

# CURRICULUM VITAE

## Datos personales

Pablo Daniel Donolo

Río Cuarto (Córdoba), 31 de Marzo de 1982.

DNI: 29.347.644 – CUIL 20-29347644-7

Casado

Marcelo T. Alvear 736 9 H - X5800 Río Cuarto. Córdoba. Argentina.

Tel. +54-358-462-9627

E-mail: [pdonolo@gmail.com](mailto:pdonolo@gmail.com), [pdonolo@ing.unrc.edu.ar](mailto:pdonolo@ing.unrc.edu.ar)

Scopus ID: 35310281300.

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-1219-9067>

## Formación académica

### Estudios de postdoctorado

- Abr. 2014 – May. 2015. Estudios posdoctorales sobre el tema “Efectos de los problemas de calidad de energía en los motores de inducción de alta eficiencia” Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Río Cuarto.

### Estudios de postgrado

- Doctor en Ciencias de la Ingeniería, otorgado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Título de Tesis “Efectos de la calidad de energía sobre los motores de inducción”. Director Dr. Ing. Guillermo BOSSIO Co-Director Dr. Ing. Cristian De ANGELO. Expediente N°104855. Calificación: 10 (Diez) Sobresaliente. Presentación 25/03/2014.
- Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Mención Ingeniería Eléctrica otorgado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Maestría Acreditada "A" por Resolución Nro. 855/12 de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Título de Tesis “Efecto de los problemas de calidad de energía en el desempeño del motor de inducción”. Director Dr. Ing. Guillermo BOSSIO Co-Director Dr. Ing. Cristian DE ANGELO. Expediente N° 95425 Calificación: 10 (Diez) Sobresaliente. Entregada 16/04/2012. Dictámenes aprobatorios 21/12/2012. Presentación 26/03/2013.
- Capacitación profesional en “Fundamentos de Ingeniería Económica” Otorgado por la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto, (UNRC). Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. No se registraron aplazos. Promedio General: 9. Plan de estudio de 240 horas de duración. 24 de Junio de 2010.

### Estudios universitarios

- “Ingeniero Electricista” otorgado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto, (UNRC). De validez nacional otorgada por el Ministerio de Cultura y Educación (Resolución N° 1958/92), con acreditación plena otorgada por CONEAU (Resolución N° 427/03). No se registraron aplazos. Promedio General: 8,64. Promedio histórico del año 2006 con aplazos 7,50; sin aplazos 7,90.

### Estudios secundarios

- Título: “Bachiller y Técnico de Nivel Medio en Producción de Bienes y Servicios”. “Especialidad: Mantenimiento”. “IPEM 259 Ambrosio Olmos” Río Cuarto Córdoba Promedio ciclo de especialización: 9,05. Promedio último año: 9,31.

### Carrera de investigador científico

- Jun. 2015– actualidad “Investigador Asistente de CONICET”. Otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET. (Designación Oct. 2014). Resolución de designación 2002. 29/05/2015.
- Abr. 2014 – May. 2016. Beca Posdoctoral “Beca Interna Posdoctoral de CONICET”. Otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET para realizar los estudios de Posdoctorado en la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Abr. 2012 – Mar. 2014. Obtención de la Beca de Posgrado “Beca Interna de CONICET tipo II”. Otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET para realizar los estudios de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería en la Universidad Nacional de Río Cuarto.

- Abr. 2009 – Mar. 2012. Obtención de la Beca de Posgrado “Beca Interna de CONICET tipo I”. Otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET para realizar los estudios de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería en la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Abr. 2007 – Mar. 2009. Obtención de la Beca de Posgrado “José A. Estenssoro 2006” por concurso y entrevista. Otorgada por la Fundación YPF para realizar los estudios de Maestría en Ciencias de la Ingeniería en la Universidad Nacional de Río Cuarto.

## Premios y Distinciones

- Dic. 2019. 1er puesto Concurso “Smart Infrastructure 2019” organizado por Siemens S.A. y Siemens Fundación para el desarrollo sustentable de Argentina”. Equipo integrado por F. Poy, A. Radosta, I. Frascchetti, G. Gigena. Tutores: M. Pezzani, P. Donolo y C. De Angelo.
- Dic. 2018. 4to puesto Concurso Energy Management “Potenciá tus conocimientos en eficiencia energética”, organizado por Siemens S.A. y “Siemens Fundación para el desarrollo sustentable de Argentina”. Equipo integrado por S. Farioli, J. Calderon, P. Abini y M. Alvarez. Tutores: P. Donolo, M. Pezzani y C. De Angelo.
- Nov. 2017. 2do puesto Concurso Energy Management “Potenciá tus conocimientos en eficiencia energética”, organizado por Siemens S.A. y “Siemens Fundación para el desarrollo sustentable de Argentina”. Equipo integrado por A. Franco, N. Blenda y S. Martín. Tutores: C. De Angelo, P. Donolo y M. Pezzani.
- Mar. 2013. 2012 Prize Paper Award for the Power Systems Protection Committee. IEEE, Industry Application Society. To recognize the best technical paper presented in conference technical sessions sponsored by the IAS Power Systems Protection Committee of the Industrial and Commercial Power Systems Department (I&CPS). C. Pezzani, P. Donolo, G. Bossio, M. Donolo, A. Guzmán, and S.E. Zocholl, “Detecting Broken Rotor Bars With Zero-Setting Protection”, IEEE/IAS Industrial & Commercial Power Systems Technical Conference (I&CPS) 2012, May 2012, Louisville, USA.
- Ago. 2006 – Oct. 2006. Beca de Excelencia Académica (BEXA) en el período 01 de Agosto 2006 y hasta el 25 de octubre de 2006, en razón de la graduación como Ingeniero Electricista. Resoluciones Decanales N°221/06 y N°284/06.
- Mar. 2006 – Jul. 2006. Beca de Excelencia Académica (BEXA) en el período 01 de Marzo 2006 y hasta el 31 de Julio de 2006. Resolución Decanal N°052/06.

## Publicaciones

### Capítulo de libro

- Comunicación pública de la ciencia ¿Cómo lo hacemos nosotros y cómo lo hacen otros? María Fernanda Melgar, Analía Claudia Chiecher y Paola Verónica Paoloni y Juan Francisco Defendi (Compiladores). ISBN 978-987-688-335-1 2019. 88 páginas. En línea: <http://www.unirioeditora.com.ar/producto/comunicacion-publica-la-ciencia/>
  - Pablo Donolo, Cristian De Angelo, Martín Pezzani. Capítulo 8. Creando Vocaciones con Ciencia. Ciencia, tecnología e ingeniería en la escuela pp 59 -66.

### Trabajos Completos en Revistas con Referato Internacional

- [1] M. A. Mazzoletti, **P. D. Donolo**, C. M. Pezzani, M. O. Oliveira, G. R. Bossio and C. H. De Angelo, “Stator Fault Detection on Induction Motors Using Harmonic Sequence Current Components Analysis”, IEEE Latin America Transactions, vol. 19, no. 5 pp. 726-734, May 2021. URL: <https://latamt.ieee9.org/index.php/transactions/article/view/3938>.
- [2] **P. Donolo**, E. Chiacchiera, M. Pezzani, A. Lifschitz, and C. De Angelo, “Economic Barriers to the Application of Energy-Efficient Motors in Industry”, IEEE Latin America Transactions, vol. 18, no. 10, pp. 1817-1825, Oct 2020, URL: <https://latamt.ieee9.org/index.php/transactions/article/view/3666>.
- [3] **P. Donolo**, C. Pezzani, G. Bossio, C. De Angelo and M. Donolo, "Derating of Induction Motors due to Power Quality Issues Considering the Motor Efficiency Class," IEEE Transactions on Industry Applications, vol. 56, no. 2, pp. 961-969, March-April 2020, doi: 10.1109/TIA.2020.2965859. URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8957089&isnumber=4957013>.

- [4] N. Halabi, M. Donolo, **P. Donolo** T. Rajab “Synchronous rotor thermal model based on stator current modulation”. The Journal of Engineering. Volume 2018, Issue 15, p. 866 – 870. October 2018. DOI 10.1049/joe.2018.0175 Available online: 19 July 2018. <https://digital-library.theiet.org/content/journals/10.1049/joe.2018.0175>
- [5] **P. Donolo**, G. Bossio, C. De Angelo, G. García y M. Donolo, “Voltage unbalance and harmonic distortion effects on induction motor power, torque and vibrations” Electric Power System Research. Vol. 140, pp. 866-873, 2016. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378779616301353>
- [6] **P. Donolo**, C. Pezzani, G. Bossio, G. García, A. Bonelli, A. Aoki y R. Nehls, “Desempenho de motores de indução de alta eficiência alimentado por redes com problemas de qualidade de energia elétrica”, Eletricidade Moderna, Aranda Editora Técnica, São Paulo, Brasil, Año 43, N° 492, pp. 34-43, marzo de 2015. ISSN 0100-2104. <https://www.arandanet.com.br/revista/em/edicao/2015/marco> .
- [7] C. Pezzani, **P. Donolo**, G. Bossio, M. Donolo, A. Guzmán y S. Zocholl, “Detecting Broken Rotor Bars With Zero-Settings Protection”. IEEE Trans. On Industry Application (IEEE-IAS). vol. 50, no. 2, pp. 1373-1384, 2014. <http://dx.doi.org/10.1109/TIA.2013.2276116>.
- [8] **P. Donolo**, G. Bossio y C. De Angelo, “Analysis of Voltage Unbalance Effects on Induction Motors with Open and Closed Slot” En el Energy Conversion and Management, Elsevier Editorial System. vol. 52, no. 5, pp. 2024-2030, 2011. ISSN: 0196-8904. Elsevier Editorial System. Enviado 11 de Febrero de 2010. Aceptado el 15 de Octubre de 2010. [Online]: <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V2P-5230N4H-2/2/ecb26059fe43c388ee23007cd2994311>

#### *Trabajos Completos en Revistas con Referato Nacional*

- [9] **P. Donolo**, G. Bossio, J. Bossio, A. Castellino y C. de Angelo, “Carga admisible en motores de inducción alimentados con tensiones distorsionadas” Revista Ingeniería Eléctrica, Editorial Editores SRL. Diciembre de 2011, Año 24, N° 261 págs 84-92. I.S.S.N.: 16675169. [http://editores-srl.com.ar/revistas/ie/261/notas\\_publicadas](http://editores-srl.com.ar/revistas/ie/261/notas_publicadas) Extraído de XXII° Congreso Argentino de Control Automático. AAECA 2010 y reeditado para la revista Ingeniería Eléctrica, Editorial Editores SRL.
- [10] **P. Donolo**, G. Bossio, A. Castellino y G. García “Estimación de la carga admisible en motores con desbalance de tensión”. Revista Ingeniería Eléctrica, Editorial Editores SRL. Marzo de 2009, Año 21, N° 230 págs 100-110. I.S.S.N.: 16675169. <http://www.editores-srl.com.ar/revistas/ie/230/sumario> . Extraído del XXI° Congreso Argentino de Control Automático. AAECA 2008.

#### *Trabajos Completos en Anales de Congresos con Referato Internacional*

- [11] **P. Donolo**, C. Pezzani, G. Bossio, C. de Angelo and M Donolo “Derating of Induction Motors due to Power Quality Issues Considering the Motor Efficiency Class”, 54th IEEE Industry Applications Society Annual Meeting. Baltimore, Maryland, USA. September 29th - October 3rd, 2019.
- [12] **P. Donolo**, C. Pezzani, G. Bossio, C. Quispe, D. Valencia and V. Sousa Santos, “Impact of Voltage Waveform on the Losses and Performance of Energy Efficiency Induction Motors” IEEE Andescon 2018. Andean Council International Conference. Cali, Colombia. August 22 - 24, 2018.
- [13] C. Pezzani, J Fontana, **P. Donolo**, C. de Angelo, G. Bossio, and L. Silva, “SVM-Based System For Broken Rotor Bar Detection In Induction Motors” IEEE Andescon 2018. Andean Council International Conference. Cali, Colombia. August 22 - 24, 2018.
- [14] N. Halabi, M. Donolo, **P. Donolo** T. Rajab “Novel synchronous rotor thermal model based on stator current modulation”. 14<sup>th</sup> Development on Power Systems Protection (DPSP 2018). 12th to 15th March 2018, Belfast, United Kingdom. 2018.
- [15] M. Donolo, **P. Donolo**, S. Patel and V. Yedidi “Performance of Synchronous Motors Loss-Of-Synchronism Protection” IEEE/IAS Petroleum Chemical Industry Conference — (PCIC 2017) September 18 – 20 2017, Calgary, Canada. 2017.
- [16] **P. Donolo**, C. Pezzani, E. C. Quispe, C. De Angelo and G. Bossio “Comparative analysis of the effect of voltage unbalance on the performance of IE 4 electric motors” Energy Efficiency in Motor Driven Systems (EEMODS 2017), 6 - 8 September 2017, Rome. Italy.
- [17] E. C. Quispe, V. Sousa, **P. Donolo**, J. R. Gómez and P. Viego “Barriers to the application of energy efficiency motors in Latin America” Energy Efficiency in Motor Driven Systems (EEMODS 2017), 6 - 8 September 2017, Rome. Italy.

