentino** de la Sociedad de Ingeniería Oceánica (CIS) del Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos (IEEE), desde julio 2011 a la fecha.
- Miembro del Comité Editorial de la **Revista Ciencia y Tecnología** (ISSN 1850-0870), Ed. Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina, desde 2011.
- **Miembro del Consejo Directivo del CIFICEN – UNCPBA – CONICET.**
- **Evaluador** durante 2014 para Univ. de Entre Ríos del proyecto PIDA, para la UBA de los proyectos Integración de Componente Industriales en Sistemas de Desarrollo y Capacitación” y “Control aerodinámico inteligente”, y para la Univ. Nacional de Sgo. del Estero del proyecto “Identificación de

- Requerimientos Energéticos Dispersos en Áreas Rurales de Santiago del Estero: una evaluación técnico-socioeconómica”.
- Miembro del **Comité Científico** de 11th Conference on Automatic Control – CONTROLO 2014, Julio 21-23 2014, Porto, Portugal.
 - Integrante del Comité Editor de la **Revista Ciencia y Tecnología** (ISSN 1850-0870), Ed. Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina, desde 2011.
 - Revisor de trabajos para **RIAI – Revista Iberoamericana de Automática e Informática** (ISSN: 1697-7912), Elsevier Pub. Co., Amsterdam, Holanda; **Soft Computing** (ISSN: 1432-7643), Springer, Berlin, Alemania; **Journal of Field Robotics** (ISSN 1556-4959), Wiley Pub. C., San Francisco, USA; **Mechanical Systems and Signal Processing** (ISSN 0888-3270), Elsevier Pub. Co.; **Computers in Industry** (ISSN 0166-3615), Elsevier Pub. Co.

El Ing. **Fernando Bengier** se desempeñó como:

- **Consejero Académico** de la Facultad de Ingeniería – UNCPBA.

El Mag. **Gustavo Kazlauskas** se desempeñó como:

- Integrante de **comité técnico en la Revista IEEE América Latina** región 9 ETRANS ENERGY (ISSN: 1548-0992), desde Julio 2003 hasta la fecha.
- Integrante del **COMITÉ TÉCNICO IRAM-AEA**, esquema A4 de IRAM-IEC 60865-1 Corrientes de cortocircuito – Cálculo de efectos Parte 1: Definiciones y métodos de cálculo. Sede de IRAM Perú 556 – Capital Federal.

El Dr. **Cristian Roberto Ruschetti** se desempeñó como:

- Evaluador de trabajos del “XXIV” Congreso Argentino de Control Automático”, **AADECA, 2014**.
- Evaluador de trabajos del congreso técnico bienal organizado por **IEEE Argentina – ARGENCON 2014**.
- Revisor de trabajos científicos para Electric Power Systems Research Journal – **Elsevier** (ISSN: 0378-7796)
- Revisor de trabajos científicos para Mathematical Problems in Engineering Journal – **Hindawi** (ISSN: 1024-123X (Print) - ISSN: 1563-5147 (Online))

El Ing. **Roberto Leegstra** se desempeñó como:

- **Evaluador de los Proyectos “Automatización del lavado de manos”** de la EEST N°1, y “**Vehículo biplaza policombustible**” de la EEST N°2, Olavarría, Región 25, en el marco de la Evaluación Anual por Capacidades Profesionales 2014, dependiente de la Dirección de Educación Técnica de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.
- Integrante del Taller de Conformación de los Equipos de Trabajo mixtos (UNICEN-DGCyE) en el marco del “**Proyecto de Mejora de la Formación en Ciencias Exactas y Naturales en la Escuela Secundaria**” (Mejora CENT) dependiente de la SPU. Resolución Rectorado N° 1639/14. Campus Tandil y Campus Olavarría, Junio de 2014. En este ámbito realizó trabajos de **puesta en marcha de un kit satelital de ARSAT**, trabajo en conjunto con el subsecretario de Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNCPBA. Octubre de 2014.

