



ANEXO 1 - CURRICULUM VITAE NORMALIZADO

01 - ANTECEDENTES PERSONALES

Apellido: Roncagliolo
 Nombres: Pedro Agustín
 Lugar de Nacimiento: Chivilcoy, Bs. As. Fecha de Nacimiento: 07/06/77
 Nacionalidad: Argentino Estado Civil: Casado
 Documento de Identidad DNI Nro.:24.618.593
 Cédula de Identidad Nro.: 24618593 Policía: Federal Argentina
 Domicilio Real: Calle: 25 N°:1414 Localidad: La Plata
 C.P.: B1904DDN Provincia: Bs. As.
 Teléfono: 457-8075 Fax:- E-Mail: agustinr@ing.unlp.edu.ar
 Domicilio de notificaciones Dentro del Radio Urbano de La Plata (Art. 20 Ord. 101)
 Calle: 25 N°:1414
 Teléfono: 457-8075 Fax:-

02 - ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS (indicar entidad otorgante y año)

Universitarios:
 De grado: Ingeniero en Electrónica. (U.N.L.P., 2001)
 De Post-Grado: Doctor en Ingeniería. (U.N.L.P., 2009)
 Otros estudios superiores:

03 - TESIS DE DOCTORADO O MAESTRÍA

Título: “Procesamiento de Señales de Espectro Expandido: Seguimiento en Alta Dinámica y Estimación de la Orientación”
 Realizada en: Facultad de Ingeniería, U.N.L.P.
 Director de Tesis: Dr. Carlos H. Muravchik Calificación: 10

04 - BECAS

Tipo: Doctoral Interna.
 Período: Abril de 2003 Fecha Terminación: Marzo de 2008
 Lugar: Lab. de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (L.E.I.C.I.)
 Institución Otorgante: CONICET.
 Por concurso: Sí

Tipo: del Convenio Com. Nac. Act. Espaciales (CONAE) / Fac. Ing. U.N.L.P.)
 Fecha Inicio: Octubre de 2001 Fecha Terminación: Marzo de 2003
 Lugar: L.E.I.C.I.
 Institución Otorgante: Facultad de Ingeniería, U.N.L.P.
 Por concurso: Sí

Tipo: Entrenamiento
 Fecha Inicio: Octubre de 2000 Fecha Terminación: Septiembre de 2001
 Lugar: L.E.I.C.I.
 Institución Otorgante: C.I.C.
 Por concurso: Sí



05 - **CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO SEGUIDOS**

2011 Nombre: Teoría de la Información en Redes de Comunicación
 Tipificación: Curso de Doctorado.
 Dictado por: Dr. Pablo Piantanida (Supelec, Francia) - Dra. Cecilia Galarza (FIUBA)
 Duración: 51hs.
 Asistido o aprobado: Asistido.
 Institución: Fac. Ingeniería, UBA.

2008 Nombre: Técnicas de transmisión a banda ancha para sistemas celulares.
 Tipificación: Perfeccionamiento.
 Dictado por: Dr. Georges E. Rodriguez Guisantes (ENST, Francia).
 Duración: 30hs.
 Asistido o aprobado: Aprobado.
 Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

Nombre: Introducción al diseño del filtros en microondas.
 Tipificación: Perfeccionamiento.
 Dictado por: Ings. Hugo Lorente, Daniel Esteban y Gerardo Sager (UNLP).
 Duración: 45hs.
 Asistido o aprobado: Aprobado.
 Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

2007 Nombre: Codificación para canales “Wireless” – Parte II.
 Tipificación: Perfeccionamiento.
 Dictado por: Dr. Georges E. Rodriguez Guisantes (ENST, Francia).
 Duración: 35hs.
 Asistido o aprobado: Aprobado.
 Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

Nombre: Sistemas de Comunicaciones de Banda Ultra Ancha (UWB).
 Tipificación: Perfeccionamiento.
 Dictado por: Dr. Mario Magaña (Oregon State University, USA).
 Duración: 60hs.
 Asistido o aprobado: Aprobado.
 Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

Nombre: Identificación de Sistemas.
 Tipificación: Curso de la 2da Escuela de Posgrado PAV - PROTIC.
 Dictado por: Dr. Juan Carlos Gómez (Univ. Nac. de Rosario, Argentina).
 Duración: 30hs.
 Asistido o aprobado: Asistido.
 Institución: Fac. de Ing. y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral.