- [18] **P. Donolo**, C. Pezzani, G. Bossio, C. de Angelo and C. Quispe, “Effects of Negative Sequence Voltage on the Core Losses of Induction Motors” IEEE Andescon 2016. Andean Council International Conference Arequipa, October 19 - 21, 2016. ISBN: 978-1-5090-2532-9.
- [19] **P. Donolo**, E. Quispe, D. Valencia, G. Bossio. “Efecto de las tensiones distorsionadas en las pérdidas y el rendimiento de los motores de inducción de alta eficiencia”. V Congreso Internacional de Eficiencia y Gestión Energética 2016. 3 - 5 de Febrero de 2016. <http://www.congresociuree.com/congreso.html> .
- [20] **P. Donolo**, C. Pezzani, C. Verucchi y G. Bossio, “Efectos del Desequilibrio de Tensión en los Motores de Inducción con Cuñas Magnéticas” XVI Encuentro Regional Iberoamericano de Cigré (XVI ERIAC). Puerto Iguazú, Argentina. Mayo 2015. (Resumen enviado el 18/07/2014. Aprobado 22/09/14. Envío trabajo completo 30/11/2014. Aprobado 22/12/14). ISBN 978-987-25030-3-1.
- [21] A. Bonelli, A. Aoki, **P. Donolo**, G. Bossio, G. García, M Bonelli y R. Nehls, “Proposta de Estimativa de Carregamento de Motores de Indução Trifásicos a Partir das Variáveis Elétricas quando Alimentados por Redes Não Ideais” XVI Encuentro Regional Iberoamericano de Cigré (XVI ERIAC). Puerto Iguazú, Argentina. Mayo 2015. (Resumen enviado el 16/07/2014. Aprobado 22/09/14. Envío trabajo completo 07/11/2014. Aprobado 22/12/14). ISBN 978-987-25030-3-1.
- [22] **P. Donolo**, C. Pezzani, A. Bonelli, A. Aoki, R. Nehls, G. Bossio y G. García, “Performance of High Efficiency Induction Motors with Power Quality Problems” 45th CIGRE Session 2014. Paris, France. 24 to 29 August 2014.
- [23] **P. Donolo**, C. Pezzani, A. Bonelli, A. Aoki, R. Nehls, G. Bossio y G. García, “Rendimiento de motores de inducción de eficiencia estándar y Premium con problemas de calidad de energía” XV Encuentro Regional Iberoamericano de Cigré (XV ERIAC). Foz del Iguazú, Paraná, Brasil. Mayo 2013. (Resumen aprobado el 17/08/2012. Trabajo completo aprobado el 21/01/2013).
- [24] C. Pezzani, **P. Donolo**, G. Bossio, M. Donolo, A. Guzmán y S. Zocholl, “Detecting Broken Rotor Bars With Zero-Settings Protection”. 48th Annual Industrial & Commercial Power Systems Technical Conference I&CPS IEEE, Louisville, KY 2012. Extraído de 38th Annual Western Protective Relay Conference. <http://dx.doi.org/10.1109/ICPS.2012.6229616>.
- [25] **P. Donolo**, G. Bossio, y C. de Angelo, “Demérito en motores de inducción por armónicos y desequilibrio de tensión” XIV Encuentro Regional Iberoamericano de Cigré (XIV ERIAC). Comité A1. Trabajo 04. Ciudad del Este, Paraguay. Mayo 2011.
- [26] C. Pezzani, **P. Donolo**, G. Bossio, M. Donolo, A. Guzmán y S. Zocholl, “Detecting Broken Rotor Bars With Zero-Settings Protection” 38th Annual Western Protective Relay Conference. Washington State University, Spokane, WA. USA. Del 18 al 20 de Octubre de 2011. <http://www.selinc.com/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=98367>.
- [27] C. Pezzani, **P. Donolo**, A. Castellino, G. Bossio y C. De Angelo, “A New Approach to the Park’s Vector for Broken Bars and Load Oscillation Diagnosis on IM,” International Conference on Industrial Technology (IEEE-ICIT 2010). Mar. de 2010. Viña del Mar, Chile. <http://dx.doi.org/10.1109/ICIT.2010.5472609>
- [28] G. Bossio, C. De Angelo, **P. Donolo**, A. Castellino, y G. Garcia, “Effects of voltage unbalance on IM power, torque and vibrations”, The 7th IEEE International Symposium on Diagnostics for Electric Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED 2009), Cargèse (France), August 31 - September 3, 2009. ISBN: 978-1-4244-3441-1. <http://dx.doi.org/10.1109/DEMPED.2009.5292784>

*Trabajos Completos en Anales de Congresos con Referato Nacional*

- [29] M. A. Mazzeletti, F. R. Gentile, M. P. Puertaz, **P. D. Donolo**, G. R. Bossio, “Estimación de componentes de secuencia mediante filtros de Kalman para la detección de averías en el estátor de la MI”, 11va Jornadas de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Extensión, Vinculación y Muestra de la Producción. JIDETEV-2021. Oberá - Misiones. 24 al 28 de Agosto de 2021.
- [30] A. A. Radosta, F. Y. Poy, C. M. Pezzani, **P. D. Donolo**, “Análisis de falla en álabes en bombas mediante método de estimación de parámetros”. V Congreso Bienal de la Sección Argentina del IEEE (ARGENCON 2020). Resistencia, Chaco. Arg. 1 al 4 de diciembre de 2020. (Trabajo estudiantil).
- [31] F. Y. Poy, A. A. Radosta, **P. D. Donolo**, C. M. Pezzani, “Variación paramétrica en el modelo de motores de inducción de distintas clases de eficiencia”. V Congreso Bienal de la Sección Argentina del IEEE (ARGENCON 2020). Resistencia, Chaco. Arg. 1 al 4 de diciembre de 2020.

- [32] A. M. Castellino, **P. D. Donolo**, G. R. Bossio y C. H. De Angelo, “Análisis de las potencias instantáneas en motores de inducción con excentricidad usando un modelo con distribución sinusoidal”. V Congreso Biental de la Sección Argentina del IEEE (ARGENCON 2020). Resistencia, Chaco. Arg. 1 al 4 de diciembre de 2020.
- [33] E. Chiacchiera, A. Lifschitz, **P. D. Donolo**, M. Pezzani, and C. De Angelo “Scenarios that promote the economic and financial feasibility of Energy Efficiency projects”. V Congreso Biental de la Sección Argentina del IEEE (ARGENCON 2020). Resistencia, Chaco. Arg. 1 al 4 de diciembre de 2020.
- [34] A. A. Radosta, F. Y. Poy, C. M. Pezzani, **P. D. Donolo**, “Análisis de falla en rodete de bomba monofásica de potencia fraccionaria” XVIII, Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2019). Bahía Blanca, Arg. 18 al 20 de Sep. de 2019. (Trabajo estudiantil).
- [35] F. Y. Poy, A. A. Radosta, **P. D. Donolo**, C. M. Pezzani, “Estimación de Rendimiento del Motor de una Bomba Periférica Monofásica” XVIII, Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2019). Bahía Blanca, Arg. 18 al 20 de Sep. de 2019. (Trabajo estudiantil).
- [36] M. E. Silva, R. Stoll, **P. D. Donolo**, “Medidor inteligente monofásico de energía” XVIII, Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2019). Bahía Blanca, Arg. 18 al 20 de Sep. de 2019. XVIII, Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2019). Bahía Blanca, Arg. 18 al 20 de Sep. de 2019. (Trabajo estudiantil).
- [37] M. A. Mazzeletti, G. D. Yuchechen, M. O. Oliveira, **P. D. Donolo**, C. M. Pezzani and G. R. Bossio, “Validación Experimental de un Modelo de la MI con Falla en los Bobinados de Estátor incluyendo los Armónicos de la Red”, XVIII, Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2019). Bahía Blanca, Arg. 18 al 20 de Sep. de 2019.
- [38] M. A. Mazzeletti, G. D. Yuchechen, **P. D. Donolo**, G. R. Bossio, “Monitoreo de Condición para la Detección de los Cortocircuito entre Espiras en Bobinado del Estátor utilizando la Teoría de la Potencia Instantánea”, 9na Jornadas de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Extensión, Vinculación y Muestra de la Producción. JIDETE-2019. Oberá - Misiones. 27 al 30 de Julio de 2019.
- [39] A. S. Farioli, **P. D. Donolo**, C. M. Pezzani, C. H. De Angelo, “Análisis técnico-económico del uso de diferentes tipos de biomásas como combustibles para la generación de vapor en caldera” I Jornada Nacional de Agroalimentos y Sustentabilidad (JoNAS 2019), Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Básicas y Aplicadas, UNVM. Villa María 7 de junio 2019. (Modalidad Poster).
- [40] J. Alemany, **P. Donolo**, C. De Angelo, F. Magnago “Improving Energy Efficiency of a Water Treatment Plant through Optimal Energy Management” IEEE - Argencon 2018. San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina, 6 al 8 de Junio de 2018.
- [41] C. M. Pezzani, **P. D. Donolo**, G. R. Bossio y C. H. De Angelo, “Modelo de Régimen Permanente del MI para el Análisis de Asimetrías en el Rotor”, IEEE - Argencon 2016. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires, Bs. As., Argentina, 15 al 17 de Junio de 2016.
- [42] **P. Donolo**, G. Bossio, C. Pezzani y C. de Angelo, “Pérdidas en el núcleo del motor de inducción con desequilibrio de tensión”. XIV Reunión en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011), Universidad Nacional de Entre Ríos, Oro Verde, Entre Ríos, Argentina. Del 16 al 18 de noviembre de 2011.
- [43] C. Pezzani, **P. Donolo**, G. Bossio, y C. de Angelo, “Influencia de las oscilaciones de tensión en la detección de barras rotas en motores de inducción”. XIV Reunión en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011), Universidad Nacional de Entre Ríos, Oro Verde, Entre Ríos, Argentina. Del 16 al 18 de noviembre de 2011.
- [44] C. Pezzani, G. Bossio, **P. Donolo**, y C. de Angelo, “Evaluación de los efectos del cruzamiento de barras en el motor de inducción”. XIV Reunión en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011), Universidad Nacional de Entre Ríos, Oro Verde, Entre Ríos, Argentina. Del 16 al 18 de noviembre de 2011.
- [45] **P. Donolo**, G. Bossio, J. Bossio, A. Castellino y C. de Angelo, “Carga admisible en motores de inducción alimentados con tensiones distorsionadas” XXIIº Congreso Argentino de Control Automático. AADECA 2010, Trabajo AF003441, Buenos Aires, Argentina, 31 de agosto y 1 de Septiembre, 2010. [http://www.aadeca.org/aadeca\\_2010/pdfs/programa\\_congreso.pdf](http://www.aadeca.org/aadeca_2010/pdfs/programa_congreso.pdf).
- [46] **P. Donolo**, G. Bossio, C. De Angelo y G. García, “Análisis de los efectos del desequilibrio de tensión en el motor de inducción”, XIII Reunión en Procesamiento de la Información y Control (RPIC’09), Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina. 16 al 18 de Setiembre de 2009. Rosario, Argentina. ISBN: 950-665-340-2



- [47] C. Pezzani, **P. Donolo**, A. Castellino, G. Bossio y C. De Angelo, “Nuevo enfoque del vector corriente para el diagnóstico de barras rotas y oscilaciones de carga en motores de inducción” XIII Reunión en Procesamiento de la Información y Control (RPIC’09), Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina. 16 al 18 de Setiembre de 2009. Rosario, Argentina. ISBN: 950-665-340-2
- [48] A. Castellino, C. De Angelo, G. Bossio, **P. Donolo** y G. García, “Estrategias para Detección de Fallas en Motores Eléctricos a partir de la Medición de Variables Eléctricas”, XIII Reunión en Procesamiento de la Información y Control (RPIC’09), Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina. 16 al 18 de Setiembre de 2009. Rosario, Argentina. ISBN: 950-665-340-2
- [49] **P. Donolo**, G. Bossio, A. Castellino y G. García “Estimación de la Carga Admisible en Motores con Desbalance de Tensión”, XXIº Congreso Argentino de Control Automático. AADECA 2008, pp A060, Buenos Aires, Argentina, 1 al 3 de Septiembre, 2008. [http://www.aadeca.org/aadeca\\_2008/resumenes/060.html](http://www.aadeca.org/aadeca_2008/resumenes/060.html)
- [50] G. Bossio, C. de Angelo, **P. Donolo** y G. García “Diagnóstico de desbalance de tensión en los motores de inducción mediante análisis de vibraciones”, XII Reunión en Procesamiento de la Información y Control (RPIC’07), Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Río Gallegos, Río Gallegos, Argentina, 16 al 18 de octubre de 2007. ISBN: 978-987-1242-23-8.
- [51] A. Castellino, **P. Donolo**, G. Bossio, C. de Angelo y G. García “Diagnóstico de fallas en los rodamientos de motores eléctricos empleando variables eléctricas”, XII Reunión en Procesamiento de la Información y Control (RPIC’07), Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Río Gallegos, Río Gallegos, Argentina, 16 al 18 de octubre de 2007. ISBN: 978-987-1242-23-8.

