

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

#	Apellido y Nombres	Grado Acad.	Cargo y Ded. Univ.	Función	Radicado en:	Cargo Ext.	hs AC T	Cat. SPU	Especialidad	Dirige Proy.	Integra Proy.	e-mail add.	TE
1	ACOSTA, Gerardo Gabriel	Dr.	Tit. DE	Director	Olavarría	CI CONICET - Adjunto	22	I-1	Ingeniero	03/E152 - CONICET	03/E152	gacosta@fio.unicon.edu.ar	int. 235
2	ARRIEN, Luis María	Ing.	Adj. DE	-	Olavarría	-	6	s.c.	Ingeniero	NO	03/E152	lmarrien@fio.unicon.edu.ar	int. 257
3	BALDI, Romina	Ing.	Ay. DS	Becario	Olavarría	-	6	s.c.	Ingeniero	NO	03/E149	rbaldi@fio.unicon.edu.ar	int. 279/282
4	BAVIO, Marcela A.	Dr.	JTP. DS	Becario	Olavarría	Beca Posdoc Conicet	40	V-1	Ingeniero	NO	03/E159	mbavio@fio.unicon.edu.ar	int. 276
5	BENGER, Fernando A.	Ing.	JTP. DE	Investigador	Olavarría	-	22	IV-1	Ingeniero	NO	03/E152 y 03/E153	fbenger@fio.unicon.edu.ar	int. 270
6	BLANCO, Gabriel	MCs.	Aso. DE	Investigador	Olavarría	-	27	III-1	Ingeniero	03/E149 - Ag. Prot. Amb. (EPA)	03/E149	gblanco@fio.unicon.edu.ar	int. 261
7	CANADEA, Nicolás	Ing.	-	Becario	Olavarría	Beca TII Conicet	40	s.c.	Ingeniero	NO	03/E152	ncanadea@fio.unicon.edu.ar	int. 235
8	COGLIATTI, Juan Ignacio	Ing.	-	Becario	Olavarría	Beca Agencia	40	s.c.	Ingeniero	NO	03/E152	jcoqliatti@fio.unicon.edu.ar	int. 235
9	CORDOBA, Verónica	Ing.	-	Becario	Olavarría	Beca TI Conicet	40	s.c.	Ingeniero	NO	03/E149	vcordoba@fio.unicon.edu.ar	int. 279
10	de la VEGA, Roberto Juan	Ing.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	22	III-1	Ingeniero	Desarrollo tecnol.	03/E152	rjdlv@fio.unicon.edu.ar	int. 205
11	DEBER, Franco Emmanuel	TUE	Ay. DS	Investigador	Olavarría	-	6	V-3	Ingeniero	NO	03/E152	fdeber@fio.unicon.edu.ar	int. 235
12	ESCOBAR, Pedro Pablo	Bioing	Adj. DC	Investigador	Olavarría	-	12	IV-1	Ingeniero	NO	03/E152	pescobar@fio.unicon.edu.ar	int. 237
13	FERNANDEZ, Mónica	Ing.	JTP DSE	Investigador	Olavarría	-	14	s.c.	Químico	NO	03/E149	mfemand@fio.unicon.edu.ar	int. 236
14	GAISCH, Alicia Mabel	Ing.	Ay. DE	Investigador	Olavarría	-	21	IV-1	Ingeniero	NO	03/E159	agaisch@fio.unicon.edu.ar	int. 276
15	JAQUENOD, Guillermo A.	Ing.	Tit. DS	Investigador	La Plata	-	6	s.c.	Ingeniero	NO	03/E152	gjaquenod@ciudad.com.ar	int. 238
16	KAZLAUSKAS, Gustavo	MCs.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	22	III-1	Ingeniero	03/E153	03/E153 y 03/E152	gzkzlaus@fio.unicon.edu.ar	int. 268
17	KESSLER, Teresita	Dr.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	CI CICPBA - Adj. S/D	30	II-1	Ingeniero	03/E159	03/E159	tkessler@fio.unicon.edu.ar	int. 276
18	LEEGSTRA, Roberto	Ing.	Ay. DE	Investigador	Olavarría	-	22	V-1	Ingeniero	NO	03/E152 y 03/E153	rldeegs@fio.unicon.edu.ar	int. 237
19	MARTINEZ, Mariano	Ing.	-	Becario	Olavarría	Beca Agencia	40	s.c.	Ingeniero	Extensión Fac. Exac.	03/E152	mmartinez@fio.unicon.edu.ar	int. 235
20	PESCI, Oscar Alberto	Ing.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	22	V-1	Ingeniero	NO	03/E153 y 03/E152	opesci@fio.unicon.edu.ar	int. 269
21	ROSSI, Silvano Renato	Dr.	Adj. DE	Investigador	Olavarría	-	22	III-1	Ingeniero	CICpBA	03/E152	srossi@fio.unicon.edu.ar	int. 238
22	ROZENFELD, Alejandro	Dr.	Adj. DE	Investigador	Olavarría	-	22	s.c.	Lic. Física	Agencia	03/E152	alex@fio.unicon.edu.ar	int. 235
23	RUSCHETTI, Cristian	Dr.	Ay. DS	Becario	Olavarría	Beca Posdoc Conicet	40	V-1	Ingeniero	NO	03/E152 y 03/E153	cruschetti@fio.unicon.edu.ar	int. 265
24	SANTALLA, Estela Mercedes	MCs.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	27	III-1	Ingeniero	03/E149 - EPA	03/E149	esantalla@fio.unicon.edu.ar	int. 279
25	SPINA, Marcelo Alberto	Ing.	Tit. DE	Investigador	Olavarría	-	22	III-1	Ingeniero	Extensión Fac. Ing.	03/E152	mospina@fio.unicon.edu.ar	int. 238
26	VERUCCHI, Carlos Javier	MCs.	Aso. DE	Vice-director	Olavarría	-	22	III-1	Ingeniero	NO	03/E152 y 03/E153	verucchi@fio.unicon.edu.ar	int. 265
27	VILLAR, Sebastián	MBA	Ay. DS	Becario	Olavarría	Beca TII Conicet	40	s.c.	Ingeniero	NO	03/E152	svillar@fio.unicon.edu.ar	int. 235

Ref. Proyecto Incentivos:

03/E 149	<i>Factores de emisión de metano para el desarrollo de la bioenergía (2011-2013)</i>
03/E 152	<i>Automatización avanzada mediante control inteligente (2012-2014)</i>
03/E 153	<i>Optimización de las Instalaciones Eléctricas (2012-2014)</i>
03/E 159	<i>Estudio y Desarrollo de materiales de interés en sistemas convertidores de Energía (2012-2014)</i>

Ref. Programa:

Optimización energética y Control Inteligente para un desarrollo sustentable

Colaboradores:

27	SANTILLAN, Guillermo	Ing.	JTP. DE	-	Olavarria	-	-	s.c.	Ingeniero
28	PORRINI, Hernán	Alumno Ing.	Ay. Alumno	-	Olavarria	-	5	s.c.	Ingeniero
29	ROMERO, Raúl	Alumno Ing.	-	-	Olavarria	Beca de Contrap.	5	s.c.	Ingeniero
30	SOLARI, Franco Jesús	Alumno Prof.	-	Becario	Olavarria	Beca Entren. CICPBA	20	s.c.	Prof. Física
31	WAGNER, Lucrecia	Lic.	Ay. DS	Becario Posdoc - IANIGLIA, CONICET	Mendoza	Beca CONICET	6	s.c.	Ingeniero
32	RUEDA SALGADO, Pablo	Alumno Ing.	-	Estudios de biodigestión anaeróbica	Olavarria	Beca de Intercambio IASTE	6	s.c.	Ingeniero
33	MUJICA María Gabriela	Alumno Ing.	-	Becario	Olavarria	Beca Entren. CICPBA	20	s.c.	Ingeniero
34	PORELLO, Nicolás	Alumno Ing.	-	Becario	Olavarria	Beca Entren. CICPBA	20	s.c.	Ingeniero
35	BENDER, Evelyn	Alumno Ing.	-	Becario	Olavarria	Beca de Contrap. Res. CAFI 349/12	6	s.c.	Ingeniero
36	SAAVEDRA SUELDO, Carolina	Alumno Ing.	-	Becario	Olavarria	Beca de Contrap. Res. CAFI 349/12	6	s.c.	Ingeniero
37	MILANESI, Nicolás	Alumno Ing.	-	Becario	Olavarria	Beca de Contrap. Res. CAFI 349/12	6	s.c.	Ingeniero

Integrantes con cambio temporario de lugar de trabajo:

No registra en el período informado.