Nombre: Advances in Wireless Communications and Wireless Sensor Networks.
 Tipificación: Curso de la 2da Escuela de Posgrado PAV - PROTIC.
 Dictado por: Dr. Georgios B. Giannakis (University of Minnesota, USA).
 Duración: 12hs.
 Asistido o aprobado: Asistido (Curso sin evaluación).
 Institución: Fac. de Ing. y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral.

2006 Nombre: Diseño de Circuitos en Radiofrecuencia.
 Tipificación: Perfeccionamiento.



Dictado por Ings. Hugo Lorente y Daniel Esteban (UNLP).

Duración: 45hs.

Asistido o aprobado: Aprobado.

Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

Nombre: Codificación para canales "Wireless".

Tipificación: Perfeccionamiento.

Dictado por: Dr. Georges E. Rodriguez Guisantes (ENST, Francia).

Duración: 30hs.

Asistido o aprobado: Aprobado.

Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

Nombre: Modelos en Compatibilidad Electromagnética.

Tipificación: Curso de actualización tecnológica.

Dictado por Ings. Ing. Juan C. Fernandez y Leonardo Rey Vega (UBA).

Duración: 42hs.

Asistido o aprobado: Asistido.

Institución: Fac. Ingeniería, UBA.

2004 Nombre: Análisis Funcional.

Tipificación: Materia de grado de la Licenciatura en Matemática.

Dictado por: Dr. Jorge Solomin (UNLP).

Duración: 64hs.

Asistido o aprobado: Trabajos Prácticos Aprobados.

Institución: Fac. Ciencias Exactas, UNLP.

Nombre: Técnicas Modernas de Diseño con Altera y VHDL.

Tipificación: Curso de actualización tecnológica.

Dictado por: Ing. Guillermo Jaquenod.

Duración: 35hs.

Asistido o aprobado: Asistido.

Institución: CoNAE.

Nombre: Filtros no lineales.

Tipificación: Curso de la Escuela de Ciencias Informáticas.

Dictado por: Dr. José Luis Paredes (Univ. de Los Andes, Mérida, Venezuela).

Duración: 15hs.

Asistido o aprobado: Aprobado.

Institución: Fac. Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

Nombre: Medida e Integración.

Tipificación: Materia de grado de la Licenciatura en Matemática.

Dictado por: Dr. Alberto L. Maltz (UNLP).

Duración: 64hs.

Asistido o aprobado: Trabajos Prácticos Aprobados.

Institución: Fac. Ciencias Exactas, UNLP.

2003 Nombre: Complementos de Análisis.

Tipificación: Materia de grado de la Licenciatura en Matemática.

Dictado por: Dr. Alberto L. Maltz (UNLP).

Duración: 64hs.

Asistido o aprobado: Aprobado.

Institución: Fac. Ciencias Exactas, UNLP.



Nombre: Introducción al Análisis de Sistemas no Lineales.
Tipificación: Perfeccionamiento.
Dictado por: Dra. M. Etchechoury, Dr. M. Mayosky, Dr. P. Puleston (UNLP).
Duración: 60hs.
Asistido o aprobado: Aprobado.
Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

2002 Nombre: Sistemas Lineales.
Tipificación: Perfeccionamiento.
Dictado por: Dr. Hernán De Battista (UNLP)
Duración: 60hs.
Asistido o aprobado: Aprobado.
Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

Nombre: Procesamiento de Señales en Comunicaciones Inalámbricas.
Tipificación: Curso del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, UNCor.
Dictado por: Dr. Risto Wichman (Helsinki University of Technology)
Duración: 30hs.
Asistido o aprobado: Aprobado.
Institución: Fac. de Cs. Exactas, Físicas y Naturales., Univ. Nac. de Córdoba.

