



Jorge Andrés Rosales Acosta

Formación

Doctor en Ingeniería de Sistemas de Control

- Universidad Nacional de San Juan, Instituto de Automática San Juan, Argentina (2009).
- Senescyt Código 1001R-11-8290.

Ingeniero en Electrónica y Control

- Escuela Politécnica Nacional, Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ecuador (2001).
- Senescyt Código 1001-02-231311.

Experiencia

- **Director del Programa de Doctorado** en Ingeniería Eléctrica, Escuela Politécnica Nacional (2018 – actual).
- **Representante Principal de los Profesores** ante Consejo Politécnico, Escuela Politécnica Nacional (2017 – 2019, 2019 – 2021).
- **Mentor de Kruger Labs** – Aceleradora Digital e Innovación Empresarial (2019 – actual).
- **Miembro Académico Subrogante** del Consejo de Educación Superior – CES (2017 – actual).
- **Director de Investigación y Proyección Social**, Escuela Politécnica Nacional (2015 y 2017).
- **Profesor Titular Principal**, Departamento de Automatización y Control Industrial, Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Escuela Politécnica Nacional (2011 – actual).
- **Asesor del Vicerrector de Investigación y Proyección Social**, Escuela Politécnica Nacional (2017).
- **Miembro Principal del Directorio**, Empresa Pública EPN Tech, Escuela Politécnica Nacional (2017 – 2019, 2019 – 2021).
- **Coordinador de Investigación**, Red Ecuatoriana de Universidades y Escuelas Politécnicas para Investigación y Posgrado – REDU (2015, 2017 – 2018).
- **Coordinador de la Comisión de Investigación**, Departamento de Automatización y Control Industrial, Escuela Politécnica Nacional (2012 – 2015, 2017 – 2018).
- **Primer Secretario de la Embajada del Ecuador** en el Reino de España, (2015 – 2016).



Quito, Ecuador
CP 170510



+593 992 873 745




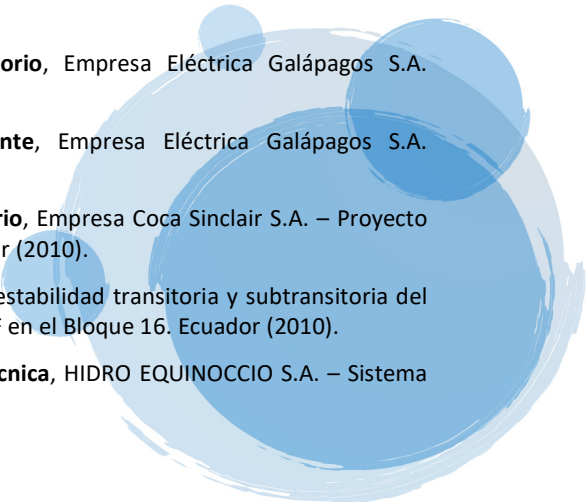
andres.rosales@ieee.org
andres.rosales@epn.edu.ec