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	Tipo de estudios y disciplina	Institución	Fecha de Finalización
RUSCHETTI, Cristian	Doctor en Ciencias de la Ingeniería	Universidad Nacional de Río Cuarto. Facultad de Ingeniería	25/04/2012

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
CANADEA, Nicolás	Doctorado en Ingeniería	Universidad Nacional de La Plata.	2009	70%
COGLIATTI, Juan Ignacio	Doctorado en Ingeniería	Universidad Nacional de La Plata.	2009	50%
CÓRDOBA, Verónica	Doctorado en Ciencia y Tecnología, mención Química	Universidad Nacional de San Martín	2011	30 %
MARTÍNEZ, Mariano	Doctorado en Cs. de la Computación	UNCPBA	2009	60%
VILLAR, Sebastián	Doctorado en Cs. de la Computación	UNCPBA	2009	80%
BALDI, Romina	Máster en Calidad y Medio Ambiente	Universidad de Córdoba, España (SN Argentina)	2011	20%
FERNÁNDEZ, Mónica	Especialización en Aplicación de las Energías Renovables	Universidad Europea Miguel de Cervantes	2011	80%

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
ARANGO ROMERO, Paola	Maestría en Ciencias Ambientales. Director: E. Santalla	Fac. Cs. Naturales - Universidad Nacional de Buenos Aires	2010	30%
SANTANA, Charles	Doctorado en Física. Director: C. Duarte/Codirector: A. Rozenfeld	Universidad de las Islas Baleares, España	2009	60%
SOUSA SENA, André	Doctorado en Ingeniería Electrónica. Director: G. Acosta/Codirector: A. Rozenfeld	Fac. Cs. Exactas - Universidad de las Islas Baleares, España	2010	40%
PORTAL Alejandra	Maestría en Gestión Ambiental. Director: G. Blanco	Universidad Católica de Salta	2011	25%
CALA, Laura	Maestría en Ciencias Ambientales. Director: G. Blanco.	Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires	2012	2013

3.5 Tesinas dirigidas por integrantes del NACT:

Apellido y Nombres	Tipo de estudios y disciplina	Institución	Año de inicio	Fecha de Finalización
SAGARNA, Silvia (Co-Director: Santalla E.)	Tesina Lic. En Gestión y Diagnóstico Ambiental	Facultad de Ciencias Humanas - UNCPBA	2009	En curso
TACHELLLA Gerardo (Fernández, Mónica, Director)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Industrial	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2011	Abril 2012 Res. CAFI 619/11
TRNAVSKY Juan Pablo (Fernández, Mónica, Director)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2011	18/12/12 Res. CAFI 617/12
Magdalena Krause y Luciano Doglioli. (Co-Director Bioing. Pedro Escobar)	Proyecto final de Carrera.	Fac. de Ciencias Exactas. UNCPBA	2011	2012
Matías Coumeig. (Director; Bioing. Pedro Escobar)	Proyecto final de Carrera.	Fac. de Ingeniería, UNCPBA	2011	2012 RES. FI 555/11
Elio Emmanuel Moresco. (Director: Bioing. Pedro Pablo Escobar)	Proyecto final de Carrera.	Fac. de Ingeniería, UNCPBA	2011	En curso. RES. FI 563/11
Enzo Ferrante (Co-Director Bioing. Pedro Pablo Escobar)	Proyecto final de Carrera.	Fac. de Ciencias Exactas. UNCPBA	2011	2012
Emmanuel de Loinaz (Director: G. Kazlauskas)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2012	Diciembre 2012

	Electromecánica			
Roberto Rojas (Director: G. Kazlauskas)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2012	En ejecución
Julián, Difilippo (Director: G. Kazlauskas)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2012	En ejecución
Leandro Aguerre (Director: G. Acosta/Codirector: M. Spina.)	Proyecto Final de Carrera. Ingeniería Electromecánica	Facultad de Ingeniería - UNCPBA	2012	Noviembre 2012

3.6- Integrantes que estén desempeñándose temporariamente en otros Centros

Apellido y Nombres	Lugar de Trabajo	Institución que otorga el apoyo	Periodo
RUSCHETTI, Cristian	Estudiante de doctorado en GEA - Univ. Nac. Río IV	CONICET	01/04/07 – 01/04/12

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.

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

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.
<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, Paris, 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>	Proyecto conjunto INATUCSU – PAV2004 N°22696, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, “Investigación Autónoma de tuberías y cables submarinos”.
<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>	Red RIDIAAR – UNCPBA, constituida en el año 2004.
<i>Grupo de Electrónica Aplicada, Facultad de Ingeniería, Universidad de Río Cuarto, Córdoba e INVAP</i>	Proyecto Agencia Desarrollo de sistema avanzado de generación eólica de 30 kw – etapa 1 (Res. MCTeIP 416/08)
<i>Evaluación de Necesidades Tecnológicas para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en la Argentina. PNUMA – UNEP Risoe</i>	Blanco Gabriel, Coordinador Nacional

<i>Centre.</i>	
<i>Comité Ejecutivo de Tecnologías (TEC, Technology Executive Committee) y Grupo de Expertos en Transferencia de Tecnología (EGTT), ambos de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.</i>	Blanco Gabriel, presidente en representación de Argentina y del GRULAC
<i>Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático IPCC perteneciente a la CMNUCC Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático</i>	Blanco Gabriel y Santalla Estela participant de diversas actividades (Editorial Board of the IPCC Emission factor Database, autoría de reportes, revisores de informes, ...)

7. Producción científica y artística

PUBLICACIONES

A1 Libros/Capítulos de libros dedicados a expresar resultados propios y originales de la investigación científica o de la creación artística.

- 1) *Título del libro:* Bioenergía en Argentina. Una opción para los residuos urbanos
Autores: Santalla Estela M.
Editor: Editorial Académica Española, LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG. N° 10026.
Situación: Publicado.
Páginas: 161
ISBN 978-3-8484-7365-6.
Lugar y Fecha de edición: Alemania. Amazon Distribution GmbH, Leipzig.

A2 Libros/Capítulos de libros dedicados a describir, compendiar, ordenar o clasificar los conocimientos en determinada temática.

No registra en el período informado.

A3 Textos para la enseñanza universitaria.

No registra en el período informado.

A4 Libros/Capítulos de libros dedicados a presentar temas para un público amplio, no especializado.

No registra en el período informado.