Nombre: Procesamiento Digital de Señales.
Tipificación: Perfeccionamiento.
Dictado por: Mag. E. Spinelli, Ing. R. Vignoni, Dr. C. Muravchik (UNLP)
Duración: 60hs.
Asistido o aprobado: Aprobado.
Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

Nombre: Osciladores a Cristal.
Tipificación: Perfeccionamiento.
Dictado por: Ings. Hugo Lorente, Daniel Esteban y Gerardo Sager (UNLP).
Duración: 45hs.
Asistido o aprobado: Aprobado.
Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

2000 Nombre: Elementos de Estimación Paramétrica y de Estados.
Tipificación: Perfeccionamiento.
Dictado por: Dr. Carlos H. Muravchik.
Duración: 60hs.
Asistido o aprobado: Aprobado.
Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

Nombre: Procesamiento estadístico de señales para arreglos de sensores.
Tipificación: Perfeccionamiento.
Dictado por: Dr. Daniel R. Fuhrmann (Washington Univ., St. Louis).
Duración: 60hs.
Asistido o aprobado: Aprobado.
Institución: Fac. Ingeniería, UNLP.

06 - DISTINCIONES - PREMIOS

- Premio **Joaquín V. González** a los egresados con mejores promedios de las facultades de la UNLP del año 2001 (orden: 1ro. de la Facultad de Ingeniería).



- Ganador en el concurso de artículos técnicos para estudiantes de doctorado del Institute of Navigation (ION) del año 2007. El premio consiste en el pago de los fondos necesarios para poder asistir al “20th International Technical Meeting of the Institute of Navigation” (ION GNSS 2007) y presentar el trabajo “High Dynamics and False Lock Resistant GNSS Carrier Tracking Loops” por P.A. Roncagliolo y J.G. García.

- Trabajo premiado en el The Fourth International Conference on Advances in Satellite and Space Communications (SPACOMM2012), Chamonix, Mont Blanc, Francia: P.A. Roncagliolo, J.G. García y C.H. Muravchik, “Data-Bits Asynchronous Tracking Loop Scheme for High Performance Real-Time GNSS Receivers.”

07 - ANTECEDENTES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

07.1 En Grado

Cargo: Profesor Adjunto Ordinario.

Dedicación: Exclusiva.

Cátedra: Comunicaciones, Facultad de Ingeniería, UNLP.

Res N°: 954 del 22 de diciembre de 2008.

Periodicidad: Febrero 2009 en adelante.

Cargo: Profesor Adjunto Ad-honorem.

Dedicación: Simple.

Cátedra: Comunicaciones, Facultad de Ingeniería, UNLP.

Res N°: 574 del 13 de junio de 2007.

Periodicidad: Junio de 2007 – Enero 2009.

Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario.

Dedicación: Exclusiva.

Cátedra: Señales y Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNLP.

Res N°: 808 del 09 de agosto de 2006, y 857 del 16 de agosto de 2006.

Periodicidad: Septiembre de 2006 – Enero 2009.

Cargo: Jefe de Trab. Prácticos (suplente hasta 9/2004, luego interino).

Dedicación: Simple

Área: Comunicaciones, Facultad de Ingeniería, UNLP.

Res N°: 099 del 05/03/2004, y 903 del 23/09/2004.

Periodicidad: Marzo de 2004 – Agosto de 2006.

Cargo: Ayudante Diplomado Interino (licencia desde 3/2004 a 9/2004)

Dedicación: Simple

Área: Comunicaciones, Facultad de Ingeniería, UNLP.

Res N°: 0490 del 26 de dic. de 2001, y 0942 del 13 de agosto de 2002.