#### *Trabajos en revisión*

- [1] P. De la Barrera, **P. D. Donolo**, M. R. Curti, “Experiencia académica de lectura y escritura en trabajos prácticos de laboratorio de ingeniería”. Libro Alfa. Área de Innovación pedagógica y curricular. Secretaría Académica UNRC. UniRío Editora. Presentado en septiembre de 2020. Aceptado para su publicación en junio de 2021.
- [2] P. De la Barrera, **P. D. Donolo**, M. R. Curti, D. R. Zárate “Experiencia académica de lectura y escritura en trabajos prácticos de laboratorio de ingeniería”. Encuentro Argentino y Latinoamericano de Ingeniería. 5º Congreso Argentino de Ingeniería (CADI), 11º Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería (CAEDI) 3º Congreso Latinoamericano de Ingeniería (CLADI). 5 - 7 de octubre 2021. (Resumen enviado en junio 2021. Aprobado 9/2021).

### **Formación de recursos humanos**

#### **Tesistas**

- Abr. 2021-Continua. Ing. Antonelli, Sofía Lara; Tema de tesis de Doctorado “Medición en línea del rendimiento de sistemas accionados con motores eléctricos”. Director de la tesista. Acta de Junta Académica Doctorado en Ciencias de la Ingeniería FI-UNRC N°178. 16 de Abril de 2021.

#### **Becarios**

- 2021 – 2022. Marchegiani, Marco Lautaro, Colaborador ad honorem de Investigación, SeCyT, UNRC. Tema: “Evaluación de las pérdidas de los motores eléctricos en ambientes industriales mediante modelos matemáticos”. Aprobado 06/2021. Función desempeñada: Director del becario.
- 2021 – 2022. Chapezoni Picca, Melani, Colaborador ad honorem de Investigación, SeCyT, UNRC. Tema: “Evaluación del Impacto de Medidas de Eficiencia Energética en Instituciones de Educación Superior”. Aprobado 06/2021. Función desempeñada: Co-Director de la becaria.
- 2020 – 2021. Cuba, Pablo Daniel; “Estudio, montaje y configuración de accionamientos eléctricos industriales para el control de máquinas síncronas de alta eficiencia” Programa Estratégico de Becas de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional De Misiones – (UNaM). Convocatoria Becas EICyT 2020. Secretaria General de Ciencia y Tecnología. Director del becario. Documentación en trámite.
- 2019 - 2020. Poy, Fernando; Becario de Ayudantía de Investigación, SeCyT, UNRC. Tema: “Determinación en línea del rendimiento de accionamientos y motores eléctricos”. 01/05/2019 - 30/04/2020. Director del becario. Res. Rec. 463/19. 5 de junio de 2019.

- 2019 - 2020. Radosta, Alejandro; Becario de Ayudantía de Investigación, SeCyT, UNRC. Tema: “Diagnóstico de averías en bombas centrífugas”. 01/05/2019 - 30/04/2020. Co - Director del becario. Res. Rec. 463/19. 5 de junio de 2019.
- 2018 - 2019. Poy, Fernando; Becario de Ayudantía de Investigación BECER 2018, SeCyT, UNRC. Tema: “Determinación en línea del rendimiento de accionamientos y motores eléctricos”. 01/04/2018 - 31/03/2019. Director del becario. Res. Rec. 448/18. 23 de mayo de 2018. Finalizado.
- 2018 - 2019. Radosta, Alejandro; Becario de Ayudantía de Investigación BECER 2018, SeCyT, UNRC. Tema: “Diagnóstico de averías en bombas centrífugas”. 01/04/2018 - 31/03/2019. Co - Director del becario. Res. Rec. 448/18. 23 de mayo de 2018. Finalizado.

### **Trabajos finales de grado**

- Jul./2020- Ago/2021. Poy, Fernando. Tutor UNRC Práctica Profesional Supervisada: Dr. Ing. Donolo Pablo. Título: “Gestión de la documentación y análisis de estado del servicio eléctrico en edificios de Río Cuarto”. Lugar de trabajo: Empresa Provincial de Energía de Córdoba EPEC. Calificación 10. Fecha defensa 11 de Agosto de 2021
- Dic./17-Jun./19. Silva, Martin Ezequiel. Tutores UNRC Práctica Profesional Supervisada: Dr. Ing. Donolo Pablo. Co. Director: Ing. Stoll Rodolfo. Titulada: “Registrador de variables eléctricas para un sistema monofásico de baja tensión”. Lugar de trabajo: IT10 - Grupo de Electrónica Aplicada, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto. Calificación 10. Fecha defensa 12 de Junio de 2019.

### **Antecedentes docentes**

#### **Categorización Docente Investigador**

- Mar./2017. Docente Investigador “Categoría IV”. Resol. N° 2306/17 Programa de Incentivos. Comisión Regional de Categorización. Convocatoria 2014/2015. Puntaje obtenido: 454.

#### **Informes docentes**

- Informe de carrera docente POSITIVO por Resolución de Consejo Directivo N° 117/21 período 2018/2019. 14 de septiembre de 2021.
- Informe de carrera docente POSITIVO por Resolución de Consejo Directivo N° 071/19 período 2016/2017. 21 de mayo de 2019.

### **Cargos Docentes**

- Dic-2017 – Continúa. Ayudante de Primera Efectivo con régimen de dedicación Semi-exclusiva. (Primero en el orden de mérito). Área Control: Asignaturas: Automatización y Control (9141) y Proyecto Industrial (9143) Resolución de Consejo Directivo Nro. 208/17. Facultad de Ingeniería – UNRC.
- Ene-2017 – Dic-2017. Ayudante de Primera con dedicación simple. Designación interina con evaluación de antecedentes. Asignaturas: Instrumentación Industrial (0434) y Técnicas para el Mantenimiento y Diagnóstico de Máquinas Rotativas (0464). Resoluciones de Consejo Directivo Nro. 371/16. (Enero-Junio) y 239/17 (Julio-Diciembre). Facultad de Ingeniería – UNRC.
- Ago-2014 – Feb-2015. Profesor Asociado con dedicación Semi-exclusiva. Designación interina con evaluación de antecedentes. Responsable del dictado de la asignatura Mediciones Eléctricas (0809) de la Tecnicatura en “Electromecánica”. Resolución de Consejo Directivo Nro. 157/14. Resolución Decanal Nro. 260/14. Facultad de Ingeniería – UNRC.
- Abr-2015 – Oct-2015. Ayudante de Primera con dedicación Semi-exclusiva. Designación interina con evaluación de antecedentes (Primero en el orden de mérito). Colaborador en el dictado de la asignatura Máquinas Eléctricas (0810) de la Tecnicatura en “Electromecánica”. Resolución de Consejo Directivo Nro. 050/15. Facultad de Ingeniería – UNRC.
- Oct. 2005 – Mar 2007. Ayudante de Segunda Rentado. Designación interina con evaluación de antecedentes (Primero en el orden de mérito). Colaborador en el Grupo de Electrónica Aplicada. Resolución Decanal N°342/05, N°069/06 y N°020/07. Facultad de Ingeniería – UNRC.

### **Actividades de docencia en carreras de posgrado**

- Ago-2020 – Mar 2021. Docente Responsable del Seminario de posgrado “Energía con Voz. Ciclo de formación en eficiencia energética”. Res. de Cons. Dir. N°063/2020. FI - UNRC.
- Oct. 20 – Oct. 20. Docente corresponsable del dictado de los módulos D.9 y D.10 - “Eficiencia Energética en los Principales Sistemas del Sector Industrial” de la Diplomatura Universitaria en Eficiencia Energética y Energías Renovables. Universidad Nacional de Rafaela (UNRAf). (Documentación en trámite).
- Ago-2020 – Oct 2020. Docente Co-Responsable del curso de posgrado “Modelos Matemáticos y Simulación de Máquinas Eléctricas II (DINGE-33)”. Res. de Cons. Dir. N°058/2020. FI – UNRC.
- Sep. 19 – Sep. 19. Docente corresponsable del dictado de los módulos D.9 y D.10 - “Eficiencia Energética en los Principales Sistemas del Sector Industrial” de la Diplomatura Universitaria en Eficiencia Energética y Energías Renovables. Universidad Nacional de Rafaela (UNRAf). (Documentación en trámite).
- Sep. 18 – Sep. 18. Docente corresponsable del dictado de los módulos D.9 y D.10 - “Eficiencia Energética en los Principales Sistemas del Sector Industrial” de la Diplomatura Universitaria en Eficiencia Energética y Energías Renovables. Universidad Nacional de Rafaela (UNRAf). (Documentación en trámite).
- Mar-2017 – Dic 2017. Docente Co-Responsable del Seminario de posgrado “Seminario de Investigación en Control y Conversión de Energía – Edición 2017”. FI - UNRC. Resolución de Consejo Directivo Nro. 013/17.
- May-2016 – Dic 2016. Docente Responsable del Seminario de posgrado “Seminario de Investigación en Control y Conversión de Energía – Edición 2016”. FI - UNRC. Resolución de Consejo Directivo Nro. 082/16.
- Oct-2015 – May 2016. Docente Colaborador del curso de posgrado “Detección y Diagnóstico de Fallas en Máquinas Eléctricas (DING-36)”. Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución de Consejo Directivo Nro. 160/15.
- May-2015 – Jul-2015. Docente Co-Responsable del curso de posgrado “Modelos Matemáticos y Simulación de Máquinas Eléctricas II (DINGE-33)”. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución de Consejo Directivo Nro. 029/15.

#### **Actividades de docencia en carreras de grado**

- Dic. 17 – Continúa. Colaborador en el dictado de la Asignatura “Automatización y Control” (9141) perteneciente a la carrera de Ingeniería Química. FI - UNRC.
- Jul 17 – Continúa. Colaborador en el dictado de la Asignatura optativa de “Uso Eficiente de la Energía Eléctrica” (0479), perteneciente a la carrera de Ingeniería Electricista. FI - UNRC.
- Ene 17 – Continúa. Colaborador en el dictado de la Asignatura “Instrumentación Industrial” (0434), perteneciente a la carrera de Ingeniería Electricista. FI - UNRC.
- Jul 2016 – Continúa. Colaborador en el dictado de la Asignatura “Proyecto Industrial” (9143), perteneciente a la carrera de Ingeniería Química. FI - UNRC.
- Mar 2007 – Continúa. Colaborador en el dictado de la Asignatura “Técnicas para el Mantenimiento y Diagnóstico de Máquinas Rotativas” (0464). FI - UNRC. Actividad *Ad honorem* entre 2007 – 2016. Dedicación equivalente a un cargo de Ayudante de Primera Dedicación Simple por resolución de Consejo del Superior de la UNRC N° 019/87 del 17 de Marzo de 1987. Documentación probatoria disponible en Asignaciones Docentes del Departamento de Electricidad y Electrónica de la Facultad de Ingeniería- UNRC. (La asignatura no se dictó en 2009).