B1 Artículos en revistas o series en los cuales la admisión es por arbitraje por pares. Separar de acuerdo a su indexación, por orden de importancia, según el siguiente detalle:

- 1) *Autores:* M.A. Spina, R.J. de la Vega, S.R. Rossi, G. Santillán, R.C. Leegstra, C. Verucchi, F.A. Gachen, R.E. Romero, G.G. Acosta
Título: "SOME ISSUES ON THE DESIGN OF A SOLAR VEHICLE BASED ON HYBRID ENERGY SYSTEM"
Revista: International Journal of Energy Engineering
Editor: Scientific & Academic Publishing (SAP).
Situación: publicado.
Páginas: 15-21.

Indexación: Worldcat.
ISSN: 2163-1891.
Fecha de edición: 2012

2) *Autores: E.A. Batista, L. Gonda, A.C.R. da Silva, S.R. Rossi, M.C. Pereira, A.A. de Carvalho, C.E. Cugnasca*
Título: "HW/SW FOR AN INTELLIGENT TRANSDUCER NETWORK BASED ON IEEE 1451 STANDARD"
Revista: Computer Standards & Interfaces Journal.
Editor: Elsevier.
Situación: publicado.
Páginas: 1-13.
Indexación: SCOPUS.
ISSN: 0920-5489.
Fecha de edición: 2012

3) *Autores: M.A. Bavio, T.Kessler*
Título: "CO ELECTROOXIDATION ON Pt-Ru CATALYSTS SUPPORTED ON CARBON NANOTUBES"
Revista: International Journal of Hydrogen Energy
Editor: Elsevier.
Situación: Publicado
Páginas: Vol 37. Páginas: 14838 - 14842
ISSN: 0360-3199.
Fecha de edición: 2012

4) *Autores: M.A. Bavio, T.Kessler*
Título: "ELECTROOXIDACIÓN DE METANOL SOBRE ELECTRODOS POLIMÉRICOS COMPUESTOS DE PtRu"
Revista: The Journal of the Argentine Chemical Society
Editor: AQA.
Situación: Publicado
Páginas: Vol 99. Páginas: (040) 1-3
ISSN: 1852-1207.
Fecha de edición: 2012

5) *Autores: C. R. Ruschetti, C. J. Verucchi, G. R. Bossio, G. O. García*
Título: "A MODEL FOR PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MACHINES WITH DEMAGNETIZATION FAULTS"
Revista: IEEE Latin America Transactions
Editor: IEEE.
Situación: En prensa.
Páginas:
Indexación: Thomson Reuters Journal Citation Report (JCR).
ISSN: 1548-0992.
Fecha de edición: 2013

6) *Autores: Verucchi, C; Ruschetti; C. y G. Kazlauskas.*
Título: "MOTORES ELÉCTRICOS DE ALTA EFICIENCIA: VENTAJAS EN TÉRMINOS ECONÓMICOS Y ENERGÉTICOS",
Revista IEEE Latinoamericana
Editor: IEEE.
Situación: En evaluación.
Páginas:
ISSN: 1548-0992.
Fecha de edición:

- 7) *Autores: Estela M. Santalla, Verónica E. Córdoba, Gabriel Blanco*
Título: "GREENHOUSE GAS EMISSIONS FROM WASTE SECTOR IN ARGENTINE IN A BUSINESS AS USUAL AND MITIGATION SCENARIOS"
Revista: Journal of the Air & Waste Management Association
Editor: Taylor & Francis
Situación: En evaluación.
Páginas:
ISSN: 1096-2247 (Print), 2162-2906 (Online).
Fecha de edición:
- 8) *Autores: Ruschetti, C.; Verucchi, C.; Bossio, G.; Angelo, C. D. and García, G.*
Título: "ROTOR DEMAGNETIZATION EFFECTS ON PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MACHINES"
Revista Energy Conversion and Management
Editor: Elsevier.
Situación: En evaluación.
Páginas:
ISSN:
Fecha de edición:
- 9) *Autores: Sebastián A. Villar, André L. Sousa, Mariano A. Martínez, Alejandro Rozenfeld and G. G. Acosta*
Título: "A NOVEL APPROACH FOR TARGET TRACKING FROM ACOUSTIC IMAGERY IN AN AUTONOMOUS UNDERWATER VEHICLE"
Revista: International Journal of Advanced Robotic Systems
Editor: InTech Open Access Company.
Situación: En evaluación, enviado Julio 2012.
Páginas:
ISSN: 1729-8806
Fecha de edición:

B2 Artículos en otras revistas o series.

- **B₂ Internacionales.**
 No registra en el período informado.
- **B₂ Nacionales.**

10) *Autores: Blanco Gabriel, Santalla Estela, Córdoba Verónica, Fernández Mónica, Baldi Romina*
Título: "La situación Actual y Potencial del Biogás en Argentina"
Revista: Ingenieros en Acción
Editor: Por el Secretario del CIPBA, Ing. Metalúrgico Mario Gabriel CRESPI
Situación: Publicado.
Páginas: 20-22 (Nº19, Marzo 2012)
ISSN: ----

11) *Autores: C. Verucchi.*
Título: "Nueva generación de motores eléctricos de inducción para uso industrial"
Revista: Asociación Electrotécnica Argentina.
Editor: AEA.
Situación: Publicado.
Páginas: 22-27
ISSN: 0370-7857.
Fecha de edición: 2012.

12) *Autores: Bárbara; Massa, José María; del Fresno, Mariana; Escobar, Pedro Pablo.*
Título: "Aplicación de tecnologías móviles a la prevención de enfermedades"
Revista: TEMAS HOSPITALARIOS Nº 21.

Editor: Leonardo Schiano.
Situación: Publicado.
Páginas: 28-32
ISSN: ----
Fecha de edición: Junio 2012.

13) Autores: P.P.Escobar; E. Fernandez Martinez, H. Garay, Guillermo Maier.
Título: "Planificación basada en proyectos de Tecnología Médica"
Revista: TEMAS HOSPITALARIOS N° 23.
Editor: Leonardo Schiano.
Situación: Publicado.
Páginas: 16-18
ISSN: ----
Fecha de edición: Diciembre 2012.

B3 Trabajos en Actas de Congresos (texto extenso).

- **B₃ Internacionales.**

1) *Título: "Energy Transference Maximization in Permanent Magnet Synchronous Generators"*

Autores: G. Catuogno, D. Forchetti, G. Garcia, C. Ruschetti, R. Leidhold.
Evento: IEEE International Conference on Industrial Technology (IEEE-ICIT 2012).
Páginas: 13-18.
Lugar: Atenas, Grecia.
Fecha: 19-21 de Marzo de 2012.
ISBN: 978-1-4673-0342-2

2) *Título: "Herramientas de educación virtual para generación de competencias en cursos presenciales"*

Autores: Rossi S.R., Spina M.A., de la Vega R.J., Iturralde C.
Evento: X Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica.
Lugar: Vigo-España.
Fecha: 13-15 Junio de 2012.
ISBN: 978-84-8158-570-4.

3) *Título: "Diseño y Fabricación de una Celda Didáctica de Manufactura Flexible a partir de la experiencia CNAD-JICA Herramientas de educación virtual para generación de competencias en cursos presenciales"*

Autores: Santillan, Guillermo; Rikal, Raúl; Arrien, Luis
Evento: Cuarto Congreso Internacional de Enseñanza en Mecatrónica que organiza el Centro Nacional de actualización Docente
Lugar: México DF.
Fecha: 4 al 7 de noviembre de 2012.
ISBN: ----.