Twitter: @androsaco

Orcid:0000-0003-0710-928X

Linkedin: androsaco

- 
- **Miembro del Comité Doctoral** del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica (2015 – 2016).
 - **Consultor Especialista de Automatización y Control**, Empresa Proyectos Integrales del Ecuador PIL S.A. (2011 – 2016).
 - **Delegado al Programa de Liderazgo para Visitantes Internacionales** – Embajada de Estados Unidos (2014).
 - **Coordinador General Técnico**, Consejo de Evaluación, Acreditación, y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (2014 – 2015).
 - **Coordinador General**, Red Ecuatoriana de Universidades y Escuelas Politécnicas para Investigación y Posgrados – REDU (2012 – 2014).
 - **Editor de la Revista Politécnica** (2012 – 2014).
 - **IEEE RAS Chapter Ecuador Chair** (2012 – 2014).
 - **Coordinador Club de Robótica** de la Ciudad de Quito – QuitoTech (Conquito) (2012 – 2013).
 - **Miembro del Comité Nacional de Electrotecnia** (IEC - INEN) (2012 – 2013).
 - **Coordinador del Área de Guiado, Navegación y Control de UAVs** (Convenio de cooperación suscrito entre la Fuerza Aérea Ecuatoriana y la Escuela Politécnica Nacional) (2012 – 2014).
 - **Consultor particular para Estudios de Energéticos**. Ecuador (2011 – 2014).
 - **Consultor para Estudios de Conexión y Factibilidad de Centrales Fotovoltaicas**. Ecuador (2011 – 2014).
 - **Consultor para Estudios de Estabilidad Dinámica para Centrales Eólicas**. Ecuador (2011 – 2014).
 - **Consultor para Sistemas de Control**. TECTOTAL, Acurio&Asociados, Seis Sigma Ingeniería, Sedielek, Help Energy (2011 – 2014).
 - **Jefe de Estudios Especiales y Normalización** – Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP (2011).
 - **Asesor del Presidente del Directorio**, Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP (2010 – 2011).
 - **Asesor del Ministro**, Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (2010 – 2011).
 - **Miembro Principal del Directorio**, Empresa Eléctrica Ambato S.A. – Regional Centro Norte (2010).
 - **Miembro Principal del Directorio**, Empresa Eléctrica Galápagos S.A. (2010).
 - **Presidente Ejecutivo Subrogante**, Empresa Eléctrica Galápagos S.A. (2010).
 - **Miembro Suplente del Directorio**, Empresa Coca Sinclair S.A. – Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair (2010).
 - **Consultor privado**. Análisis de estabilidad transitoria y subtransitoria del sistema eléctrico de REPSOL YPF en el Bloque 16. Ecuador (2010).
 - **Coordinador de la Gerencia Técnica**, HIDRO EQUINOCCIO S.A. – Sistema
- 




Hidroeléctrico Integrado Guayllabamba. Ecuador (2009).

- **Coordinador de Investigación y Desarrollo**, Corporación CENACE – Centro Nacional de Control de Energía. Ecuador (2009).
- **Gerente SIEMEC**, Servicios de Ingeniería Eléctrica, Mecánica, Electrónica y Control. Coordinación de los recursos disponibles de la Empresa. Planificación, dirección y control de Proyectos. Ecuador (2004 – 2005).
- **Coordinador de Proyectos**, SENSICONTROL Cía. Ltda. – Sensores y Controles del Ecuador. Planificación, dirección, control y ejecución de Proyectos (2002 – 2003).