El Bioing. **Pedro Escobar** se desempeñó como:

- Miembro del **Comité Científico de BIODEVICES 2014** (International Conference on Biomedical Electronics and Devices). 26 al 29 de Enero, París, Francia.
- Miembro del **Comité Científico de CARDIOTECHNIX 2014** (2nd International Congress on Cardiovascular Technologies). Octubre, 25 y 26, 2014. Roma, Italia.
- **Chair del V Congreso Argentino de Informática en Salud CAIS 2014**, 43^o JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa), INFOLAC 2014, Montevideo, Uruguay, Septiembre 2014.
- Miembro del **Comité Científico de CISP'14-BMEI'14** (7th International Congress on Image and Signal Processing and the 65th International Conference on BioMedical Engineering and Informatics). Octubre 14 al 16, 2014, Dalian, China.
- Miembro del **Comité Científico de CLAIB 2014** (Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica). 29 al 31 de Octubre, Paraná, Argentina.
- Miembro del **Comité Científico de eTELEMED 2015** (The 7th International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine). Febrero 22 a 27, Lisboa, Portugal.
- Miembro del **Comité Científico de BIODEVICES 2015** (International Conference on Biomedical Electronics and Devices). 12 al 15 de Enero, Lisboa, Portugal.
- **Evaluador de Proyectos para las Becas Carrillo - Oñativa 2014**, de SACYT (Comisión Nacional de Salud, Ciencia y Tecnología), del Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación.

El Ing. **Roberto de la Vega** se desempeñó como:

- Integrante del **Comité de Pares** en el marco del sistema de Acreditación de Carreras y Proyectos de Ingeniería. CONEAU.
- **Director del Departamento de Ingeniería Electromecánica** de la Facultad de Ingeniería – UNCPBA

El Ing. **Oscar Alberto Pesci** se desempeñó como:

- **Integrante** del comité **CIGRE**.
- **Integrante de Study Committee B4, HVDC and Power Electronic**, desde 06/08/2010 hasta la fecha. Coordinador en Argentina: Ing. Jorge Luis Agüero, Subdirector IITREE-LAT-UNLP, La Plata, Argentina.

El Dr. **Silvano Rossi** se desempeñó como:

- Revisor de trabajos científicos para **IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement** ISSN: 0018-9456. IEEE Instrumentation and Measurement Society.
- **Secretario de Investigación y Posgrado** de la Facultad de Ingeniería – UNCPBA

La Mg. **Estela Santalla** se desempeñó como:

- **Autor Líder del Capítulo 10 *Industria*** participante en la elaboración del Quinto Reporte del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas IPCC. Grupo de Trabajo III. 2012 y continúa.
- **Evaluadora de Proyectos de Extensión** de la UNCPBA.
- Miembro de la **mesa de implementación de Reciclado de distintas corrientes de residuos** para el Ministerio de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva de la Nación.

El Ing. **Marcelo Spina** se desempeñó como:

- **Decano de la Facultad de Ingeniería - UNCPBA**

11. Transferencia y Servicios

11.1 Transferencia de Patentes y/u otra Propiedad Intelectual Registrada.

No registra en el período informado.

11.2 Transferencia de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico y/o Innovación Tecnológica.

Ver apartado 8.

11.3 Servicios Especiales y Asistencias Técnicas Formalizadas.

Con certificación de Secretario Administración de la Facultad, que se adjunta a esta memoria, contra facturas emitidas por la Facultad:

- **Curso de Extensión**, “Tecnologías ambientales y Cambio Climático”, 30 horas, dictado por Mag. Estela Santalla y Gabriel Blanco. Duración 30 h.
Monto total: \$1.000.-
- **Curso de Extensión**, “Producción Sustentable”, 30 horas, dictado por Mag. Estela Santalla y Gabriel Blanco. Duración 30 h.
Monto total: \$1.000.-
- **Curso de Extensión**, “Gestión Ambiental”, 30 horas, dictado por Mag. Estela Santalla y Gabriel Blanco. Duración 30 h.
Monto total: \$2.000.-
- **Curso de Extensión**, “Formulación de Proyectos para Desarrollo Sustentable”, 30 horas, dictado por Mag. Estela Santalla y Gabriel Blanco. Duración 30 h.
Monto total: \$1.000.-
- **Curso de Extensión**, “Procesos de Adquisición de Tecnología Médica”, 30 horas, dictado por Bioing. Pedro Escobar. Duración 30 h.
Monto total: \$2.520.-