4) *Título: Prospectiva de las Emisiones de GEIs en el Sector Residuos en Argentina*

Autores: Santalla E., Córdoba V., Blanco G.
Evento: I Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. Argentina Ambiental y I Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental.
Páginas: 573-578
Lugar: Mar del Plata
Fecha: 21-25 de mayo de 2012
ISBN: 978-987-28123-2-4.

5) Autores: M.A. Bavio, T.Kessler
Título: "CATALIZADORES NOVEDOSOS DE PTRU CON NANOTUBOS DE CARBONO PARA LA ELECTROOXIDACIÓN DE METANOL"
Evento: Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas - CLICAP
Páginas: 1-10.
Lugar: San Rafael, Argentina.
Fecha: 28-30 marzo de 2012.
ISBN: 978-987-575-106-4

6) Autores: Bavio, M.A.; Borsa, E.; Bouciguez, M.J.; Tironi, A.; Trezza, M. A.
Título: "INTEGRANDO CONOCIMIENTOS. UTILIZACIÓN DE PLATAFORMA MOODLE CON ALUMNOS DE INGENIERÍA"
Evento: Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas - CLICAP
Páginas: 1-7.
Lugar: San Rafael, Argentina.
Fecha: 28-30 marzo de 2012.
ISBN: 978-987-575-106-4

7) Autores: Gaisch A.M., Pavioni O.D., Kessler T.
Título: "PREDICCIÓN DEL COLOR EN PASTAS COMESTIBLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL DISEÑO DE MEZCLAS"
Evento: Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas - CLICAP
Páginas: 1-6
Lugar: San Rafael, Argentina.
Fecha: 28-30 marzo de 2012.
ISBN: 978-987-575-106-4

8) Autores: Julia E. Tasca, Alicia M. Gaisch, María Cristina Grasselli, Teresita Kessler.
Título: "PROPAGACION DE ERRORES EN EL CALCULO DE LA VELOCIDAD DE CORROSION"
Evento: XVII EMCI Nacional y IX Internacional
Páginas: 1-6
Lugar: Buenos Aires
Fecha: 24 al 26 de octubre 2012,
ISBN: 978-987-27897-9-4

• **B₃ Nacionales.**

9) Título: "Ventajas Económicas y Energéticas en Accionamientos con Motores de Alta Eficiencia".
Autores: C. Verucchi, C. Ruschetti, G Kazlauskas.
Evento: XXIII° Congreso Argentino de Control Automático, AADECA 2012.
Páginas:
Lugar: C.A.B.A., Buenos Aires, Argentina.
Fecha: 3 al 5 de Octubre de 2012
ISBN: ----

10) Título: "Un Modelo para Máquinas Síncronas de Imanes Permanentes con Desmagnetización".
Autores: C.R. Ruschetti, C.J. Verucchi, G.R. Bossio, G.O. García.
Evento: IEEE - Argencon 2012.
Páginas:
Lugar: Córdoba, Córdoba, Argentina.
Fecha: 13 al 15 de Junio de 2012
ISBN: 978-987-572-076-3.

- 11) *Título: “Vehículo híbrido experimental Pampa Solar”*
Autores: Spina M.A., Rossi S.R., de la Vega R.J., Santillán G., Peralta M., Ciancio P., Pico L.
Evento: XXIII Congreso Argentino de Control Automático.
Páginas: 1-7
Lugar: Buenos Aires.
Fecha: 3-5 de Octubre, 2012
ISBN: ----
- 12) *Título: “Sistema de medición de variables y adquisición de datos para vehículo Pampa Solar”*
Autores: Rossi S.R., de la Vega R.J., Spina M.A., Romero R., Cogliati J., Aguerre L., Acosta G.G.
Evento: XXIII Congreso Argentino de Control Automático.
Páginas: 1-7
Lugar: Buenos Aires.
Fecha: 3-5 de Octubre, 2012
ISBN: ----
- 13) *Título: “Simulación numérica y ensayo experimental de un Tanque Auxiliar de Combustible según RESOLUCIÓN ST 553/2006”*
Autores: Arrién, Luis María; Godoy, María Laura; Pico, Leonel Osvaldo
Evento: Tercer Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica - III CAIM 2012
Páginas: 1-6
Lugar: Buenos Aires.
Fecha: 2-5 de Octubre, 2012
ISBN: ----
- 14) *Título: “Diseño, Modelización Numérica y Construcción de una Camilla Ortopédica de Bipedestación*
Autores: Pico, Leonel; Quiroga, Matías; Rikal, Raúl; Arrien, Luis
Evento: Tercer Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica - III CAIM 2012
Páginas: 1-6
Lugar: Buenos Aires.
Fecha: 2-5 de Octubre, 2012
ISBN: ----
- 15) *Título: “Contraste entre dos métodos de visión artificial para la diferenciación de piezas en celda de manufactura flexible”*
Autores: Franco Déber, Franco Solari, Guillermo Santillán, Carlos Verucchi y Juan Cogliatti
Evento: Tercer Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica - III CAIM 2012
Lugar: Buenos Aires.
Fecha: 2-5 de Octubre, 2012
ISBN: ----
- 16) *Título: “DcmView4j: una plataforma para procesamiento y visualización de imágenes médicas”.*
Autores: Arguiñarena, E.; del Fresno, M; Escobar, P.; Massa, J.; Santiago, M.
Evento: CAIS, Congreso Argentino de Informática y Salud. Anales 41 JAIHO Jornadas Argentinas de Informática.
Lugar: La Plata, Argentina.
Fecha: Agosto, 29, a Septiembre 02, 2012.
ISSN: 1853-1881. ISSN: 1850-2776- Pág. 56-69.

17) *Título: “Asesoramiento y evaluación de tecnología médica para el Hospital Santamarina”.*

Autor/es: Escobar, Pedro Pablo; Déber, Franco; Fernández Martínez, Emmanuel.

Evento: IV Jornadas REDVITEC – CIN.

Lugar: UNL, Santa Fé. Argentina.

Fecha: Noviembre 12 y 13.

18) *Título: “Síntesis y Caracterización de Nanoestructuras de Polianilina y Nanotubos de Carbono”*

Autores: M.A. Bavio, G.G. Acosta, T. Kessler

Evento: I Congreso Argentino de Ingeniería

Páginas: 1-8.

Lugar: Mar del Plata, Argentina.

Fecha: 8-10 Agosto de 2012.

ISBN: 978-950-658-306-4

19) *Título: “Sistema de detección de tuberías en imágenes acústicas utilizando CA-CFAR”*

Autores: S. Villar, A. Sousa, A. Rozenfeld, G. G. Acosta

Evento: XXIII Congreso Argentino de Control Automático.

Páginas: 1-7

Lugar: Buenos Aires.

Fecha: 3-5 de Octubre, 2012

ISBN: ----

20) *Título: “Control de Seguimiento de Trayectoria de un AUV”*

Autores: N. Canadea, G. G. Acosta

Evento: XXIII Congreso Argentino de Control Automático.

Páginas: 1-7

Lugar: Buenos Aires.

Fecha: 3-5 de Octubre, 2012

ISBN: ----

21) *Título: “Sistema automático de detección de tuberías utilizando un novedoso método de promediado de celdas con tasa constante de falsas alarmas acumulado (CA-CFAR acumulado)”*

Autores: Sebastián A. Villar, André Sousa Senna, Alejandro Rozenfeld, G. G. Acosta

Evento: VII – JAR Jornadas Argentinas de Robótica.

Páginas: Actas de las VII – JAR - ID_12_211-7

Lugar: Olavarria, Argentina.

Fecha: 21-23 de Noviembre, 2012

ISBN: 978-950-658-316-3.