Publicaciones

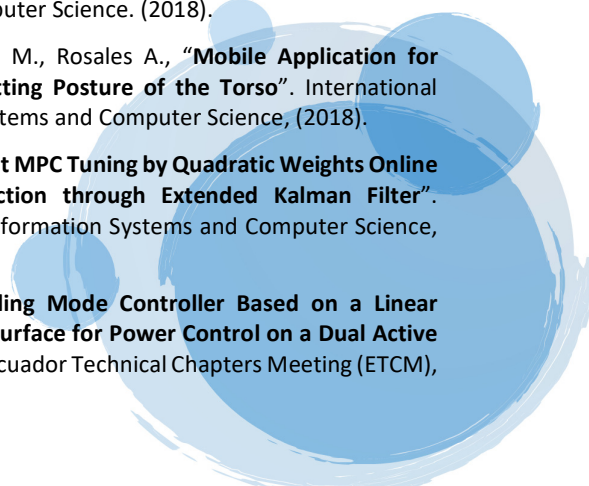
- Libro: **“Control de Procesos”**, ISBN 978-9978-383-57-5, Escuela Politécnica Nacional, Quito. Ecuador (2020).
- Libro (Tesis Doctoral): **“Dynamic Control of Mobile Robotic Systems. A Linear Algebra Approach”**, ISBN 978-987-05-5685-5, Instituto de Automática, Universidad Nacional de San Juan. Argentina (2009).
- Capítulo de Libro: **“Módulo Supervisor basado en la Técnica de Superficie Deslizante para un Controlador Paramétrico de Matriz Dinámica”**, Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela (2016).
- Armas E., Cruz P., Soto R., Lema H., Granja M., Rosales A., Zambrano I., **“Parallel robot for knee rehabilitation: Reduced order dynamic linear model, mechanical assembly and control system architecture”**, Periodicals of Engineering and Natural Sciences (2021), Vol. 9, No. 1, pp.194-215. ISSN 2303 – 4521.
- Morales L., Aguilar J., Camacho O., Rosales A., **“An Intelligent Sliding Mode Control based on LAMDA for a class of SISO uncertain systems”**, Information Sciences Journal (2021). ISSN 1872 – 6291.
- Morales L., Aguilar J., Rosales A., Chávez D., Leica P., **“Modeling and control of nonlinear systems using an Adaptive LAMDA approach”**, Applied Soft Computing (2020), ELSEVIER / Vol. 95, ISSN 1568 – 4946.
- Scaglia G., Serrano E., Rosales A., Albertos P., **“Tracking control design in nonlinear multivariable systems: robotic applications”**, Mathematical Problems in Engineering (2019), Hindawi, ISSN 1563 – 5147.
- Guevara L., Camacho O., Rosales A., Guevara J., Scaglia G., **“A linear algebra controller based on reduced order models applied to trajectory tracking for mobile robots: An experimental validation”**, International Journal of Automation and Control (2019). ELSEVIER / Volume 13 / No. 2 / pp. 176-196. ISSN: 1740 – 7516. DOI: 10.1504/IJAAC.2019.10018129.
- Capito L., Proaño P., Rosales A., Camacho O., Scaglia G., **“Experimental Comparison of Control Strategies for Trajectory Tracking for Mobile Robots”**, International Journal of Automation and Control (2016). ELSEVIER / Volume 10 / No. 3 / pp. 308-327. ISSN: 1740 – 7516. DOI: dx.doi.org/10.1504/IJAAC.2016.077591.
- Scaglia G., Serrano E., Rosales A., Albertos P., **“Linear Interpolation based Controller Design for Trajectory Tracking under Uncertainties: Application to Mobile Robots”**, Control Engineering Practice (2015).



ELSEVIER / Volume 45 / pp. 123-132. ISSN: 0967 – 0661. DOI: 10.1016/j.conengprac.2015.09.010.

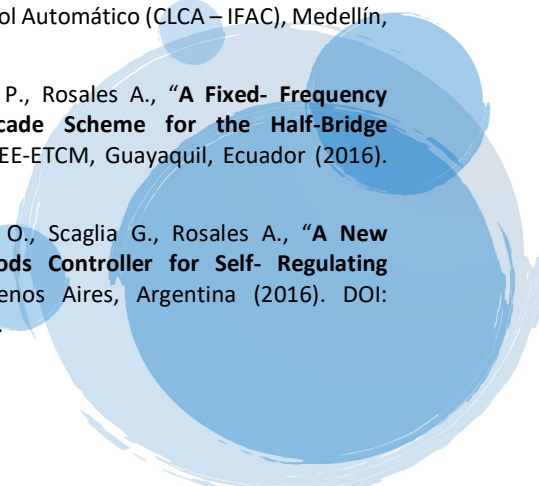
- Rosales A., Scaglia G., Mut V., di Sciascio F., “**Formation Control and Trajectory Tracking of Mobile Robotics Systems – A Linear Algebra Approach**”. Robotica – Cambridge University Press, (2010). Robotica / Volume 29 / Issue 03, pp. 335 – 349. DOI: 10.1017/S026357471000006.
- Rosales A., Scaglia G., Mut V., di Sciascio F., “**Trajectory Tracking of Mobile Robots in Dynamic Environments – A Linear Algebra Approach**”. Robotica – Cambridge University Press, (2009). Robotica / Volume 27 / Issue 07, pp. 981 – 997. DOI: 10.1017/S0263574709005402.
- Rosales A., Scaglia G., Mut V., di Sciascio F., “**Navegación de Robots Móviles en Entornos No Estructurados utilizando Álgebra Lineal**”. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial – RIAI, Comité Español de Automática, (2009). RIAI / Volúmen 6 / No. 2, pp. 79 – 88. ISSN: 1697 – 7912. DOI: 10.1016/S1697-7912(09)70096-2.
- Scaglia G., Rosales A., Quintero L., Agarwal R., “**A Linear Interpolation based Controller for Trajectory Tracking of Mobile Robots**”. Control Engineering and Practice – ELSEVIER, (2010). ELSEVIER / Volume 18 / Issue 3, pp. 318 – 329. ISSN: 0967 – 0661. DOI: 10.1016/j.conengprac.2015.09.010.