#### **Docencia en Tecnicatura dependiente de la UNRC**

- Abr-2015 – Oct-2015. Colaborador en el dictado de la asignatura Máquinas Eléctricas (0810) de la Tecnicatura en “Electromecánica” dependiente de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Designación interina con evaluación de antecedentes. Resolución de Consejo Directivo Nro. 050/15. Con cargo de Ayudante de Primera Semi-exclusiva.
- Ago-2014 – Feb-2015. Responsable del dictado de la asignatura Mediciones Eléctricas (0809) de la Tecnicatura en “Electromecánica” dependiente de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Designación interina con evaluación de antecedentes. Resolución de Consejo Directivo Nro. 157/14. Resolución Decanal Nro. 260/14. Con cargo de Profesor Asociado con dedicación Semi-exclusiva.

#### **Otro nivel superior**

- Dic. 2020. Profesor invitado en el curso de capacitación para el personal técnico de la Empresa provincial de energía Santa fe (EPESF) “Diagnóstico por termografía de sistemas eléctricos”. Aprobado por el Comité técnicos del UNRAfTec. Modalidad virtual. Expedientes UNRAF N°567/2020. Responsables: Dr. Luis Silva, Ing. Marco Barbaro, Dr. Armando Mazzeletti, Dr. Pablo Donolo. Duración 15hs. 1-11 de diciembre de 2020.
- Feb. 2010. Instructor en el curso de capacitación “Mantenimiento predictivo de máquinas rotativas”. Organizado por el Grupo de Electrónica Aplicada (GEA) - Departamento de Electricidad y Electrónica, Facultad de



Ingeniería Universidad Nacional de Río Cuarto. Expte. Nro. 95100. Resolución de Consejo Directivo Nro 127/09. Río Cuarto, 22 al 26 de febrero de 2010.

#### **Integrante de tribunales de tesis de posgrado**

- Abr. 2016 – Dic. 2020. Miembro titular de la Comisión de Tesis del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, del Mg. Ing. Jorge Federico Aguirre. Tema: “Comunicación Modelado y programación óptima de cargas domiciliarias en redes inteligentes” Director Dr. Fernando Magnago. Expediente 120530. Disposición 174-16 de la Secretaría de Posgrado y Cooperación Internacional de la UNRC. 16/05/2016. Defensa de tesis oral 22/12/2020.
- Feb. 2016 - Continúa. Miembro Suplente de la Comisión de Tesis del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, del Ing. Leonardo Daniel Sánchez. Título: “Impacto en las Protecciones Contra Sobrecorriente por la Introducción de Generación Distribuida en una Red Inteligente” Director Dr. Juan Carlos Gómez. Expediente 119816. FI- UNRC.

#### **Otra actividad de docencia**

- Ago. – Oct. 2021. Miembro Suplente del Jurado Evaluador en el llamado a Evaluación de Antecedentes y Oposición para proveer un cargo en el Departamento de Electricidad y Electrónica de Ayudante de Segunda Rentado en la asignatura Electrotecnia (Cod.0423) y el Laboratorio de Instrumentación y Control. Resoluciones de CD N°: 078/2021, N°125/2021.y N° 134/2021.
- Ago. – Oct. 2021. Miembro Suplente del Jurado Evaluador en el llamado a Evaluación de Antecedentes y Oposición para proveer un cargo en el Departamento de Electricidad y Electrónica de Ayudante de Segunda Rentado en la asignatura Automatización y Control (Cod.9141) y el Laboratorio de Instrumentación y Control. Resoluciones de CD N°: 078/2021, N°125/2021.y N° 134/2021.
- Ago. 2005. Miembro Titular del Jurado Evaluador en el llamado a Evaluación de Antecedentes y Oposición para proveer un cargo en el Departamento de Electricidad y Electrónica de Ayudante de Segunda Rentado en el Laboratorio de Electricidad. Resolución Decanal N° 272/05. Agosto de 2005.
- May. 2004. Miembro Titular del Jurado Evaluador en el llamado a Evaluación de Antecedentes y Oposición para proveer un cargo en el Departamento de Ciencias Básicas de Ayudante de Segunda Rentado en las Asignaturas de Cálculo I y Álgebra Lineal. Resolución Decanal N° 138/04. Mayo de 2004.
- Feb. 2004. Coordinador en el Taller “Estrategias de Creatividad y de Estudio en Carreras de Ingeniería”, realizado en la Universidad Nacional de Río Cuarto durante los días 11, 16 y 23 de febrero de 2004. Resolución Decanal: N° 003/04.
- Ago. 2002 – Dic. 2002. Alumno Ayudante Colaborador en la asignatura “Álgebra Lineal” período lectivo 2002 con una carga horaria semanal mínima de dos horas y con asistencia obligatoria del 80%.

#### **Participación en proyectos**

Director de proyectos.

- Año 2017-2019. (18 meses). “Evaluación de los motores eléctricos en ambientes industriales y potenciales incrementos de eficiencia energética”. Director: Dr. Ing. Pablo Donolo. Proyecto subsidiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba. Res. N° 109/2017 (\$25.000 por año). Convocatoria 2017. Aprobado en noviembre de 2017.

Miembro del grupo responsable en el proyecto de investigación

- 2021-2023. PICT-2019-2794. “Accionamientos eléctricos avanzados: control, eficiencia y tolerancia a fallas”. Inv. Responsable: Cristian De Angelo, Área: Tecnología Energética Minera Mecánica y de Materiales. Universidad Nacional de Río Cuarto. Subsidio otorgado \$2.062.500. El proyecto incluye una beca de doctorado. ANPCyT, Res. N° 015-21.
- Año 2018-2021 (Proyecto Trianual) PICT-2017-I-A-0816 “Evaluación de los motores eléctricos en ambientes industriales y potenciales incrementos de eficiencia energética”. (subsidio solicitado \$1008000). Director: Dr. Cristian De Angelo. Grupo responsable: Dr. Pablo Donolo, Dr. Carlos Pezzani, Dr. Luís Silva.
- Año 2015-2018 (Proyecto trianual) PICT-2014-3234. “Diagnóstico de Averías en Accionamientos Eléctricos”. Inv. Responsable: G. Bossio, Área: Tecnología Informática de las Comunicaciones y Electrónica. Universidad Nacional de Río Cuarto, Subsidio otorgado \$461.000. El proyecto incluye una beca de doctorado. ANPCyT, RES. N° 270-15. (Finalizado).

Actividades de colaboración en los proyectos de Investigación y Desarrollo.

- Año 2019–2020 “Evaluación del Impacto de medidas de eficiencia energética en instituciones de educación superior”. “Convocatoria a Proyectos de Investigación 2019 de la UNRAf”; Subsidio otorgado \$160.000, Resolución N° 354/2019. Director Luis Silva. Co-director: Carlos Pezzani.
- Año 2018 – 2019. “Análisis del Consumo de Energía Eléctrica en Instituciones Públicas de Educación Superior Considerando el Impacto de la Generación Fotovoltaica”: Convocatoria interna a Proyectos de investigación e investigación y desarrollo de la UNRAf”; Subsidio otorgado \$150.000. Cod.-Res. 012 - 127/2018. Director: Luis Silva.
- Año 2017–2018 “Registrador de Eficiencia” Responsable: Dr. Cristian De Angelo. Proyecto perteneciente a la convocatoria 2016 “Desarrollos para la Innovación Social” del Programa Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo. Proyecto aprobado por la Secretaría de Políticas Universitarias en Noviembre de 2016 por resolución: RESOL-2016-2372-E-APN-SECPU#ME (<https://goo.gl/OAAcZB>). Monto financiado \$ 35.000 (<https://goo.gl/kJw7rz>), (<http://www.puntal.com.ar/notiPortal.php?id=201451>).
- Año 2017-2020 Red Temática CyTED “Microrredes Eléctricas Inteligentes Híbridas con Alta Penetración de Energías Renovables” (MEIHAPER). Red integrada por 11 grupos de investigación, 8 empresas, 162 personas de 9 diferentes países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, España, México, Portugal y Venezuela). Director Dr. Guillermo García. Monto financiado €100.000.
- Año 2017–2018 “Mesa de energías renovables” Responsable: Dr. Cristian De Angelo. Proyecto perteneciente a la convocatoria 2016 “Desarrollos para la Innovación Social” del Programa Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo. Proyecto aprobado por la Secretaría de Políticas Universitarias en noviembre de 2016. Monto financiado \$ 34.800 (<https://goo.gl/kJw7rz>).
- Año 2017 – 2018. Proyecto “Sistema de supervisión abordó de un vehículo eléctrico” VT12-UNRC4689, convocatoria: Universidades Agregando Valor 2016, Subsidiado por SPU, monto otorgado: \$120.000. Director: Dr. Guillermo A. Magallán.
- Año 2016-2018. Programa Control y Conversión de Energía Grupo responsable: Pablo M. de la Barrera, Cristian De Angelo, Germán Oggier. Subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNRC. El Programa contiene a los siguientes Proyectos: Vehículos de tracción eléctrica. Director: Dr. Ing. Cristian H. De Angelo. Diagnóstico de averías en accionamientos eléctricos. Director: Dr. Ing. Pablo M. de la Barrera. (Actividades de colaboración en este proyecto) Aplicaciones de electrónica de potencia para la integración de energías renovables. Director: Dr. Ing. Germán G. Oggier. Generación eólica: monitoreo de condición y control de turbina. Director: Dr. Ing. José M. Bossio. Sistemas híbridos de energía. Director: Dr. Ing. Guillermo A. Magallán.
- Año 2015 -2018. Vehículos Urbanos de Tracción Eléctrica: control, supervisión, gestión de energía e integración a la red eléctrica - PIP 2014-2016.
- Año 2012-2015. En el marco del Programa “Control y Conversión de Energía” dirigido por el Dr. Ing. Guillermo García Proyecto: “Diagnóstico de Fallas Incipientes en Accionamientos Eléctricos”. Director: Dr. Ing. Guillermo R. Bossio, Co-director: Dr. Pablo de la Barrera; Proyecto financiado por la Secretaria de Ciencia y Técnica de la UNRC. Res.Rec. 328/12; Monto otorgado: \$5.583 por año. (Finalizado)
- Año 2012. Proyecto de Cooperación Internacional Córdoba / América Latina (CICAL), “Detección y Aislamiento de Fallas en Accionamientos Eléctricos” subsidiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba. Código: 23759815-A-2011, Res. 174/11; Monto otorgado: \$15000. Director Argentino: Dr. Guillermo Bossio (GEA-UNRC). Director Mexicano: Dr. Diego Espinoza (AP-UASLP). (Finalizado)
- Año 2011-2013 (Proyecto Trienal) “Detección y Diagnóstico de Fallas Incipientes en Accionamientos Eléctricos”. PIP CONICET 2010 (subsidio otorgado \$180.000). Director: Dr. Ing. Guillermo O. García, Co-director: Dr. Guillermo R. Bossio. (Finalizado)
- Año 2011-2013. (Proyecto bianual). “Modelado Multi-Dominio de Máquinas Eléctricas”. Director: Dr. Ing. Pablo M. de la Barrera. Proyecto subsidiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba. Res. N° 113/2011 (\$20.000 por año). Convocatoria 2010. Aprobado en Agosto de 2011. Comienzo Marzo 2013, finaliza en Marzo 2016. (Finalizado)
- Año 2012-2013 (Proyecto Anual) “Energías alternativas para el suministro de energía eléctrica en la Región Centro Oeste”. Proyecto ANPCyT FONCyT CIN II PICTO-2010-0154 (subsidio otorgado \$200.000). Participan 14 Grupos de Investigación de 7 Universidades Nacionales (Río Cuarto, San Juan, San Luís, Cuyo, La Rioja, Chilecito y Villa María) de la Región Centro Oeste (Pcias. de Córdoba, San Luís, Mendoza, San Juan, Catamarca y La Rioja). (Finalizado)
- Año 2011-2013 (Proyecto Trienal) “I+D de Sistemas de Generación Electro-Eólicos - Escalas de 5 y 30 kW”. Proyecto conjunto entre el FONCyT, ANPCyT, PICT-2010, #2744 (subsidio otorgado \$280.000). (Finalizado)