Periodicidad: Noviembre 2001 – Septiembre 2004

Cargo: Ayudante Alumno (ad honorem hasta 6/2000, luego interino)

Dedicación: Simple

Cátedra: Señales y Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNLP.

Res N°: 2581 del 23 de abril de 1999, y 3546 del 27 de junio de 2000.

Periodicidad: Febrero 1999 – Octubre de 2001

Cargo: Ayudante Alumno Interino

Dedicación: Simple

Cátedra: Análisis Matemático IV-V, Facultad de Ingeniería, UNLP.



Res N°: 2074 del 30 de junio de 1998.
Periodicidad: Abril 1998 – Agosto 2000

07.2 Post – grado

Cargo: Profesor y Coordinador.
Asignatura: Curso válido para carreras de postgrado “Procesamiento Digital de Señales”, Fac. Ing., UNLP.
Periodicidad: Mayo 2013 - Agosto 2013.

Cargo: Profesor y Coordinador.
Asignatura: Curso válido para carreras de postgrado “Comunicaciones Inalámbricas”, Fac. Ing., UNLP.
Periodicidad: Junio 2011 - Agosto 2011.
Marzo 2012 – Julio 2012.

Cargo: Docente
Asignatura: Curso de perfeccionamiento “Procesamiento Estadístico de Señales”, Fac. Ing., UNLP.
Res N°: 598 del 01 de julio de 2005.
Periodicidad: Junio 2005 - Septiembre 2005
Septiembre 2006 – Diciembre 2006
Febrero 2008 – Mayo 2008

Cargo: Colaborador
Asignatura: Curso de perfeccionamiento “Procesamiento Estadístico de Señales”, Fac. Ing., UNLP.
Expte: 304-101910/02
Periodicidad: Junio 2002 - Septiembre 2002.

07.3 Categoría de docente - investigador (I - II - III - IV - A - B - C - D)

Fecha y categoría de ingreso: Categoría IV en julio de 2005.
Situación actual (Categoría): IV
Lugar de trabajo: LEICI, Facultad de Ingeniería, UNLP.

08 - CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADOS

08.1 Universitarios

Representante titular del Claustro de Profesores en la Comisión de Carrera de Ingeniería Electrónica, Fac. Ing., UNLP, desde Septiembre de 2010 hasta Agosto de 2014.

Miembro de la Comisión de Investigación y Transferencia del Consejo Directivo por el Claustro de Profesores , Fac. Ing., UNLP, desde Junio de 2010 a la actualidad.

Integrante del “Consejo Coordinador de Actividades del Sistema de Información Integrado” de la Fac. de Ingeniería, UNLP. Res. N° 1186, 30/10/2006.

Representante de los Auxiliares Docentes en el Consejo de Área Departamental Electrotecnia, Fac. Ing., UNLP, desde Julio de 2005 a Mayo de 2010.

08.2 En Instituciones Académicas y Científicas



Revisor de artículos enviados para su publicación en IEEE Transactions on Communications, IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, y Latin American Applied Research.

Evaluación de proyectos del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) de la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT): Evaluador de solicitudes de aportes no reembolsables ANR-300/2004 y ANR-600/2006.

08.3 En la función pública no universitaria

08.4 Profesionales

09 - MIEMBRO DE JURADOS (TESIS - CONCURSOS - OTROS)

Miembro de la Comisión Asesora (como representante del Claustro de Profesores) en el Concurso para la cobertura de un cargo de *Profesor Adjunto Ordinario* Dedicación Simple, Cátedra Arquitectura de Computadores I, Facultad de Ingeniería, UNLP. Julio de 2011. Res. N° 2-1-802-01-2010.

Miembro de la Comisión Asesora (como representante del Claustro de Profesores) en el Concurso para la cobertura de un cargo de *Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario* Dedicación Simple, Cátedra Sistemas de Comunicaciones I y II, Facultad de Ingeniería, UNLP. Octubre de 2011. Res. N° 2-1-802-01-2010.