Publicaciones Indexadas en Congresos Internacionales:

- Morales L., Pozo D., Aguilar J., Rosales A., “**Adaptive LAMDA applied to identify and regulate a process with variable dead time**”, IEEE International Conference on Fuzzy Systems (2020), ISSN 0000 – 1994.
 - Morales L., Aguilar J., Rosales A., Gutierrez J., Chávez D., “**An intelligent controller based on LAMDA**”, IEEE 4th Colombian Conference on Automatic Control, (2019).
 - Poveda G., Trujillo M., Rosales A., “**Assisted Muscular Rehabilitation**”. Latin American Journal of Computing, (2018).
 - Cartagena M., Pillajo R., Camacho O., Rosales A., Scaglia G., “**A Linear Algebra Controller Approach for Systems with Inverse Response**”. International Conference on Information Systems and Computer Science, (2018).
 - Poveda G., Trujillo M., Rosales A., “**Muscular Biofeedback System for the Rehabilitation of the Upper Extremity**”. International Conference on Information Systems and Computer Science. (2018).
 - Araguillín J., Yáñez K., Trujillo M., Rosales A., “**Mobile Application for Ergonomic Analysis of the Sitting Posture of the Torso**”. International Conference on Information Systems and Computer Science, (2018).
 - Gonzáles O., Rosales A., “**Robust MPC Tuning by Quadratic Weights Online Estimation of the Cost Function through Extended Kalman Filter**”. International Conference on Information Systems and Computer Science, (2018).
 - Gonzáles O., Rosales A., “**Sliding Mode Controller Based on a Linear Quadratic Integral Regulator Surface for Power Control on a Dual Active Bridge Converter**”. IEEE Third Ecuador Technical Chapters Meeting (ETCM),
- 



(2018).