22) *Título: “Coordinación de una flota de buques para evadir obstáculos usando la metodología DCOP”*

Autores: A. Rozenfeld, J. Ghommam, M. Martínez, G. G. Acosta

Evento: VII – JAR Jornadas Argentinas de Robótica.

Páginas: Actas de las VII – JAR - ID_12_39

Lugar: Olavarria, Argentina.

Fecha: 21-23 de Noviembre, 2012

ISBN: 978-950-658-316-3.

B4 Resúmenes en Actas de Congresos.

- **B₄ Internacionales.**

23) *Título: “Planificación basada en proyectos de Tecnología Médica”*

Autor/es: P. Escobar; H. Garay; E. Fernández Martínez; G. Maier.

Evento: Actas de las XIV Jornadas Internacionales de Ingeniería Clínica y Tecnología Médica.

Fecha: Agosto, 21 al 23, 2012.

Lugar: Paraná, Entre Ríos, Argentina.

ISBN: 978-950-698-295-9

24) *Título: “CORROSION: Aspectos Termodinámicos y Cinéticos Integrados”*

Autores: Tasca, J.E.; Grasselli, M.C.; Kessler, T.

Evento: Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas - CLICAP

Páginas: 1

Lugar: San Rafael, Argentina.

Fecha: 28-30 marzo de 2012.

ISBN: 978-987-575-106-4

- **B₄ Nacionales.**

25) *Título: “Materiales novedosos con Nanotubos de Carbono para su aplicación en sensores de monóxido de carbono”*

Autores: M.A. Bavio, T.Kessler

Evento: Segundo Taller Argentino de Ciencias Ambientales

Páginas: 1 (nro.59).

Lugar: Rosario, Argentina.

Fecha: 15-18 Mayo de 2012.

ISBN: ----

26) *Título: “SUDOKU sustentable”*

Autores: Tironi, A.; Tasca, J.E.; Grasselli, M.C., T. Kessler

Evento: Segundo Taller Argentino de Ciencias Ambientales

Páginas: 1 (nro.54)

Lugar: Rosario, Argentina.

Fecha: 15-18 Mayo de 2012.

ISBN: ----

27) *Título: “Ensayos de materiales como electrocatalizadores para sistemas convertidores de Energía”*

Autores: Bavio M.A; Gaisch A.M., Pavioni O.D.; Kessler T.

Evento: - Iras Jornadas Nacionales de Ambiente 2012

Páginas: 1.

Lugar: Tandil, Argentina.

Fecha: 31 Octubre 1-2 Noviembre de 2012.

ISBN: 978-950-658-306-4

28) *Título: “Enfatizando las Competencias Medioambientales en Físicoquímica”*

Autores: M.C. Grasselli, T. Kessler.

Evento: - Iras Jornadas Nacionales de Ambiente 2012

Páginas: 1.

Lugar: Tandil, Argentina.

Fecha: 31 Octubre 1-2 Noviembre de 2012.

ISBN: 978-950-658-306-4

- 29) *Título “Trabajo experimental incorporando dispositivos remotos para la enseñanza de Física básica en carreras de ingeniería”*
Autor/es: Esp. Marta Tenaglia; Raúl Romero; Bioing. Pedro P. Escobar.
Actas del 1º Congreso Argentino de Ingeniería CADI 2012.
Mar del Plata, 8 al 10 de agosto 2012, Argentina.
ISBN: 978-987-1312-46-7

En las publicaciones del tipo C no incluir las que ya han sido declaradas en B3 y B4.

C1 Presentaciones a reuniones internacionales.
No registra en el período informado.

C2 Presentaciones a reuniones nacionales.

- 1) *Título: “Tecnologías para el aprovechamiento energético de residuos urbanos y de los sectores agrícola, ganadero y agroindustrial”*
Autores: Santalla Estela, Córdoba Verónica.
Evento: Presentación del Informe Final del Proyecto Evaluación de Necesidades Tecnológicas para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en la Argentina. PNUMA – UNEP Risoe Centre. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
Lugar: Buenos Aires, Argentina.
Fecha: 29 de Junio de 2012
- 2) *Título: Mitigación del Cambio Climático*
Autor: Gabriel Blanco
Evento: I Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. Argentina Ambiental y I Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental.
Lugar: Mar del Plata
Fecha: 21-25 de mayo de 2012
- 3) *Título: Técnicas para la Fusión de Sensores – Aplicaciones en Robótica Autónoma Submarina*
Autor: Juan Ignacio Cogliatti
Evento: Presentación de trabajo en la Sesión Avances de Tesis - VII Jornadas Argentinas de Robótica (JAR 2012)
Lugar: Olavarría, Buenos Aires, Argentina
Fecha: 21 al 23 de noviembre de 2012.
- 4) *Título: Sistema de Control de un Vehículo Autónomo Submarino*
Autor: Jorge Nicolás Canadea
Evento: Presentación de trabajo en la Sesión Avances de Tesis - VII Jornadas Argentinas de Robótica (JAR 2012)
Lugar: Olavarría, Buenos Aires, Argentina
Fecha: 21 al 23 de noviembre de 2012.
- 5) *Título: Procesamiento de imágenes de sonar en un Vehículo Autónomo Submarino*
Autor: Sebastián Aldo Villar
Evento: Presentación de trabajo en la Sesión Avances de Tesis - VII Jornadas Argentinas de Robótica (JAR 2012)
Lugar: Olavarría, Buenos Aires, Argentina
Fecha: 21 al 23 de noviembre de 2012.
- 6) *Título: Ontologías para la navegación de robots móviles autónomos*
Autor: Mariano Andrés Martínez

Evento: Presentación de trabajo en la Sesión Avances de Tesis - VII Jornadas Argentinas de Robótica (JAR 2012)

Lugar: Olavarría, Buenos Aires, Argentina

Fecha: 21 al 23 de noviembre de 2012.

-De enseñanza

7) *Título: “Innovación en interacción interinstitucional para la optimización de los recursos y la formación integral del ingeniero químico”*

Autores: Bidabehere Claudia .M., Santalla Estela M.

Evento: I Congreso Argentino de Ingeniería (CADI 2012). VII Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería – CAEDI 2012.

Lugar: Mar del Plata,

Fecha: 8-10 Agosto 2012

ISBN 978-1312-46-7.

C3 Presentaciones a reuniones regionales / locales.

8) *Título: “Pampa Solar; Vehículo Híbrido Experimental”*

Autores: Equipo Pampa Solar.

Disertante: Ing. Roberto C. Leegstra.

Evento: Ciclo de Charlas 2012 del Instituto de Física Arroyo Seco, de Ciencias Exactas de la Unicen.

Lugar y Fecha: Tandil, 27 de Abril de 2012.

9) *Título: “Pampa Solar; Vehículo Híbrido Experimental”*

Autores: Equipo Pampa Solar.

Disertante: Ing. Roberto C. Leegstra.

Evento: LOS OCHO DIAS EN TANDIL - DE OTTE DAGE I TANDIL, 3 al 7 de Octubre, Reunión Anual de la Congregación Danesa de la Provincia de Buenos Aires.

Lugar y Fecha: Tandil, 7 de Octubre de 2012.

10) *Título: “Visualización de fenomenología de Alta Tensión”*

Disertante: Ing. Roberto C. Leegstra.

Evento: Semana de la Ciencia 2012, Facultad de Ingeniería UNICEN. MINCYT.

Lugar y Fecha: Olavarría, 15 de Junio de 2012.

D. Producciones artísticas no incluidas en los puntos precedentes.

No registra en el período informado.

E. Conferencias.

Título: “El desafío de desarrollar vehículos submarinos autónomos en Sudamérica”

Autor: Gerardo Acosta

Evento: Conferencia invitada.