- Año 2009-2012. En el marco del Programa “Control y Conversión de Energía” dirigido por el Dr. Ing. Guillermo García; Investigación subsidiada por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNRC. Res. Rec. 442/09, (\$27.000). Proyecto “Diagnóstico de Fallas Incipientes en Accionamientos Eléctricos” Director: Dr. Ing. Guillermo R. Bossio. (Finalizado)
- Año 2007-2009 Participación en el Proyecto Trienal. “Desarrollo de estrategias de diagnóstico de fallas en accionamientos eléctricos”. Proyecto subsidiado por la Agencia Córdoba Ciencia. Director: Dr. Ing. Guillermo R. Bossio, Co-Director: Dr. Ing. Cristian H. De Angelo. Res. N° 1210/2007 (\$10.000 por año). Convocatoria 2006. Aprobado en septiembre de 2007. Subsidio otorgado en diciembre de 2007. (Finalizado)
- Año 2008-2010 (Proyecto BIANUAL) “Desarrollo de un Sistema Avanzado de Generación Eólica de 30 kW – ETAPA 1”. Proyecto conjunto entre INVAP Ingeniería S.A. (contraparte como empresa adoptante \$850.000), el Programa Especial de Energía y Transporte de la Dirección General de Programas y Proyectos Especiales del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, MinCyT (subsidio otorgado \$345.548) y el GEA-UNRC (contraparte como institución beneficiaria \$186.000). Monto total del proyecto, incluyendo crédito FONTAR para la empresa INVAP Ingeniería S.A.: \$1.380.000. Duración: 18 meses. Resolución MinCyT 416/08, 07/07/2008. (Finalizado)
- Año 2007-2010 Proyecto Trienal “Desarrollo de Estrategias para Diagnóstico de Fallas Incipientes en Accionamientos Eléctricos”. Año 2007-2010 Proyecto conjunto entre el FONCyT, ANPCyT, PICT’2005 (subsidio solicitado \$318.063) y el GEA-UNRC. Duración: 3 años. 20/05/07 – 31/05/10. El proyecto financia un becario de postgrado. Resolución Directorio ANPCyT N°35936. (Finalizado)
- Año 2007-2008 Programa “Control y Conversión de Energía”, dirigido por el Dr. Ing. Guillermo García; Investigación subsidiada por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNRC. Res. Rec. 222/07, 07 May. /07 Res. Rec. 249/07, 15 de May. /07 (\$39000). Acreditado por SPU Código: 18/B162. Proyecto: Diagnóstico de Fallas Incipientes en Accionamientos Eléctricos, Director: Dr. Ing. Guillermo R. Bossio. (Finalizado)
- Participación en el Proyecto “Accionamientos Eléctricos Avanzados: Investigación y Desarrollo de Prototipos Demostrativos”. Durante los años 2006-2008 Dirigido por: Guillermo O. García, Proyecto conjunto FONCyT, ANPCyT (Monto otorgado \$278.271, financia un becario de postgrado) y GEA-UNRC. Proyecto PICT’2004, N° 26126. (Finalizado).

#### **Patentes**

- Mar. 2019. D. Aligia, C. de Angelo, P. Donolo, C. Pezzani “Dispositivo para el registro en línea de la temperatura del rotor de motores eléctricos” CONICET- SVT - Sistema de Vinculación Tecnológica. Código Identificador: 173, UNRC - Secretaría de Extensión y Desarrollo Expediente 125711. 2017. Solicitud 20190100822. Presentación definitiva en el INPI el 23 de marzo de 2019.

#### **Participación en actividades de extensión**

- Año 2012-2013. Proyecto I+D transferido a LACTEC, COPEL “Efectos de la Calidad de Energía en el Desempeño de los Motores de Inducción” en el marco del proyecto de investigación y desarrollo tecnológico del Instituto de Tecnología para el Desarrollo (LACTEC): “Metodología de análisis de impacto de la calidad de la energía eléctrica en la eficiencia energética de motores eléctricos”. Protocolo de trabajo aprobado por Res. Dec. 274/12 UNRC. Actividades desarrolladas bajo el Convenio Marco entre la UNRC y el LACTEC, Res. N° 65 / 03-04-12 C.S. Exp. N°: 104504. Responsables por la UNRC: Dr. Guillermo García y Dr. Guillermo Bossio. Responsable por el LACTEC: Dr. Alexandre Aoki y Mg. Arthur Bonelli. Duración: 1 año, Monto: \$144000 (Fact. N° 0003-00001193). Profesional integrante del equipo de trabajo. Dedicación 35hs semanales (26% del total).
- Año 2011-2012. Profesional integrante del equipo de trabajo en las actividades de colaboración para la realización de ensayos y redacción de publicaciones con la empresa Schweitzer Engineering Laboratories, INC (SEL). (Ver referencias [7][24][26])

#### **Convenio de cooperación técnica**

- May./19 Dic./19 Miembro del equipo en el asesoramiento a la Dirección Nacional de Programas de Eficiencia Energética dependiente de la Subsecretaría de Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Secretaría de Recursos Renovables y Mercado Eléctrico de la Secretaría de Gobierno de Energía del Ministerio de Hacienda, en el desarrollo de un procedimiento que permitan la obtención de una etiqueta energética para los edificios de uso terciario, y en el desarrollo de guías y capacitaciones para el uso responsable de la energía.

Las actividades principales comprendieron:

- Ordenar, categorizar y estudiar las iniciativas nacionales, regionales e internacionales sobre la Eficiencia Energética en Edificios Públicos.
- Colaborar con el desarrollo de un procedimiento que determine indicadores energéticos en edificios de uso terciario (públicos y privados) que permitan la obtención de una etiqueta individual por cada inmueble en función de su tipología
- Elaborar una “Guía para Administradores Energéticos y Ayudantes en Edificios Públicos”
- Confeccionar material para capacitaciones destinadas a los Administradores Energéticos de los edificios de la Administración Pública
- Dictar cuatro capacitaciones de 32 horas destinadas a más de 210 Administradores Energéticos de los edificios de la Administración Pública.

El proyecto fue financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por un monto total de U\$S 5000.

#### **Servicio tecnológico de alto nivel (STAN) de CONICET**

- Sep/20 – Oct/20 Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN) “Asistencia técnica para brindar capacitación acerca de la Eficiencia Energética en la Industria. (ST2178)”. Duración del STAN: 2 meses, Fechas de la capacitación: 02 y 03 de octubre de 2020. Destinatario: Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf). Importe: \$ 24000,00 - Factura INNOVAT C 0038-00003139. (Participación P Donolo (33.3%)). Descripción: En el marco del STAN se brindó capacitación a estudiantes de la Diplomatura en Energías Renovables de la UNRAf sobre eficiencia energética en sistemas eléctricos, tecnología de motores eficientes y eficiencia en sistemas de bombeo.
- Sep./18-Nov./18. Ensayos y/o certificación relacionados con la detección y el diagnóstico de fallas en accionamientos eléctricos. En el marco del STAN ST2176 sobre “Asistencia, capacitación y consultoría técnica sobre la detección y el diagnóstico de fallas en accionamientos eléctricos” se participó en el curso teórico-práctico: "Introducción al Mantenimiento y Diagnóstico de Máquinas Rotativas: Nuevas Técnica y Desafíos" organizado por la Universidad Nacional de Rafaela, el CONICET y la Red de Ciencia, Tecnología e Innovación de Rafaela y la Región (redCTel). De la capacitación participaron las siguientes empresas y organismos: FRIO-RAF S.A., Desarrollo de Equipos Industriales S.A. – DEISA, LUMAX, Molfino Hnos. S.A., Rafaela Alimentos S.A., SODECAR S.A., MAHLE Argentina S.A., Clorindo Appo S.R.L., Austin Powder Argentina S.A., Limansky S.A., SanCor, RG Frenos, ENGRACOR S.A., VMV ingeniería, INTI, UNRaf, Escuela Tec. N°460 y UTN-Rafaela.

Tareas realizadas:

- 1) Asesoramiento y capacitación teórica sobre detección y diagnóstico de fallas en accionamientos eléctricos.
- 2) Capacitación práctica en el laboratorio sobre medición de vibraciones, variables eléctricas en motores y termografía.

Fecha: 26 y 27 de octubre y 2, 3, 9 y 10 de noviembre de 2018.

Destinatario: Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf)

Importe: \$ 63940,00 - Factura INNOVAT 0038-00000064

Eq. de trabajo (%participación): G. Bossio, (33.3%), C. Pezzani (33.3%), P. Donolo (33.3%).

- Jun./15-Dic./15. Ensayos y/o certificación relacionados con la detección y el diagnóstico de fallas en accionamientos eléctricos. En el marco del STAN ST2177 se realizó asistencia tecnológica para establecer las condiciones de puesta en funcionamiento de la planta potabilizadora de agua perteneciente a la Cooperativa de Electricidad Obras y Servicios Públicos Moldescoop situada en la localidad de Coronel Moldes (Cba.). En el marco este STAN se inspeccionó la condición de funcionamiento de la totalidad de los motores eléctricos y tableros de mando instalados en dicha planta. Las tareas de relevamiento y recopilación de datos se organizaron en 3 visitas a campo, donde se adquirieron y analizaron 206 registros. Profesional integrante del equipo de trabajo. Dedicación (30% del total). Monto \$5000. Factura: 0014-00000280. 15/07/15.
- Mar./2015 – May./15 STAN ST2172 Asistencia técnica, asesoramiento y consultoría relacionado con accionamientos eléctricos y/o actuadores eléctricos. Destinatario: Siembra Neumática SRL. Eq. de trabajo (% participación): P.D. Donolo, (25%), G. Magallan, (25%), C.H. De Angelo (25%), G. García (25%). Descripción: Se presentan los resultados de los ensayos realizados sobre un dosificador neumático de semillas MatrerMacc, a fin de dimensionar y seleccionar un motor eléctrico adecuado para acoplar al rotor. Se realizaron medidas simultáneas de par y velocidad en el eje del dosificador con diferentes tipos de placas y en diferentes condiciones de funcionamiento. Se analizaron los resultados de los ensayos y se determinó el valor de par, velocidad y potencia máximos que cubriría todas las condiciones de operación. En base a los resultados

obtenidos, se describen las características principales que deberá tener el motor eléctrico para esta aplicación. Monto \$9000.