- Calupiña D., García A., Camacho O., Rosales A., Rivadeneira P., “**Non-linear PID and Dynamic SMC for the Artificial Pancreas control in the treatment of Type 1 Diabetes**”. IEEE Third Ecuador Technical Chapters Meeting (ETCM), (2018).
 - Portilla K., Santos V., Trujillo M., Rosales A., “**Non-Invasive Heart Rate Monitor Applying Independent Component Analysis in Videos**”. Information Systems and Computer Science (INCISCOS), (2017).
 - Dávila P., Orna J., Rosales A., Ávalos E., “**Diseño, construcción de la estructura mecánica y pruebas de vuelo de un hexacóptero de monitoreo para aplicaciones militares**”. Revista Politécnica, (2017).
 - Charro F., Herrera M., Pozo N., Rosales A., “**Optimising a Language Recognition System Through Phoneme-Based Vector Representation**”. Latin American Journal of Computing, (2017).
 - Portilla K., Santos V., Trujillo M., Rosales A., “**Telemedicine System for Monitoring Heart Rate Using Independent Component Analysis in Videos**”. Latin American Journal of Computing, (2017).
 - Capito L., Proaño P., Rosales A., Camacho O., “**A dynamical sliding mode control approach for long deadtime systems**”, 4th International Conference on Control, Decision and Information Technologies CoDIT (2017). DOI: 10.1109/CoDIT.2017.8102575.
 - Gómez M., Zambrano I., Rosales A., “**Mathematical Model of a Planar Four-Link Mechanism for Motion of the Cruciate Ligaments of the Knee Joint; And Validation of the Model Using Video Analysis**”, IEEE Ecuador Technical Chapter Meeting – ETCM (2017). DOI: 10.1109/ETCM.2017.8247479.
 - Herrera M., Morales L., Camacho O., Rosales A., “**Processes with variable dead time: Comparison of hybrid control schemes based on internal model**”, IEEE Ecuador Technical Chapter Meeting – ETCM (2017). DOI: 10.1109/ETCM.2017.8247483.
 - Iglesias E., Camacho O., Sanjuan M., Smith C., Calderón S., Rosales A., “**Parametric Dynamic Matrix Controller Approach for Nonlinear Chemical Processes**”, WSEAS Transactions on Systems and Control (2016). Vol. 11, pp.397-408, E-ISSN: 2224- 2856. <http://wseas.org/wseas/cms.action?id=12128>.
 - Guevara J., Guevara L., Camacho O., Scaglia G., Rosales A., “**An Approach of a Numerical Methods Controller for Nonlinear Chemical Processes**”, Congreso Latinoamericano de Control Automático (CLCA – IFAC), Medellín, Colombia (2016).
 - Domínguez X., Camacho O., Leica P., Rosales A., “**A Fixed- Frequency Sliding-mode Control in a Cascade Scheme for the Half-Bridge Bidirectional DC-DC Converter**”, IEEE-ETCM, Guayaquil, Ecuador (2016). DOI: 10.1109/ETCM.2016.7750835.
 - Guevara L., Guevara J., Camacho O., Scaglia G., Rosales A., “**A New Approach of a Numerical Methods Controller for Self- Regulating Processes**”, IEEE ARGENCON, Buenos Aires, Argentina (2016). DOI: 10.1109/ARGENCON.2016.7585282.
- 




- Proaño P., Capito L., Rosales A., Camacho O., “**Sliding Mode Control: Implementation Like PID for Trajectory-Tracking for Mobile Robots**”, Conference on Computer Aided System Engineering (APCASE), Asia-Pacific, Quito, Ecuador (2015). DOI: 10.1109/APCASE.2015.46.
- Albertos P., Simarro R., Simó J., Rosales A., “**Limited resources: Control kernel implementation**”, 6th Extreme Conference on Communication and Computing – ExtremCom, Galápagos, Ecuador (2014).
- Andaluz V., Canseco P., Rosales A., Roberti F., Carelli R., “**Multilayer Scheme for the Adaptive Cooperative Coordinated Control of Mobile Manipulators**”, Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society – IECON, Montreal, Canada (2012).
- Ron A., Barba D., Rosales A., “**Construcción e Implementación del Sistema de Control Vectorial de Orientación de Campo Directo (DFOC) para un Motor Trifásico de Inducción**”, Revista Politécnica Vol. 31 No. 2 – EPN, Quito, (2012).
- Rosales A., Scaglia G., Mut V., di Sciascio F., Nieto J., “**Navegación de Robots Móviles en Entornos Dinámicos utilizando Álgebra Lineal**”, XXI Congreso Argentino de Control Automático AADECA, Buenos Aires, (2008).
- Rosales A., Scaglia G., Mut V., di Sciascio F., “**A Linear Algebra based Formation Control for Multi-Robot Systems**”, XII Congreso Latinoamericano de Control Automático, Mérida- Venezuela, (2008).
- Scaglia G., Mut V., Rosales A., Quintero O., “**Tracking Control of a Mobile Robot using Linear Interpolation**”, International Conference on Integrated Modeling & Analysis in Applied Control & Automation - IMAACA, Buenos Aires, (2007).
- Rosales A., Scaglia G., Mut V., “**Diseño de un controlador para el sistema RTAC basado en métodos numéricos**”, XX Congreso Argentino de Control Automático - AADECA, Buenos Aires, (2006).
- Rosales A., Scaglia G., Mut V., di Sciascio F., “**Controller Designed by Means of Numeric Methods for a Benchmark Problem: RTAC (Rotational Translational Actuator)**”, IEEE - Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference CERMA, pp. 97-104, México, (2006).
- Rosales A., Scaglia G., Mut V., di Sciascio F., “**Diseño de un Controlador mediante Métodos Numéricos para un Problema No Lineal Clásico: RTAC (Rotational Translational Actuator)**”, XI Congreso Latinoamericano de Control Automático, Brasil, (2006).
- Iglesias E., García J., Camacho O., Calderón S., Rosales A., “**Ecuaciones de Sintonización para un Controlador por Modos Deslizantes y Control de Matriz Dinámica a partir de un Módulo Difuso**”, Revista Axioma, No. 14, Vol. 1, pp. 14 – 24 (2015).
- Rosales A., Scaglia G., “**Control de Formación para Sistemas Multi-Robot utilizando Álgebra Lineal**”, XXII Jornadas en Ingeniería Eléctrica y Electrónica – FIEE – EPN, Quito, (2009).
- Rosales A., Scaglia G., Mut V., di Sciascio F., Nieto J., “**Trajectory Tracking and Collision Avoidance of Mobile Robots by using Numerical Methods**”, V Jornadas Argentinas de Robótica JAR, Bahía Blanca, (2008).
- Scaglia G., Rosales A., Mut V., “**Tracking Control based on Taylor Formula:**