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidade Federal da Bahia, Salvador de Bahia, Brasil.

Fecha: 31 de julio de 2012.

Título: “Robótica Móvil Autónoma”

Autor: Silvano Rossi

Evento: Muestra Multisectorial Tandiltec.

Lugar: Tandil

Fecha: 25 de octubre de 2012

8. Producción tecnológica-Social

- Título del Proyecto: Sistema de Medición de Variables Mecánicas
- Responsable: Ing. Roberto de la Vega
- Miembros del grupo de trabajo: Dr. Silvano Rossi, Ing. Raul Romero
- Fecha de inicio: Diciembre 2011
- Fecha de finalización: Febrero 2013
- Entidades financiadoras y montos de los financiamientos: Loma Negra CIASA (USD 13.920, aproximadamente \$62.920)
- Entidades adoptantes del resultado desarrollado: Loma Negra CIASA y empresas del grupo Camargo Correa.
- Grado de creación o de innovación de conocimientos, resumiendo tal creación o innovación

El desarrollo tecnológico aplica sensores de desplazamiento orientados a mediciones de dimensiones de piezas mecánicas, a la medición de deformaciones de grandes piezas rotantes tales como rodillos y coronas de arrastre de hornos y molinos de cemento, aplicando técnicas de análisis espectral. Se han realizado mediciones en campo, arrojando resultados satisfactorios que permiten el mantenimiento de las maquinarias mencionadas.

9. Proyectos

1) *Título del Proyecto: PIP 11420090100238 – “Sistemas de inspección subacuática mediante robots autónomos”.*

Director: Dr. Gerardo Acosta

Organismo: CONICET

Estado: Otorgado

Financiamiento: Si

Monto total: \$36.000.-

Período: 2010-2012

2) *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

3) *Título del Proyecto: Proyecto de Extensión “PAMPA SOLAR II-Automóvil Híbrido Experimental”*

Director: Ing. Marcelo Spina

Organismo: CICPBA, Municipalidad de Olavarría, Cámara de Diputados Prov. Buenos Aires, Empresas de la zona.

Estado: Otorgado

Financiamiento: Si

Monto total: \$ 95.000.-

Período: 2012

- 4) *Título del Proyecto: “Diseño y desarrollo del sistema de percepción de un vehículo autónomo submarino (AUV) para realizar tareas de mantenimiento portuario y seguimiento de cardúmenes”. PROGRAMA DE SUBSIDIOS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION DE INTERES PROVINCIAL – 2011-*

Director: Dr. Silvano Rossi

Organismo: CICPBA

Estado: Aprobado

Financiamiento: Si

Monto total: \$35.000

Período: 2013

- 5) *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

- 6) *Título del Proyecto: “Automatización avanzada mediante control inteligente”.*

Director: Dr. Gerardo Acosta

Organismo: SPU.

Estado: Otorgado

Financiamiento: No

Monto total:-

Período: 2012-2014

- 7) *Título del Proyecto: “Optimización de las Instalaciones Eléctricas”.*

Director: MCs. Ing. Gustavo Kazlauskas

Organismo: SPU.

Estado: Otorgado

Financiamiento: No

Monto total:-

Período: 2012-2014

- 8) *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: 2012-2014

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

El Dr. **Cristian Roberto Ruschetti** participó de la siguiente actividad:

- **Evaluador** de trabajos de la “XXIII° Congreso Argentino de Control Automático”, **AADECA, 2012.**

El Dr. **Silvano Rossi** participó de las siguientes actividades:

- Revisor de trabajos científicos para **IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement** ISSN: 0018-9456. IEEE Instrumentation and Measurement Society.
- Evaluador de trabajos de la revista: “**Ciencia e Ingeniería Neogranadía**” (Colombia). 2012.
- Evaluador de trabajos de la revista: “**Revista Respuestas**” (Colombia). 2012.
- Evaluador de trabajos del “**23º Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica**”, CBEB2012.
- Evaluador de trabajos del “**XXIII Congreso Argentino de Control Automático**”, AADECA, 2012.
- Evaluador de trabajos de “**VII Jornadas Argentinas de Robótica**”, JAR 2012.
- Miembro del comité organizador de “**VII Jornadas Argentinas de Robótica**”, JAR 2012. Realizadas en la Facultad de Ingeniería U.N.C.P.B.A., 21 a 23 de Noviembre de 2012.
- Dicto el curso de posgrado: “**Introducción a la Lógica Programable y Empleo de HDLs**”. En el marco del Doctorado en Ingeniería de la FIO-U.N.C.P.B.A. 80 horas. Aprobado por RES.CA.FI.: 40/11.
- Dictó el curso: “**Lenguajes para Síntesis de Hardware**”, integrante del ciclo de cursos de diseño digital avanzado, ciclo 2012. Convenio entre la empresa SONICS (USA) y UNCPBA.
- Dictó el curso de capacitación “**Mediciones Eléctricas – Módulo I**” en Cooperativa Eléctrica de Rojas, Pcia. de Buenos Aires, 20 y 30 de mayo de 2012. Duración 10 horas. Res. CAFI 139/12.

El Ing. **Roberto Leegstra** participó como:

- Jurado en la Instancia Regional de “Evaluaciones Anuales por Capacidades Profesionales 2012”- Región 25, dependiente de la Dirección General de Cultura y Educación de la Pcia. De Buenos Aires, en la **Escuela de Educación Secundaria Técnica N°1 Dr. René Favaloro**. 2 de Noviembre de 2012.
- Expositor junto con colegas del INTELYMEC del Vehículo Híbrido **Pampa Solar I** y del prototipo submarino **ICTIOBOT** en el stand de la Facultad de Ingeniería de la UNCPBA en **TANDILTEC 2012**. Tandil, del 25 al 27 de Octubre de 2012.
- Expositor junto a colegas del INTELYMEC en el stand de **INNOVAR 2012** del Pampa Solar I y del prototipo submarino ICTIOBOT. Tecnópolis, Buenos Aires. Septiembre de 2012.
- Coordinador junto al Ing. Verucchi en el dictado del **curso de Electricidad Básica**, realizado por alumnos de Ingeniería Electromecánica, dentro del Proyecto de Extensión de la FIO UNCPBA en conjunto con la Municipalidad de Olavarría, Proyecto Envión. Destinado a sectores de vulnerabilidad social. Olavarría, Mayo y Junio de 2012.

El **Mg. Carlos Verucchi** dictó el “Curso Teórico Práctico de Motores Eléctricos”. Noviembre de 2012. 30 hs. y el Programa de Capacitación para la empresa Loma Negra, “Mantenimiento de Motores Eléctricos de Inducción”, de 40 hs.

El Ing. **Oscar Alberto Pesci** participó de las siguientes actividades:

- Dictado de curso de Capacitación “**Operaciones/Protecciones en una red de distribución en BT y MT**” en todo su alcance para el personal del sector Subestaciones, Redes y Alumbrado Público de la Usina Popular de Tandil, según lo establecido por convenio con la Universidad Tecnológica Nacional, participando en el desarrollo del mismo como disertante y elaboración de apuntes el Ing. Oscar A. Pesci, dictado los días Jueves entre 18/10/2012 al 08/11/2012, en la ciudad de Tandil.
- Dictado de curso de Capacitación “**Reconectores y Seccionalizadores, coordinación entre ellos y con fusibles**” en todo su alcance para el personal del sector Subestaciones, Redes y

Alumbrado Público de la Usina Popular de Tandil, según lo establecido por convenio con la Universidad Tecnológica Nacional, participando en el desarrollo del mismo como disertante y elaboración de apuntes el Ing. Oscar A. Pesci, dictado los días Jueves entre 15/11/2012 al 06/12/2012, en la ciudad de Tandil.