- **Curso de Extensión**, “Metrología Dimensional, Ajuste y Tolerancia”, 30 horas, dictado por Ing. Raúl Rikal e Ing. Roberto Leegstra. Res CAFI 264/13. Duración 30 h.
Monto total: \$1.000.-
- **Curso de Extensión**, “Energía Solar Fotovoltaica”, 30 horas, dictado por Ing. Marcelo Spina e Ing. Guillermo Santillán. Duración 30 h.
Monto total: \$1.000.-
- **Curso de Extensión**, “Introducción a los microprocesadores”, 30 horas, dictado por Ing. Roberto de la Vega. Duración 30 h.
Monto total: \$2.000.-
- **Servicio de asesoramiento y consultoría** en Tecnología Médica e Instalaciones Hospitalarias en **Hospital Ramón Santamarina**, ciudad de Tandil, Argentina.
Monto total: \$ 102.000.-
Período: Enero – Diciembre 2014.
- **Auditoría** en Recipientes de Alta Presión para la **Universidad Nacional del Centro**.
Monto facturado en 2014: \$ 35.933,33.-
Período: Septiembre 2013 - Diciembre 2014.

Con certificación en base a Resoluciones y Ordenanzas que se adjuntan a esta memoria:

- Acuerdo de Colaboración entre la Facultad de Ingeniería UNCPBA y la **Fundación Loma Negra para el Desarrollo Sustentable** para el estudio de factibilidad Técnica, Económica y Legal, para la creación de una planta tipo de revalorización y disposición final de Residuos Informáticos para la Región de influencia de la Ciudad de Olavarría. Res CAFI 016/14.
Monto total: \$ 112.600.-
Período: Marzo a Diciembre 2014.
- Proyecto de Extensión de la FIO “**Complementando Saberes y Destrezas**”, Res. CAFI 010/14. Director: Ing. Roberto César Leegstra.
Organismo: Facultad de Ingeniería - UNCPBA
Estado: Otorgado
Financiamiento: Si
Monto total: \$4.620.-
Período: Marzo a Diciembre 2014.

12. Recursos externos

Un cuadro resumen se presenta a continuación, como así también las certificaciones correspondientes en un ANEXO al final de esta memoria.

CONCEPTO	INSTITUCIÓN EXTERNA		
a) Retribuciones periódicas durante lapsos prolongados de integrantes.			\$ 433.400,00
Becario Sebastian Villar	CONICET	\$ 60.000,00	
Becario Posdoc Mariano De Paula	CONICET	\$ 66.000,00	
Becario Posdoc Cristian Ruschetti	CONICET	\$ 66.000,00	
Becaria Posdoc Marcela Bavio	CONICET	\$ 66.000,00	
Becaria Verónica Córdoba	CONICET	\$ 60.000,00	
Becaria Estefanía Lafón	CIN	\$ 14.000,00	
Investigador Adjunto G. Acosta	CONICET	\$ 33.800,00	
Investigador Adjunto T. Kessler	CICPBA	\$ 33.800,00	
Investigador Adjunto R. Rozenfeld	CICPBA	\$ 33.800,00	
b) Becas especiales o apoyos para estadias prolongadas.			\$ 121.000,00
BEC.AR Sebastián Villar en Girona, España	CONICET	\$ 121.000,00	
c) Pasajes u órdenes de pasajes, viáticos y apoyos para estadias breves.			\$ 33.319,75
Viaje Acosta Oporto, Portugal	UIB	\$ 1.683,00	
Viaje Rozenfeld Oporto, Portugal	UIB	\$ 1.683,00	
Viaje Acosta Palma, España	UIB	\$ 13.509,54	
Viaje Rozenfeld Palma, España	UIB	\$ 16.444,21	
d) Subsidios o apoyos a proyectos.			\$ 349.620,00
PICT-2009-0142 – “Sistemas Robóticos Autoorganizados: Aplicación a Formaciones Subacuáticas Cooperativas - SIROCCOOP”	Agencia Nac. De Promoción C y T	\$ 83.000,00	
Elaboración del Inventario de Residuos de Argentina y diseño de indicadores regionales para la implementación de tecnologías de aprovechamiento energético en el sector.	GEF - Naciones Unidas	\$ 262.000,00	
Complementando Saberes y Destrezas	FIO - UNCPBA	\$ 4.620,00	
e) Organización de reuniones.			\$ 0,00
f) Pago de servicios o de los productos de tareas calificables como ACT.			\$ 273.953,33
Concepto	Destinatario	Importe	
Auditoría Recipientes Alta Presión	Universidad	\$ 35.933	
Asesoramiento y Consultoría en Tecnología Médica e Instalaciones Hospitalarias	Hospital Santamarina de Tandil.	\$ 102.000	
Informe Técnico Vehicular de utilidad minera	Galasur S.A.	\$ 11.900	
8 cursos de actualización profesional	Empresas y profesionales de la zona	\$ 11.520	
Estudio de factibilidad Técnica, Económica y Legal, para la creación de una planta tipo de revalorización y disposición final de Residuos Informáticos para la Región	Fundación Loma Negra	\$ 112.600	
TOTAL RECURSOS EXTERNOS GENERADOS EN EL PERÍODO			\$ 1.211.293,08