### **Cursos de postgrado**

#### *Realizados como parte de la Diplomatura Superior en Docencia Universitaria en Ingeniería*

- [1] Asistente con aprobación al Taller Integrador Módulo 3: Revisión y proyección de las prácticas de enseñanza en Ingeniería, con una duración de 10 horas (0.5 créditos). Dictado por la Dra. Rita Amieva y Esp. Graciela Lecumberry. Organizado por la FI UNRC. Dic. 2019 – Mar.2020. Documentación en trámite.
- [2] Asistente con aprobación al curso de posgrado “Evaluación formativa de los aprendizajes”, con una duración de 20 horas (1 crédito). Dictado Susana Celman. Organizado por la FI UNRC. Sep.2019. Documentación en trámite.
- [3] Asistente con aprobación al curso de posgrado “Aprendizaje centrado en el estudiante: métodos y estrategias”, con una duración de 20 horas (1 crédito). Dictado la Dra. Nora B Okulik. Organizado por la FI UNRC. Ago.2019. Documentación en trámite.
- [4] Asistente con aprobación al Seminario: Conocimiento tecnológico y enseñanza de la Ingeniería, con una duración de 20 horas (1 crédito). Dictado por la Dr. Ing. Sergio Oscar Anchorena. Organizado por la FI UNRC. Jul. 2019. Documentación en trámite.
- [5] Asistente con aprobación al Taller ¿Por qué y cómo darle sentido a la Práctica Docente en el Área de las Ciencias Naturales y de las Ciencias de la Ingeniería?, con una duración de 20 horas (1 crédito). Dictado por Mg. Ing. Vicente Conrado Capuano. Organizado por la FI UNRC. Jun. 2019. Documentación en trámite.
- [6] Asistente con aprobación al Taller Integrador Módulo 2. Elaboración de propuestas didácticas centradas en el aprendizaje, con una duración de 10 horas (0.5 créditos). Dictado por la Dra. Rita Amieva y Mg. Marcelo Alcoba. Organizado por la FI UNRC. May. 2019. Documentación en trámite.
- [7] Asistente con aprobación al Taller: Las TIC en la enseñanza de Ingeniería, con una duración de 10 horas (0.5 crédito). Dictado por el Dr. Cristian De Angelo y la Dra. Analía C. Chiecher. Organizado por la FI UNRC. Mar. 2019- Abril 2019. Documentación en trámite.
- [8] Asistente con aprobación al taller de capacitación “Evaluación y revisión de planes de estudio para el desarrollo de un aprendizaje centrado en el estudiante”, con una duración de 10 horas. Organizado por la FI UNRC. Res. CD N° 1013/19. Abril 2019 – Agosto de 2019.
- [9] Asistente con aprobación al “Taller Integrador Módulo 1. Revisión y elaboración de programas de estudio”, con una duración de 10 horas (0.5 créditos). Dictado por la Dra. Rita Amieva y la Dra. Jimena Clerici. Organizado por la FI UNRC. Junio 2018 – Agosto de 2018. Documentación en trámite.
- [10] Asistente con aprobación al curso de posgrado “Enseñanza por competencias. Perspectivas teóricas y estrategias didácticas”, con una duración de 20 horas (1 crédito). Dictado por la Dra. Anahí Mastache. Organizado por la FI UNRC. Marzo 2018 – Mayo de 2018. Documentación en trámite.
- [11] Asistente con aprobación al curso de posgrado “Formación de ingenieros en el siglo XXI - Aseguramiento del perfil de egreso”. El aporte de cada espacio curricular al logro de las competencias genéricas” con una duración de 40 horas (2 créditos). Dictado por el Profesor Daniel Morano de la Universidad Nacional de San Luis. Organizado por el Gabinete de Asesoramiento Pedagógico de Ingeniería (GAPI), Secretaría Académica FI UNRC. Registrado en el expediente 126323. Res. CD N° 158/17 – 172/17. Noviembre de 2017 – Marzo 2018.

#### *Realizados posterior al doctorado*

- [1] Asistente con aprobación en el curso “Gestor energético en el sector público – Argentina 2020” desarrollado en modalidad *e-learning* por la Agencia de Sostenibilidad Energética, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación y la Secretaría de Energía - Chile. Duración 16 horas. Desarrollado durante los días 7 de septiembre al 18 de octubre de 2020.
- [2] Asistente con aprobación en la 8va Edición del “Programa de Gestión de la Eficiencia en la Industria” con una duración de 30 horas. Organizado por el Instituto Nacional de Tecnología Industria INTI con el aval de la Unión Industrial de Córdoba, el Ministerio de Industria, Comercio y Minería de Córdoba y el Ministerio de Producción de la Nación. Desarrollado durante los días 24 y 31 de octubre, 7, 14, 21 de noviembre y 5 y 12 de diciembre de 2018. INTI-Córdoba.
- [3] Asistente con aprobación al curso Escenarios educativos en cambio: Las TIC y algunos desafíos para la enseñanza en la Universidad. Organizadores: Secretaría Académica, UNRC. Lugar: Universidad Nacional de Río Cuarto Fecha: 12 de junio al 31 de agosto de 2017.

- [4] Asistente con aprobación al curso de posgrado “TIC aplicadas a la educación universitaria” Dictado por el Dr. Francisco José Ruiz Rey de la Universidad de Málaga, España. Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Nota 10. Desarrollado durante los días 3 y 4 de Octubre de 2016.

*Realizados como parte del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería*

- [1] Asistente con Aprobación al curso de postgrado “Ecuaciones Diferenciales y Sistemas Dinámicos (Código CING-04)” Dictado por el profesor Mg. Ing. Luís Lispchitz, con una duración de 60 horas (3 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 52611-74 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 9,50. Esta materia corresponde a los cursos de formación Básica de la maestría.
- [2] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Técnicas Estadísticas (Cing-03)”. Dictado por la profesora Mg. Ing. Mercedes Carnero y por la profesora Mg. Ing. Miriam Ferrari, con una duración de 60 horas (3 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 52611-73 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 9,50. Esta materia corresponde a los cursos de formación Básica de la maestría.
- [3] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Introducción a la Ciencia e Ingeniería (Cing-01)”. Dictado por el profesor Mg. Ing. Raúl Dean, con una duración de 60 horas (3 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 52611-83 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 9.30. Esta materia corresponde a los cursos de formación Básica de la maestría.
- [4] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Métodos Numéricos (Cing-02)”. Dictado por el profesor Dr. Ing. Sergio Preidikman y la profesora Mg. Ing. María del Carmen Pramparo, con una duración de 60 horas (3 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 52611-84 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 10. Esta materia corresponde a los cursos de formación Básica de la maestría.
- [5] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Calidad de Potencia. Perspectiva Actual (Inge-21)” Dictado por los profesores Dr. Ing. Juan Carlos Gómez y Dr. Ing. Claudio Reineri con una duración de 60 horas (3 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 52611-96 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 9.
- [6] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Modelado de Sistemas (Ing-11)”. Dictado por el profesor Dr. Ing. Osvaldo Agamennoni y la profesora Dra. Ing. Silvina Biagiola con una duración de 60 horas (3 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 52611-89 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 10.
- [7] Asistente con aprobación al Curso de Postgrado “Detección y Diagnóstico de Fallas en Máquinas Eléctricas (Inge-27)”. Dictado por los profesores Dr. Ing. Guillermo Bossio y Dr. Ing. Cristian De Angelo, con una duración de 60 horas (3 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 52611-103 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 10.
- [8] Asistente con aprobación al Curso de Postgrado “Convertidores Electrónicos para Controlar el Flujo de Potencia y la Calidad de Energía en Sistemas Eléctricos (Dinge-24)”. Dictado por los profesores Dr. Ing. Guillermo García, Dr. Ing. Edson Watanabe, Dr. Ing. Mauricio Aredes, y Mg Ing Germán Oggier. Duración de 60 horas (3 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 84134-3 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 9.
- [9] Asistente con aprobación al Curso de Postgrado “Control de Máquinas Eléctricas (Inge-08)”. Dictado por el profesor Dr. Ing. Guillermo García, con una duración de 60 horas (3 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 52611-88 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 7.
- [10] Asistente con aprobación al Curso de Postgrado “Accionamientos Eléctricos en Máquinas de Imanes Permanentes (Inge-28)”. Dictado por los profesores Dr. Ing. Renato Carlson y el Dr. Ing. Mauricio V. F. da Luz con una duración de 30 horas (1.5 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 52611-98 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 9.20.
- [11] Asistente con aprobación al Curso de Postgrado “Modelado Matemático y Simulación de Máquinas Eléctricas (Dinge-07)”. A cargo del profesor Dr. Ing. Cristian De Angelo y dictado por los profesores Dr. Ing. Guillermo Bossio, Dr. Ing. Guillermo García, Dr. Ing. Pablo De La Barrera, Mg. Ing. Luís Silva. Duración de 60 horas (3 créditos). Organizado por la Facultad de Ingeniería. Registrado en el expediente 84134-19 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 10.

*Realizados como parte del Trayecto Curricular Sistemático “Fundamentos de Ingeniería Económica”*

- [1] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Métodos Numéricos en Economía”. Dictado por el profesor Dr. Ing. Sergio Preidikman con una duración de 15 horas. Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. Calificación: 10.



- [2] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Estadística Matemática Aplicada”. Dictado por el profesor Mg. Ing. Diego Moitre con una duración de 15 horas. Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. Calificación: 10.
- [3] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Herramientas de Computación”. Dictado por el profesor Mg. Ing. José Hernández con una duración de 15 horas. Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. Calificación: 9.
- [4] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Macroeconomía y Análisis del Contexto de Negocios”. Dictado por el profesor Mg. Lic. Jorge Hernández con una duración de 20 horas. Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. Calificación: 9.
- [5] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Administración de Recursos Humanos”. Dictado por la profesora Mg. Abog. Norma Martínez de Pérez con una duración de 15 horas. Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. Calificación: 9.
- [6] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Contabilidad para la Gestión”. Profesor responsable Cont. Gustavo Sader. Colaboradora Cont. Cecilia Ficco. Duración de 15 horas. Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. Calificación: 9.
- [7] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Teoría Económica Aplicada a la Gestión de Negocios”. Profesor responsable Mg. Lic. Ernesto Bosch. Colaborador Ing. Pedro Ducanto. Duración de 55 horas. Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. Calificación: 8.50.
- [8] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Teoría Económica Avanzada”. Profesor responsable Mg. Lic. Ernesto Bosch. Colaborador Lic. Miguel Bosch. Duración de 30 horas (1.5 créditos). Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. Calificación: 8.50.
- [9] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Teoría de Juegos”. Dictado por el profesor Mg. Lic. Ernesto Bosch con una duración de 30 horas (1.5 créditos). Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. Calificación: 8.50.
- [10] Asistente con Aprobación al Curso de Postgrado “Microeconomía”. Dictado por el profesor Mg. Lic. Martín Civitaresi con una duración de 30 horas (1.5 créditos). Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Superior N° 028/2007. Calificación: 8.50.

#### *Seminarios*

- [1] Asistente con Aprobación al “Seminario sobre Investigaciones en Sistemas Eléctricos de Potencia (2013)”. Coordinado y dictado por el Dr. Ing. Fernando Magnago y con la participación del profesor Dr. Ing. Luís Aromataris. Organizado por la Facultad de Ingeniería con una duración de 40 horas. Registrado en el expediente 84134-60 en el Libro Curso Postgrado tomo 5. Calificación: 10. 2013.
- [2] Asistente con Aprobación al “Seminario de Investigación en Control y Conversión de Energía (2013)”. Coordinado y dictado por el Dr. Ing. José Bossio y con la participación de los profesores Dr. Ing. Cristian De Angelo, Dr. Ing. Guillermo Bossio y Dr. Ing. Guillermo García, Dr. Ing. Pablo De La Barrera, Dr. Ing. Germán Oggier. Organizado por la Facultad de Ingeniería con una duración de 40 horas. Registrado en el expediente 84134-59 en el Libro Curso Postgrado tomo 5. Calificación: 10. 2013.
- [3] Asistente con Aprobación al “Seminario de Investigación en Control y Conversión de Energía (2012)”. Coordinado y dictado por el Dr. Ing. Pablo De La Barrera y con la participación de los profesores Dr. Ing. Cristian De Angelo, Dr. Ing. Guillermo Bossio y Dr. Ing. Guillermo García. Organizado por la Facultad de Ingeniería con una duración de 40 horas. Registrado en el expediente 84134-41 en el Libro Curso Postgrado tomo 5. Calificación: 10. 2012.
- [4] Asistente con Aprobación al “Seminario de Investigación en Control y Conversión de Energía (2011)”. Coordinado y dictado por el Dr. Ing. Pablo De La Barrera y con la participación de los profesores Dr. Ing. Cristian De Angelo, Dr. Ing. Guillermo Bossio y Dr. Ing. Guillermo García. Organizado por la Facultad de Ingeniería con una duración de 40 horas. Registrado en el expediente 84134-32 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 10. 2011.
- [5] Asistente con Aprobación al “Seminario de Investigación en Control y Conversión de Energía (2010)”. Coordinado y dictado por el Dr. Ing. Pablo De La Barrera y con la participación de los profesores Dr. Ing. Cristian De Angelo, Dr. Ing. Guillermo Bossio y Dr. Ing. Guillermo García. Organizado por la Facultad de

Ingeniería con una duración de 40 horas. Registrado en el expediente 84134-21 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 10. 2010.