- 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.
- Auditor externo ante Coopelectric de Olavarría, para **ensayo de medidores de energía** (Res. OCEBA 314/02).

El Bioing. **Pedro Pablo Escobar** participó como:

- Miembro del Comité Científico de **eTELEMED 2012** (The Fourth International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine). *Enero 30 a Febrero 4, 2012, Valencia, España.*
- Miembro del Comité Científico de **eHEALTH 2012** (IADIS International Conference on Computer Sciences and Information Systems). *Julio, 17 al 23, 2012, Lisboa, Portugal.*
- Miembro del Comité Científico de **CAIS 2012** (Congreso Argentino de Informática en Salud). *Agosto, 28 al 30, 2012, La Plata, Argentina.*
- Evaluador de Proyectos para las **Becas Carrillo - Oñativia 2012**, de **SACYT** (Comisión Nacional de Salud, Ciencia y Tecnología), del Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación.
- Miembro del Comité Científico de **CISP'12-BMEI'12** (5th International Congress on Image and Signal Processing and the 5th International Conference on BioMedical Engineering and Informatics). *Octubre, 16 al 18, 2012, Chongqing, China.*

La Mg. **Estela Santalla** participó de las siguientes actividades:

- Autor Líder del Capítulo 10 Industry participante en la elaboración del Quinto Reporte del Panel Intergubernamental sobre **Cambio Climático de las Naciones Unidas IPCC**.
- Participante de la Reunión LAM3 para Autores líderes y Coordinadores del 5to Reporte de IPCC. Vigo, España, 5-9 Noviembre 2012.
- Participante del Taller Evaluación de necesidades tecnológicas para adaptación y mitigación del cambio climático en Argentina. Presentación del Informe Final del proyecto UNEP Risoe Centre. Organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, la Secretaría de Planeamiento y Políticas del **MCTIP**. Buenos Aires, 29 de Junio de 2012.
- Profesor de un tema en el curso: **Tecnología y Desarrollo Sustentable**, correspondiente a la Maestría en Gestión Ambiental de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Octubre 2012.
- Referee evaluador del **Journal of Food** <http://www.tandf.co.uk/journals/authors/tcytauth.asp>. 2012

El Mg **G. Blanco** participó de las siguientes actividades:

- **Presidente** (y miembro en representación de Latinoamérica y el Caribe) del Comité Ejecutivo de Tecnología de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (**CMNUCC**). Desde septiembre de 2011 hasta diciembre de 2012.
- **Autor Líder** del 5to Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (**IPCC**). Grupo de Trabajo III: Mitigación, Capítulo 5: Causas y Tendencias de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Desde junio 2010 y continuo.
- **Coordinador Nacional del Proyecto Evaluación de Necesidades Tecnológicas** (Technology Needs Assessments for Argentina), coordinado a nivel global por PNUMA y asistencia técnica del RISOE Center y a nivel nacional por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Financiado por el Fondo para el Medioambiente Mundial (GEF). Desde Enero de 2010 y continuo.
- Miembro del Comité de Conducción de Proyectos del Proyecto Global sobre Evaluación de Necesidades Tecnológicas del **PNUMA**. Desde agosto 2011 y cont.

- Participación como miembro del **Grupo de Energía Sustentable de Latinoamérica**. Consejo Internacional de Ciencias (ICSU).
- Miembro del **Grupo de Expertos en Transferencia de Tecnología por el GRULAC. Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático IPCC** perteneciente a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

El Mcs. **Gustavo Kazlauskas** participó de las siguientes actividades:

- Participante Integrante de comité técnico como revisor de trabajos en la **Revista IEEE América Latina región 9 ETRANS ENERGY** (ISSN: 1548-0992) en la cual se presentan trabajos de Sistemas de Potencia, Aplicaciones Industriales, Electrónica de Potencia y Máquinas Eléctricas entre las más importantes, desde Julio 2003 hasta la fecha.
- Participante de comité técnico como revisor permanente de trabajos en **CERMA 2012**; Congress of Electronics, Robotics and Automotive Mechanics, desarrollado en México del 15 al 18 de Noviembre de 2012.
- Participante del comité técnico permanente de la comisión de estudio del grupo de trabajo B4 Cigre Argentina llamado HVDC y Electrónica de potencia. La sigla HVDC significa “alta tensión en corriente continua”. Este grupo trabaja estudiando y analizando desarrollos que emanan de la sede central ubicada en Francia. Buenos Aires, a partir del 17/08/2010 hasta la fecha.
- Participante del 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. A partir de 01/09/2010 hasta la fecha, con una reunión mensual.

El T.U.E. **Franco Déber** participó de las siguientes actividades:

- **Disertante y expositor** de las Jornadas de Tecnologías en la ciudad de Tandil. TandilTEC 2012. **Proyecto Auto híbrido PAMPA SOLAR**
- **Expositor** de las Jornadas de Vinculación y Transferencia Tecnológica (Res. CAFI N° 182/) Octubre 2012 – “**Asesoramiento en Tecnología Médica en Hospital Santamarina de Tandil**”.
- **Expositor** en la Octava Edición del Concurso Nacional de Innovaciones, **TECNOPOLIS. Vehículo Híbrido – PAMPA SOLAR**. Septiembre 2012
- Dictó el curso: “**Instalación de Gases Medicinales**”, Res. CAFI038-11. Facultad de Ingeniería, U.N.C.P.B.A. Primer cuatrimestre 2012.

El Dr. **Gerardo Acosta** participó de las siguientes actividades:

- **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 2010-2012.
- **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.
- **Presidente del Comité Científico** y del Comité Organizador de las **VII JAR** - Jornadas Argentinas de Robótica, 21-23 de Noviembre de 2012.
- **Evaluador** para **Univ. Nacional de San Luis** de proyectos de I+D SPU Incentivos, marzo 2012.
- Revisor de trabajos para **RIAI – Revista Iberoamericana de Automática e Informática** (ISSN: 1697-7912), Elsevier Pub. Co., Amsterdam, Holanda, desde 2012.
- Revisor de trabajos para **Soft Computing** (ISSN: 1432-7643), Springer, Berlin, Alemania, desde 2012.
- Jurado de Tesis de doctorado en Ingeniería de Carolina Alejandra Evangelista, Universidad Nacional de La Plata “**Control de Sistemas No Lineales por Modos Deslizantes de Segundo Orden. Aplicación a la Conversión de Energía Eólica**”. Marzo 2012.

11. Transferencia

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.

- Desarrollo del Proyecto Las Camelias Biogas Energy Project from Wastewater Treatment bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio MDL (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático UNFCCC) para la empresa **Las Camelias S.A.** Proyecto validado por TUV SUD (Junio 2011) y en etapa de solicitud de registro a la Junta Ejecutiva del MDL. Responsable: Santalla Estela. Colaboradores: Gabriel Blanco, Verónica Córdoba. 2011. Res. CAFI 198/10. 2010-2011. Monto: \$ 79.200.