Promedio Ingresos Anuales desde el año 2000:

\$ 1.103.913,05

13. Estrategia de Mejoramiento

Resumen:

Durante los últimos cuatro años el Núcleo INTELYMEC ha crecido en su número de integrantes, de graduados doctores, y de becarios adquiriendo formación para alcanzar la titulación máxima. Asimismo, se aprecia un fuerte incremento en su capacidad de transferencias y asesoramientos, reflejado en el aumento 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 durante los últimos años, aun distan de ser óptimos si se calcula una relación de producción promedio por integrante.

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 4 doctorandos formándose en el seno del grupo, 3 de los cuales tienen su lugar de trabajo en el INTELYMEC, y 3 maestrandos, 2 pertenecientes a otras universidades nacionales y 1 en el INTELYMEC. Durante 2014 se graduó un doctor adicional (Sebastián Villar). 3 de estos doctorandos y el recientemente graduado, trabajan en la línea de robótica móvil, en la que se incorporarán 2 doctorandos más financiados por becas CONICET durante 2015. El otro doctorando al igual que la totalidad de los maestrandos pertenecen a la línea de energías renovables del núcleo. En la línea de diseño y control avanzado de máquinas eléctricas se incorporará en 2015 otro doctorando, financiado por Agencia (PICT). Se prevé que permanentemente haya **al menos un becario doctoral por cada línea** fundamental de trabajo, reflejada en los proyectos en curso, con posibilidad de incorporarse a la carrera del investigador una vez concluida su etapa de formación. El Núcleo es claramente lugar de trabajo de **alumnos de grado y posgrado**, albergando actualmente **2 becarios postdoctorales** de CONICET. Esta característica no solamente se mantendrá en el tiempo sino que se prevé que sea incrementada a partir de la iniciación del Programa de Doctorado en Ingeniería recientemente aprobado por la CONEAU para la Facultad, y de la incorporación de parte de la planta estable del núcleo al CIFICEN-CONICET.

En virtud de la financiación externa que está consiguiendo el INTELYMEC para su línea de investigación en robótica, y de la ampliación edilicia que experimentó el Laboratorio de Automatización y Robótica (LAR) del Departamento de Ingeniería Electromecánica de la Facultad de Ingeniería, en los próximos años se espera continuar con la adquisición de equipamiento para robótica. En lo inmediato será necesario además sumar unos $30 m^2$ para los trabajos de diseño y ensayo de máquinas eléctricas para la línea de investigación en electricidad, para concretar los trabajos financiados por un PICT de reciente inicio. Asimismo se hace necesaria una *pileta* aproximadamente $40 m^3$ para pruebas iniciales de robótica subacuática, y de un lugar para guardar un bote y equipamiento, recientemente adquirido por otro PICT.

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 *un proyecto de incentivos* de la SPU con un director, propuesto en la estrategia de consolidación, ya se está alcanzando. Se espera que cada proyecto ahora sea capaz de *captar 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.

Estrategias específicas:

El grupo INTELYMEC:

- Continuará participando en las *iniciativas de interés estratégico institucional*.
- Continuará *formando 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 españolas.
- 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.
- Promoverá y apoyará con el trabajo de sus integrantes a la formación de empresas de base tecnológica del tipo “*spin-off*”, que puedan dar trabajo a egresados y queden vinculadas con el Núcleo para desarrollos y transferencias tecnológicas futuras.
- 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.

ANEXO

(Documentación respaldatoria de captación de recursos externos a la UNICEN)