Application to the Control of Mobile Robot”, XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC, Río Gallegos, (2007).

- Rosales A., Scaglia G., Mut V., di Sciascio F., Slawiński E., **“Dynamic Control by using Numerical Methods for Mobile Robots”, XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC, Río Gallegos, (2007).**
- Rosales A., Peña M., Scaglia G., Mut V., di Sciascio F., **“Dynamic Model based Predictive Control for Mobile Robots”, XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC, Río Gallegos, (2007).**

Proyectos de Investigación

- **“Diseño de criterios biomédicos para la prevención de lesiones en base a la evaluación de índices en desempeño profesional y ergonomía en el área de pediatría mediante la utilización de conceptos biomecánicos”, PIJ-18-04.** Ente financiador: Escuela Politécnica Nacional. Estado: En ejecución. Investigador Colaborador.
 - **“Estudio y determinación de un algoritmo de control para procesos de propagación en sistemas complejos”, PIS-17-05.** Ente financiador: Escuela Politécnica Nacional. Estado: En ejecución. Investigador Colaborador.
 - **“Control adaptativo basado en inteligencia artificial aplicado a un sistema mecatrónico fundado en un robot paralelo para la diagnosis y rehabilitación”, PIMI-15-04.** Ente financiador: Escuela Politécnica Nacional. Estado: Finalizado. Investigador Colaborador.
 - **“Modelado biomecánico del cuello basado en la imagen cinemática de la función articular para su aplicación en tecnologías para la salud y el bienestar del ser humano”, PIJ- 15-08.** Ente financiador: Escuela Politécnica Nacional. Estado: Finalizado. Investigador Colaborador.
 - **“Programa de innovación tecnológica para plataformas móviles inteligentes mediante el uso de sistemas espectrales para uso militar y civil”. PIS-14-21.** Ente financiador: Escuela Politécnica Nacional. Estado: Finalizado. Investigador Colaborador.
 - **“Desarrollo y construcción de un prototipo PID-Robusto basado en las técnicas de control avanzado para mejorar la robustez de los procesos industriales”. Departamento de Control y Automatización Industrial (DACI).** Ente financiador: Escuela Politécnica Nacional. Estado: En ejecución. Investigador.
 - **“Análisis del Nivel de Automatización de la Industria Ecuatoriana”. Departamento de Control y Automatización Industrial (DACI).** Ente financiador: EPN-CAPEIPI-SENESCYT (2015 – 2016). Investigador.
 - **“ScoPaaS: Temáticas desarrolladas en Inteligencia Artificial que reforzará y consolidará la cooperación entre las universidades ecuatorianas, francesas y de América Latina, a nivel de investigación y de formación en común de recursos humanos”. LAAS y LIG de Francia e instituciones de América Latina: Universidad de la República del Uruguay, UTPL y EPN de Ecuador, y UNR de Argentina.** Ente financiador: SENESCYT (2015 – 2016). Investigador.
 - **“Proyecto de Cooperación Internacional entre Argentina – Ecuador – Venezuela”. INAUT-UNSJ-Argentina, EPN-Ecuador, ULA-Venezuela.** Ente
- 