- [6] Asistente con Aprobación al “Seminario de Investigación en Control y Conversión de Energía (2009)”. Coordinado y dictado por el Dr. Ing. Cristian De Angelo y con la participación de los profesores Dr. Ing. Guillermo Bossio y Dr. Ing. Guillermo García. Organizado por la Facultad de Ingeniería con una duración de 40 horas. Registrado en el expediente 84134-4 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 10. 2009.
- [7] Asistente al “Seminario de Investigación en Control y Conversión de Energía - Edición 2008”. Coordinado y dictado por el Dr. Ing. Cristian De Angelo y con la participación de los profesores Dr. Ing. Guillermo Bossio y Dr. Ing. Guillermo García. Organizado por la Facultad de Ingeniería con una duración de 40 horas. Registrado en el expediente 52611-105 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. 2008
- [8] Asistente con aprobación al “Seminario de Investigación en Ciencias de la Ingeniería”. Coordinado por el Dr. Ing. Cristian De Angelo. Organizado por la Facultad de Ingeniería con una duración de 40 horas. Registrado en el expediente 52611-106 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Dicho seminario es de carácter obligatorio en el Programa de Posgrado en Ciencias de la Ingeniería. Calificación: 10. 2007
- [9] Asistente con Aprobación al “Seminario de Investigación en Control y Conversión de Energía Eléctrica”. Coordinado y dictado por el Dr. Ing. Cristian De Angelo y con la participación de los profesores Dr. Ing. Guillermo Bossio y Dr. Ing. Guillermo García con una duración de 40 horas. Registrado en el expediente 52611-92 en el Libro Curso Postgrado tomo 4. Calificación: 10. 2007.

### **Lenguajes de programación**

- Asistente con Aprobación en el Curso de Capacitación “Programación en C” Organizado por el Departamento de Computación y coordinado por el Lic. Marcelo Arroyo. Realizado en Río Cuarto durante entre el 30 de abril y el 30 de mayo de 2003 y con una duración de 20 horas. Expediente: 70300.

### **Presentaciones en congresos y reuniones**

- Oct/2020. Disertación “La Eficiencia Energética en los Motores Eléctricos. Los desafíos de las nuevas tecnologías ante los problemas de la calidad de energía” Jornada de Eficiencia Energética. Secretaría de Extensión. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Misiones (UNaM) “Responsables: Dr. Pablo Donolo, Dr. Armando Mazzeletti. Seminario Online.
- Oct/2019. Disertación Plenaria "Uso Racional y Eficiente de la Energía. Efectos de los Problemas de Calidad de Energía en los Motores de Inducción de Alta Eficiencia". Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Electromecánica. Resolución CD N°170/19. CUDAP: FIO\_CERT-S01:0001014/2019. Público estimado: 390 Asistentes. 9-12 de octubre de 2019.
- Oct/2019. Corresponsable del Taller 10 “La eficiencia energética y la detección de averías en máquinas eléctricas rotativas” Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Electromecánica CONEIE 2019. Responsables: Dr. Pablo Donolo, Dr. Martín Pezzani, Dr. Armando Mazzeletti. 4 ediciones y más de 120 asistentes.
- Ago/2014, Participación como disertante invitado “La relevancia de los problemas de calidad de energía en los Motores de Inducción y las estrategias para la detección de averías” en el 9º Encuentro Nacional de Estudiantes de Ingeniería, 7º Congreso Latinoamericano de Ingeniería, que se desarrolló en la Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, del 29 al 31 de Agosto de 2014. Disertantes Pablo Donolo y Armando Mazzeletti.
- May/2013, Asistencia en calidad de autor/expositor al XV Encuentro Regional Iberoamericano de Cigré XV ERIAC, que se desarrolló en Foz do Iguazú, Brasil del 19 al 23 de Mayo de 2013. Presentación de 1 trabajo propio y 2 trabajos del Grupo INTELYMEC de la UNCPBA, Argentina.
- Mar/2013, Participación como disertante en el Workshop Final del Proyecto “Metodologia de análise do impacto da qualidade da energia elétrica na eficiência energética de motores elétricos”. LACTEC Instituto de Tecnología para el Desarrollo, Curitiba, Paraná – Brasil. 22 de Marzo de 2013. (Documentación en trámite).
- Nov/2011, Asistente y expositor en la XIV Reunión de Trabajos en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011), que se desarrolló en Oro Verde, Entre Ríos, Argentina del 16 al 18 de Noviembre de 2011.
- May/2011, Asistencia en calidad de autor/expositor al XIV Encuentro Regional Iberoamericano de Cigré XIV ERIAC, que se desarrolló en Ciudad del Este, Paraguay el 29 de Mayo al 2 de Junio de 2011.
- Ago/2010, Asistencia en calidad de autor al XXIIº Congreso Argentino de Control Automático. AAECA 2010, que se desarrolló en Buenos Aires, Argentina el 31 de Agosto y 1 de Septiembre de 2010.
- Sep/2009, Asistente y expositor en la XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2009), que se desarrolló en Rosario del 16 al 18 de Septiembre de 2009.

- Sep/2008, Asistencia en calidad de autor al XXIº Congreso Argentino de Control Automático. AAECA 2008, que se desarrolló en Buenos Aires, Argentina del 1 al 3 de Septiembre de 2008.

## **Asistencia a otros seminarios, conferencias, cursos y talleres**

### **Presenciales**

- Jun/2019, Participación como asistente invitado de la III Jornada Nacional de Eficiencia Energética. Organizado por la Subsecretaría de Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Secretaría de Recursos Renovables y Mercado Eléctrico de la Secretaría de Gobierno de Energía del Ministerio de Hacienda. 7 de julio de 2019.
- Sep/2017, Asistencia a las Primeras Jornadas de Eficiencia Energética, Energías Renovables y Sustentabilidad. Organizado por la dirección de las carreras de Lic. en Gestión Ambiental y Lic. en Higiene y Seguridad Laboral de la Universidad Blas Pascal (UBP). Córdoba, 14 y 15 de Septiembre de 2017. <http://www.ubp.edu.ar/ambiente-y-turismo/jornada-energias-renovables/>
- Sep/2017, Asistencia al Evento “Articulando Ciencia e Industria: Sector Harinas y Aceites”. Organizado por el Ministerio de Agroindustria y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. Río Cuarto, 19 de Septiembre de 2017.
- Jun/2017, Asistencia al Congreso y Exposición de Ingeniería Eléctrica, Luminotécnica, Control, Automatización y Seguridad (CONEXPO 2017 Córdoba). Córdoba, 8 y 9 de Junio de 2017. <http://editores-srl.com.ar/conexpo/2017/cordoba>
- Asistente con aprobación al curso “Métodos Actuales en Machine Learning” Dictado por los profesores Dr. Pablo Granitto y Dr. Lucas Uzal, pertenecientes al CIFASIS, Rosario. En el marco de la Vigésima Tercera Escuela de Verano de Ciencias Informáticas – RIO 2016- Organizado por el Departamento de Computación. Duración 12:30 Horas. Nota 8. Desarrollado durante los días 15 y 20 de Febrero de 2016.
- Asistente al seminario “Ahorro de Energía con Motores de Alto Rendimiento y Convertidores de Frecuencia” Organizado por Viditec .13 de Agosto de 2015 - Buenos Aires – Argentina.
- Asistente al seminario “Propiedad Intelectual e Industrial – Conocimiento del Estado del Arte y las Innovaciones – Protección de las Innovaciones”. Organizado por el Grupo de Investigación en Gestión de la Innovación y el Conocimiento FI – UNRC. Desarrollado el día 3 de Junio de 2014 en la UNRC. Expte. N° 103490. Resolución de Consejo Directivo N°135/14.
- Asistente con aprobación del taller “La evaluación de los estudiantes desde la perspectiva de la aprobación de los cursos. Elementos para su revisión y para el sostén de los alumnos”. Organizado por el Gabinete de asesoramiento pedagógico de Ingeniería – PIIMEI. FI–UNRC. Duración 20 Horas. Desarrollado durante los días 6 y 7 de Marzo de 2014. Expte. N° 112216. Resolución Decanal N°013/14.
- Asistente al “Programa de primeros auxilios” Capacitación teórico-práctica. Organizado por el Área de Salud Laboral de la Secretaría de Trabajo y Dirección de Salud y Bienestar. Desarrollado el 3 de Septiembre de 2013 en la Universidad Nacional de Río Cuarto. Duración: 3 hs. Resolución Rectoral N° 490/11.
- Asistente al “Ciclo de Conferencias sobre Energía Eólica 2011”. Organizado por la Facultad de Ingeniería-UNRC, el Capítulo Conjunto del IEEE y el Capítulo Argentino de IEEE PES. Expte. N° 102514. Resolución de Consejo Directivo N° 084/11.

### **Conferencias:**

- “Control de tensión en parques eólicos y respuesta de los parques eólicos ante huecos de tensión” Día 20/12/11. Resolución Decanal 006/11. Río Cuarto, Argentina.
- “Modelado y Simulación de una Granja Eólica y su Interconexión con la Grilla de Potencia” Día 03/11/11. Resolución Decanal 324/11. Río Cuarto, Argentina.
- “Impacto de la Generación Distribuida en la Coordinación de las Protecciones de los Sistemas de Distribución” Día 03/11/11. Resolución Decanal 324/11. Río Cuarto, Argentina.
- “Estudio de la prefactibilidad para la instalación de parques eólicos en la Provincia de Córdoba” Día 16/06/11. Resolución Decanal 157/11. Río Cuarto, Argentina.
- “Introducción a la tecnología para la generación eólica” Día 16/06/11. Resolución Decanal 157/11. Río Cuarto, Argentina.
- Asistente al seminario “Extensión del 4to Congreso Internacional de Distribución Eléctrica”. Organizado por la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC) y la Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la República Argentina (ADEERA), con la colaboración por la Empresa Provincial de Energía Córdoba (EPEC), desarrollado el día 20 de Octubre de 2011 en Río Cuarto, Córdoba. Expte. N° 103670. Resolución de Consejo Directivo N°286/11.

- Asistente al curso de capacitación “Relés Digitales de Protección”. Organizado por el Grupo de Electrónica Aplicada (GEA) Facultad de Ingeniería. Responsable Dr Ing. Guillermo Bossio. Disertante Ph.D. Marcos Donolo, Schweitzer Engineering Laboratories, Inc. Desarrollado en la Universidad Nacional de Río Cuarto. Expte. N° 101257. Resolución del Consejo Directivo N° 003/11. Río Cuarto, 7-9 de Febrero de 2011.
- Participante en el taller “Gestión de Bibliografía” Dictado por el Dr. Jorge De Prada. En el marco del ciclo de “Actividades del instituto de desarrollo regional - espacio de articulación y debate”. Organizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Realizado en la UNRC el día 17/09/10. Expte. N° 100161. Resolución del Consejo Directivo N° 165. Río Cuarto, Argentina.
- Asistente en presentación técnica “Celdas de Media tensión y Centros de Transformación” A cargo del representante de ORMAZABAL. Organizado por el Departamento de Electricidad y Electrónica de la Facultad de Ingeniería. Realizado en la UNRC el día 18/05/10. Expte. N° 98287. Resolución Decanal N° 123/10. Río Cuarto, Argentina.
- Asistente en la conferencia “Interrupciones en sistemas eléctricos de potencia” Dictado por el Ing. Julio Bragulat Subgerente de CAMMESA. Organizado por el Centro de Estudiantes de Ingeniería y la Facultad de Ingeniería. Realizado en la UNRC el día 22/06/09. Expte. N° 94809. Resolución de Consejo Directivo N° 125/09. Río Cuarto, Argentina.
- Asistente en la conferencia magistral “Aplicaciones de algoritmos en tiempo real en sistemas eléctricos” Organizado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Realizado en la UNRC el día 13/04/09. Expte. N° 94944. Resolución Decanal N° 067/09. Río Cuarto, Argentina.
- Asistente en el “Taller sobre trabajos científicos y académicos, herramientas prácticas de lectura, escritura y presentación oral”, Organizado por el Gabinete de Asesoramiento Pedagógico de Ingeniería (GAPI) –Facultad de Ingeniería. Realizado en la UNRC durante los días 31/07/08 y 01/08/08. Expte. N° 91273. Resolución Decanal N°229/08.
- Asistente a las “Charlas formativas en seguridad y medio ambiente”. Organizado por el Área de seguridad y medio ambiente de la facultad de Ciencias Exactas, Físico Químicas y Naturales. Desarrollado en la Universidad Nacional de Río Cuarto durante el mes de febrero de 2008.
- Asistente al Curso “Administración Y Diseño de Páginas Web”. Dictado por la Ingeniera Ivana Cruz. Organizado por el Gabinete de Asesoramiento Pedagógico de Ingeniería G.A.P.I. - Universidad Nacional de Río Cuarto. Desarrollado durante los días 17 y 18 Marzo de 2007 en Río Cuarto, Córdoba. Expte. N° 89626. Resolución Decanal N° 047/08.
- Asistente al seminario “Extensión del 3er Congreso Internacional de Distribución Eléctrica”. Organizado por la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC) y por la Empresa Provincial de Energía Córdoba (EPEC), desarrollado el día 14 de Junio de 2007 en Río Cuarto, Córdoba. Expte. N° 86591. Resolución de Consejo Directivo N°025/07.
- Asistente al seminario “Protecciones Del Sepam” Organizado por: Cátedra de Protecciones del Sistema Eléctrico de Potencia de 2 horas de duración. Río Cuarto, Córdoba. 1 de Diciembre de 2005.
- Asistencia al “XI Reunión De Trabajo En Procesamiento De Información Y Control RPIC 2005”. Organizado por Facultad de Ingeniería. Río Cuarto, Córdoba. 21 al 23 de Septiembre de 2005
- Asistencia al seminario “Implantación De Un Relevador Digital De Sobrecorriente Adaptivo”. Organizado por: Facultad de Ingeniería y de un día de duración. Río Cuarto, Córdoba Resolución Decanal N°: 263/05. 18 de Agosto de 2005
- Asistente al Seminario “Sistemas de protección contra descargas atmosféricas”, Organizado por la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba. 14 de abril de 2005.
- Asistente al Seminario “Redes con Clientes Delgados” Organizado por el centro de estudiantes de Ingeniería y realizado por en la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución Decanal N° 349/04 24de noviembre de 2004.
- Asistente al Ciclo de “Conferencias sobre GNU/Linux” de 10 horas de duración, organizado por la Secretaría Gremial de la Federación Universitaria de Río Cuarto y la Secretaría de Acción Política de C.E.C.Ex. Auspiciado por la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto. 10 de septiembre de 2004.
- Asistente al “Seminario de Extensión Río Cuarto del 18º Congreso Mundial de la Energía Mercados Energéticos: Los Desafíos del Nuevo Milenio” de 9 horas de Duración – Resolución: 1547. Realizado en Río Cuarto el 4 de noviembre de 2003.
- Asistente en el seminario “Telefonía Celular de 3ra. Generación GSM-GPRS”. Organizado por la Facultad de Ingeniería – Centro de Estudiantes de Ingeniería. Realizado en Río Cuarto el día 16 de octubre de 2002.