11.3 Servicios Especiales y Asistencias Técnicas Formalizadas.

- Acuerdo Específico entre la Facultad de Ingeniería UNCPBA y el **Establecimiento El Rincón S.A.** para desarrollar la factibilidad técnico-económica y ambiental de la incorporación de energías renovables en la empresa agropecuaria. Res CAFI 183/12.
Monto total: \$ 18.000
Período: 2012 – 2013.
- Contrato de Consultoría con El **Banco Interamericano de Desarrollo BID** para desarrollar una evaluación de alternativas para el aprovechamiento energético de residuos en la ciudad de Salta.
Monto: \$ 110.450
Período: 2012-2013
- Curso de capacitación: “Curso Teórico Práctico de Motores Eléctricos” 30 horas, dictado por Fernando Benger y Carlos Verucchi. Curso ofrecido para operarios e ingenieros de mantenimiento eléctrico de **industrias de la zona**. Res CAFI 020/12.
Monto total: \$10.400.-
Período: Mayo - Julio 2012
- Programa de Capacitación para la empresa **Loma Negra**, Mantenimiento de Motores Eléctricos de Inducción. 40 horas, dictado por Carlos Verucchi. Res CAFI 151/12
Monto total: \$12.000.-
Período: Junio - Diciembre 2012.
- Acuerdo Específico entre la Facultad de Ingeniería UNCPBA y la **Municipalidad de Olavarría**. Diseño e implantación de la Red LAN-MAN-WAN para el Municipio de Olavarría. Res CAFI 021/12.
Monto total: \$125.000.-
Período: Marzo – Diciembre 2012.
- Acuerdo Específico entre la Facultad de Ingeniería UNCPBA y la Cooperativa Limitada de Consumo de Electricidad y Servicios Anexos de Olavarría, **Coopelectric**; para servicios de auditoría externa y ensayo de medidores (Res. 314/02 OCEBA). Res. CAFI N°096/12.
Monto total: \$5.046.-
Período: 2012.

- Servicio de Consultoría con la **Distribuidora WEHR S.R.L.** para ensayos no destructivos en depósitos de combustible líquido, a cargo del Ing. L. Arrien.
Monto total: \$8.000.-
Período: 2012.

- Acuerdo Específico para el dictado de cursos de Capacitación en el marco de los proyectos Sepyme y Copret a la **Cooperativa de Luz y Fuerza de Rojas**. Res CAFI 139/12
Monto total: \$38.000.
Período: Mayo 2012.

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.			\$ 392.400,00
Becario Juan I. Cogliatti	AGENCIA	\$ 54.000,00	
Becario Sebastian Villar	AGENCIA	\$ 54.000,00	
Becario Nicolas Canadea	AGENCIA	\$ 54.000,00	
Becario Mariano Martinez	AGENCIA	\$ 54.000,00	
Becaria Marcela Bavio	CONICET	\$ 54.000,00	
Becaria Verónica Córdoba	CONICET	\$ 54.000,00	
Investigador Adjunto G. Acosta	CONICET	\$ 23.400,00	
Investigador Adjunto T. Kessler	CICPBA	\$ 23.400,00	
Becaria Mujica María Gabriela	CICPBA	\$ 10.800,00	
Becaria Porello Nicolás	CICPBA	\$ 10.800,00	
b) Becas especiales o apoyos para estadías prolongadas.			\$ 0,00
c) Pasajes u órdenes de pasajes, viáticos y apoyos para estadías breves.			\$ 33.578,44
Viaje Acosta Palma Mayo 2011	Universitat Illes Balears	\$ 8.051,40	
Viaje Acosta Palma Noviembre 2011	Universitat Illes Balears	\$ 7.687,95	
Viaje Rozenfeld Palma Mayo 2011	Universitat Illes Balears	\$ 8.126,79	
Viaje Rozenfeld Palma Noviembre 2011	Universitat Illes Balears	\$ 9.712,30	
d) Subsidios o apoyos a proyectos.			\$ 318.450,00
PIP 11420090100238 – “Sistemas de inspección subacuática mediante robots autónomos”	CONICET	\$ 12.000,00	
PICT-2009-0142 – “Sistemas Robóticos Autoorganizados: Aplicación a Formaciones Subacuáticas Cooperativas - SIROCCOOP”	Agencia Nac. De Promoción C y T	\$ 83.000,00	
Factibilidad técnico-económica y ambiental p. energías renovables en la empresa agropecuaria. Res CAFI 183/12.	Establecimiento El Rincón S.A.	\$ 18.000,00	
Alternativas para el aprovechamiento energético de residuos en la ciudad de Salta	Banco Interamericano de Desarrollo BID	\$ 110.450,00	
Proyecto de Vehículo Híbrido Pampa Solar II	CICPBA	\$ 25.000,00	
Proyecto de Vehículo Híbrido Pampa Solar II	Municipalidad de Olavarría	\$ 25.000,00	

Proyecto de Vehículo Híbrido Pampa Solar II	Cámara de Diputados de la Provincia	\$ 15.000,00	
Proyecto de Vehículo Híbrido Pampa Solar II	Empresas zona influencia	\$ 30.000,00	
e) Organización de reuniones.			\$ 21.748,32
Jornadas Argentinas de Robótica JAR 2012	Municipio de Olavarría	\$ 7.500,00	
JAR 2012 - Distinguished Lecturer Program	IEEE Oceanic Eng. Soc.	\$ 14.248,32	
f) Pago de servicios o de los productos de tareas calificables como ACT.			\$ 262.266,00
Concepto	Destinatario	Importe	
Curso Teórico Práctico de Motores Eléctricos	Empresas zona influencia	\$ 10.400	
Curso de Mantenimiento de Motores Eléctricos a empresa Loma Negra	Loma Negra	\$ 12.000	
Sistema Adq. datos	Loma Negra	\$ 62.920	
Diseño e implementación LAN-WAN	Municipio Olavarría	\$ 125.000	
Contraste medidores energía	Coopelctric	\$ 5.046	
Consultorías ensayos no destruct.	Dist. WEHR SRL	\$ 8.000	
Servicios puesta a tierra	Empresas zona influencia	\$ 900	
Curso Mediciones Eléc. M1	Coop. Luz y Fuerza Rojas	\$ 38.000	
TOTAL RECURSOS EXTERNOS GENERADOS EN EL PERÍODO			\$ 1.028.442,76

Promedio Ingresos Anuales desde el año 2000:

\$ 701.870,80

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 8 doctorandos formándose en el seno del grupo, 6 de los cuales tienen su lugar de trabajo en el INTELYMEC, 4 maestrandos, uno de los cuales dentro del INTELYMEC y 1 especialista formándose dentro del Núcleo. 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 **3 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.

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 un plazo de cuatro años 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, y de una *pileta* aproximadamente $40 m^3$ para pruebas iniciales de robótica subacuática. La financiación recibida de Agencia para la construcción de un Laboratorio de Ensayos no destructivos y otro de Monitoreo ambiental, requerirán también la compra de mayor equipamiento relacionado.

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 Nac. P. C. y T., 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.

14. Premios y Distinciones en el período

- El prototipo de vehículo híbrido experimental **Pampa Solar II** participó del Atacama Solar Challenge 15/11 al 22/11/2012 Chile, obteniendo la distinción de “Mejor Uso de Baterías” en la categoría La Ruta Solar. Este premio es el resultado del trabajo conjunto de MUCHOS docentes y alumnos del Departamento de Ing. Electromecánica, del Departamento de Ing. Civil y del INTELYMEC.
- El prototipo de vehículo autónomo submarino (AUV) **ICTIOBOT** participó de INNOVAR 2012 en Octubre 2012 y obtuvo el **1^{er} premio en la categoría Robótica** entre alrededor de dos mil proyectos evaluados de todo el país. Este premio es el fruto del trabajo conjunto de TODOS y CADA UNO de los integrantes docentes, tesisistas y alumnos de la línea de robótica del INTELYMEC.

ANEXO