financiado: Conicet – Senescyt – Fonacyt. (2015 – 2016). Investigador.

- **"Estrategias de Seguimiento de Trayectorias en Procesos con Incertidumbre aplicadas a Procesos Químicos y Alimentarios"**. Proyecto de Investigación CONICET (I-1023) – Instituto de Ingeniería Química, Universidad Nacional de San Juan, Argentina (2010-2013). Co-Director.
 - **"Estrategias de Seguimiento de Trayectorias en Procesos Multivariados y Altamente No Lineales aplicadas a la Industria Química y Alimentaria"**. Proyecto de Investigación CONICET (I-1023) – Instituto de Ingeniería Química, Universidad Nacional de San Juan, Argentina (2013-2015). Co-Director.
 - **"Exploración Integrada de Entornos utilizando Robots Cooperativos para Tareas de Reconocimiento y Rescate"**. Proyecto Semilla de Investigación (PIS-08-12) – Departamento de Automatización y Control Industrial. Escuela Politécnica Nacional – EPN (2012-2013). Director.
 - **"Estrategias para el Seguimiento de Trayectorias en Sistemas de Dinámicas Rápidas y Lentas"**. Proyecto Semilla de Investigación (PIS-01-13) – Departamento de Automatización y Control Industrial. Escuela Politécnica Nacional – EPN (2013- 2014). Director.
 - **"Modelación y Control de Sistemas Multi-Robot"**. Proyecto Interno de Investigación – Departamento de Automatización y Control Industrial. Escuela Politécnica Nacional – EPN (2012- 2013). Director.
 - **"Guiado, Navegación y Control de Vehículos Aéreos No Tripulados"**. Proyecto Interno de Investigación – Departamento de Automatización y Control Industrial. Escuela Politécnica Nacional – EPN (2012-2013). Director.
 - **"Diseño, Construcción e Implementación de Sistemas de Control Automático para Sistemas Electro-Ópticos"**. Proyecto Interno de Investigación – Departamento de Automatización y Control Industrial. Escuela Politécnica Nacional – EPN (2012- 2013). Director.
 - **"Proyecto UAV FAE – EPN"**. Proyecto Externo de Investigación – Fuerza Aérea Ecuatoriana – FAE y Escuela Politécnica Nacional – EPN (2012-2013). Asesor en el área de Sistemas de Control.
 - **"Control Autónomo y Teleoperación de Robots"**. Proyecto de Investigación financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica ANPCyT-PICT-Redes (2004-2008). Investigador.
 - **"Supervisión y Control de Procesos Productivos"**. PIP-6292. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Res. CONICET No.1007 (2005-2008). Investigador.
 - **"Teleoperación de vehículos autónomos"**. 21/I841. Universidad Nacional de San Juan. Res. 034/08-CS (2008-2009). Investigador.
 - **"Incertidumbre Estocástica en Señales y Sistemas"**. 21/I832. Universidad Nacional de San Juan. Res. 034/08-CS (2008-2009). Investigador.
 - **"Modelado, Identificación, Optimización y Control de Sistemas Dinámicos Complejos"**. 21/I542. Universidad Nacional de San Juan (2006-2007). Investigador.
- 