- Asistente con Aprobación en el Taller “Elaboración de Informes” organizado por el Gabinete de Asesoramiento Pedagógico de Ingeniería (G.A.P.I.) y la Facultad de Ingeniería. Dictado por Rita Amieva, Jorge Vicario, Ing. Jorge Barral. Realizado en Río Cuarto durante el mes de octubre de 2002 y con una duración de 12 horas. Resolución Decanal 090/02.
- Asistente en el seminario “El Sistema de Telefonía Celular en la Argentina”. Organizado por la Facultad de Ingeniería – Centro de Estudiantes de Ingeniería. Dictado por Ing. Oscar Santa Cruz. Realizado en Río Cuarto el día 13 de junio de 2002. Resolución Decanal: 119/02.
- Asistente en el Taller “Creatividad para Futuros Ingenieros”, Organizado por el Gabinete de Asesoramiento Pedagógico de Ingeniería (GAPI) y el Centro de Estudiantes de Ingeniería (C.E.I.). Realizado en la UNRC durante los días 16 y 17 de febrero de 2000.

### **Seminarios por la Web**

- Participante en el seminario Web “Qualidade da Energia Elétrica”. Organizado por Leonardo Energy y dictado por el Ing. Edson Martinho. 29 de Abril de 2016. Duración: 1 hs y 30 minutos. Código del certificado: 11285A4C56FF4C97300.
- Participante en el seminario Web “Calidad de la Energía y la instalación eléctrica”. Organizado por ICA-Procobre Mexico y dictado por el Mg. C. Salvador Chávez Negrete. 11 de Agosto de 2015. Duración: 1 hs.
- Participante en el seminario Web “Identificación de daños en núcleo y arrollamientos del transformador de afuera hacia adentro”. Organizado por Megger y dictado por el Dr. Diego Robalino. 08 de Octubre de 2014. Duración: 1 hs.
- Participante en el seminario Web “Optimización del Mantenimiento de Transformadores con Diagnóstico Avanzado del Aislamiento”. Organizado por Megger y dictado por el Dr. Diego Robalino. 03 de Octubre de 2014. Duración: 1 hs.
- Participante en el seminario Web “Ahorre Tiempos de Pruebas en Transformadores de Corriente”. Organizado por Megger y dictado por el Dr. Diego Robalino. 01 de Octubre de 2014. Duración: 1 hs.
- Participante en el seminario Web “Soluções de Eficiência Energética para o Segmento Sucroenergético”. Organizado por el Procobre - Instituto Brasileiro de Cobre, Leonardo Energy. 10 de Junio de 2014. Duración: 1 hs.
- Participante en el seminario Web “Soluções de Eficiência Energética para o Segmento de Mineração”. Organizado por el Procobre - Instituto Brasileiro de Cobre, Leonardo Energy. 15 de Abril de 2014. Duración: 1 hs.

### **Actividades de gestión**

- Jul. 2019. Administrador Energético de la UNRC. Documentación en trámite.
- Ene. 19 – Dic 2019 Tesorero del Capítulo Conjunto Argentino - IE13/CS23/RA24/IA34/PEL35/ VT06 del IEEE. [https://webinabox.vtools.ieee.org/wibp\\_officers/index/CH09061](https://webinabox.vtools.ieee.org/wibp_officers/index/CH09061).
- Oct. 2018. Docente colaborador en la “1<sup>ra</sup> Jornada Latinoamericana de Ambiente, Sustentabilidad y Calidad de Vida”. Organizado por el Departamento de Tecnología Química FI UNRC. Expediente N° 129857. Resolución del Consejo Directivo: 152/18. 25 de octubre de 2018.
- Mar.2018 – Ago. 2018. Miembro del comité académico del 2018 IEEE Andean Conference on Technology - ANDESCON 2018 (PC Member).
- May. 16 – Oct 16. Co responsable de la sesión especial de eficiencia energética *Energy Efficiency In Electric Motor Driven System (EMDS)* en el marco del 2016 IEEE Andescon Andean Council International Conference, en Arequipa, Perú entre el 19–21 de octubre de 2016.
- Jul. 15 – Mar 2016: Integrante de la comisión Ad-Hoc para planificar las actividades a desarrollarse en el marco de los Encuentros de Integración a la Cultura Universitaria (2015-2016) en el marco del Programa de Inicio a las Carreras de Ingeniería (PROINCI) Organizado por la Facultad de Ingeniería UNRC. Resolución Decanal: 236/15. Resolución del Consejo Directivo: 062/15.
- Integrante de la comisión Organizadora de la “Jornada con Graduados y Emprendedores”. En el marco de la II Semana Nacional del Emprendedor Tecnológico 2014 (II SNET) Organizado por la Facultad de Ingeniería UNRC. Realizado en la UNRC entre el 15 y el 20 de septiembre de 2014. Expediente N° 114170. Resolución del Consejo Directivo: 143/14.

- Integrante de la comisión Organizadora de la “Jornada con Graduados 2013”. Organizado por la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Graduados de Facultad de Ingeniería UNRC. Realizadas en la ciudad de Río Cuarto el día 30 de Agosto de 2013. Expediente N° 110650. Resolución del Consejo Directivo: 083/13.
- Integrante de la comisión Organizadora de la “Jornada con Graduados 2012”. Organizado por la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Graduados de Facultad de Ingeniería UNRC. Realizadas en la ciudad de Río Cuarto el día 28 de Septiembre de 2012. Expediente N° 107249. Resolución Decanal: 273/12.

### Actividades de divulgación

Café Científico 2019 de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

- Sep. 2019. Disertante en la propuesta “El Desafío de la Energía” en el marco del Café Científico de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Centro Educativo Leopoldo Lugones de la localidad de Río Cuarto. Responsable de la actividad Cristian De Angelo. 13 de septiembre de 2019.

Café Científico 2018 de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

- Dic. 2018. Disertante en la propuesta “El Desafío de la Energía” en el marco del Café Científico de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución Rectoral N°480/2017. Escuela French y Berrutti de la localidad de Olaeta. En colaboración Cristian De Angelo, Martín Pezzani y Guillermo González. 7 de diciembre de 2018.
- Sep. 2018. Disertante en la propuesta “Ponete las Pilas! que se vienen los autos eléctricos”. en el marco del Café Científico de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución Rectoral N°480/2017. Centro Educativo General José de San Martín - Uchaca, Córdoba. En colaboración Cristian De Angelo. 28 de septiembre de 2018.

Motor Show Río Cuarto 2018

- Mar. 2018. Participación en el Motor Show Río Cuarto 2018. Sociedad Rural de Río Cuarto. En colaboración con la LTE del GEA. Río Cuarto 23-25 de Marzo de 2018.

Semana de la Ciencia y la Ingeniería - 2017.

- Coordinador del Ciclo de Charlas Creando Vocaciones Con Ciencia 2017. (Documentación en trámite).
- Expositor en el marco del Ciclo de Charlas Creando Vocaciones Con Ciencia 2017. (Documentación en trámite).
  - Escuela de Nivel Medio IPET 255 de La Carlota, Córdoba. ¡El último apague la luz! 28/09/2017.
  - Escuela de Nivel Medio IPEM 255 “Ambrosio Olmos” de Río Cuarto, Córdoba. ¡El último apague la luz! 12/10/2017 (Previsto).
  - Escuela de Nivel Primario La Merced Río Cuarto, Córdoba. ¡El último apague la luz! 19/10/2017 (Previsto).

Jornadas Universitarias de Puertas Abiertas

- Actividades de colaboración, en las Jornadas Universitarias de Puertas Abiertas, por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto.
  - Edición 2018. RES. Dec. N° 344 / 18. Realizadas el 3 y 4 de octubre de 2018.
  - Edición 2016. Realizadas el 7 y 8 de septiembre de 2016. (Documentación en trámite).
  - Edición 2014. RES. N° 567 / 23-06-14 R.M.R Realizadas el 3 y 4 de septiembre de 2014. Expediente 113660. 12/06/14.
  - Edición 2012. RES. N° 855 / 06-09-12 R.M.R. y N° 205 / 04-04-13 R.M.R. Realizadas el 5 y 6 de septiembre de 2012 Expediente 106944. 23/08/12

Autoridad de Mesa para las Elecciones en la Universidad Nacional de Río Cuarto.

- Abril de 2014. Autoridad de Mesa Receptora de Sufragios correspondiente al Claustro Graduados. Resolución de Consejo Superior N° 009/14. 21 de Abril de 2014.



### **Asistencia a jornadas**

- Asistente en las “Jornadas Institucionales de Ingeniería”. Organizadas por la Facultad de Ingeniería y realizadas en la ciudad de Río Cuarto el día 16 de octubre de 2001. Resolución Consejo Directivo: 083/01

### **Membresías en asociaciones C-T y/o profesionales**

- 2009-2014 Graduate Student IEEE Member #90477046
- 2015- Act. Member IEEE #90477046.


### **Computación**

- Conocimientos y uso fluido de Office y similares – Matlab.
- Manejo y uso fluido de Email y Web.
- Manejo, uso y mantenimiento de Windows 10 y similares.
- Conocimientos en redes y servidores. Configuración, armado de cables y mantenimiento.

### **Conocimientos de idiomas**

- Asistente con Aprobación con una calificación de 9 (nueve) al “Tercer Nivel Modulo B” del “Curso de Ingles General” dependiente de la Cátedra Profesional Docente II del Profesorado de Ingles de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Duración de 38 horas. Resolución: CD 061/03. Diciembre de 2006.
- Asistente con Aprobación con una calificación de 9 (nueve) al “Tercer Nivel Modulo A” del “Curso de Ingles General” dependiente de la Cátedra Profesional Docente II del Profesorado de Ingles de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Duración de 38 horas. Resolución CD 061/03. Septiembre de 2006.
- Ingles: Lectura, escritura y traducción buena.

El presente currículum tiene carácter de declaración jurada.



Donolo P.

---

Dr. Mg. Ing. Pablo Daniel Donolo