Miembro de la Comisión Asesora (como representante del Claustro de Graduados) en el Concurso para la cobertura de un cargo de *Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario* Dedicación Simple, Cátedra Instrumentación y Comunicaciones Industriales, Facultad de Ingeniería, UNLP. Junio de 2008. Res. 11/08.

Miembro de la Comisión Asesora (como representante del Claustro de Graduados) en el Concurso para la cobertura de cuatro cargos de *Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario* Dedicación Simple, Área Sistemas Digitales y de Computadores, Facultad de Ingeniería, UNLP. Junio de 2007. Res. 1133/06.

Jurado en llamado a inscripción de antecedentes para la cobertura de un cargo de *Jefe de Trabajos Prácticos Interino*, dedicación simple, para el Área Básicas, Facultad de Ingeniería, UNLP. Mayo de 2006.

Jurado en llamado a inscripción de antecedentes para la cobertura de un cargo de *Jefe de Trabajos Prácticos Suplente*, dedicación simple, para el Área de Electrónica, Facultad de Ingeniería, UNLP. Mayo de 2005.

Jurado en llamado a inscripción de antecedentes para la cobertura de un cargo de *Ayudante Diplomado Interino*, dedicación simple, para el Área Comunicaciones, Facultad de Ingeniería, UNLP. Mayo de 2002.

Jurado en llamado a inscripción de antecedentes para la cobertura de cargos de Ayudantes Alumnos Ad-honorem, para la Cátedra Programación, Algoritmos y Estructuras de Datos, Fac. de Ingeniería, UNLP. Agosto de 2000.

10 - CARRERAS DE INVESTIGADOR (CIC, CONICET, OTROS)

Fecha y clase de ingreso:

Situación actual (Clase):

Lugar de trabajo:

**11 - SUBSIDIOS RECIBIDOS**

Subsidio a Jóvenes Investigadores 2010.
Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata.
Nº de resolución: 829/10- ANEXO 1
Participación: Titular.
Monto: \$2000.
Período: Año 2011.

Subsidio a Jóvenes Investigadores 2009.
Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata.
Nº de resolución: 977/09- ANEXO 1
Participación: Titular.
Monto: \$1600.
Período: Año 2010.

Subsidio a Jóvenes Investigadores 2008.
Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata.
Nº de resolución: 1299/08- ANEXO 1
Participación: Titular.
Monto: \$1300.
Período: Año 2009.

Subsidio a Jóvenes Investigadores 2007.
Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata.
Nº de resolución: 848/08- ANEXO 1
Participación: Titular.
Monto: \$1200.
Período: Año 2008.

Subsidio a Jóvenes Investigadores 2006.
Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata.
Nº de resolución: 68/07- ANEXO 1
Participación: Titular.
Monto: \$1200.
Período: Año 2007.

12 - SOCIEDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES DE LAS CUALES ES MIEMBRO

Miembro de la IEEE (The Institute of Electrical and Electronic Engineering).
Miembro de ION (The Institute of Navigation).

13 - PATENTES – CONVENIOS

Empresa: VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación).
Nº de resolución: Expe. CV 03/10.
Objeto: Desarrollo de receptores de GPS y GLONASS Multiantena para el vehículo lanzador Tronador 2.
Participación: **Jefe de Proyecto** en la Fac. Ing., UNLP.
Monto: \$1476000.
Período: 10/2010 – 03/2012.



Empresa: VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación).
 N° de resolución: Expte. CV 01/08.
 Objeto: Desarrollo de receptores de GPS para el vehículo lanzador Tronador 2.
 Participación: **Jefe de Proyecto** en la Fac. Ing., UNLP.
 Monto: \$304000.
 Período: 01/2009 – 04/2010.

Institución: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)
 N° de resolución: CONAE N° 1112/08.
 Objeto: Desarrollo de un receptor de GPS para el satélite SAC-D.
 Participación: **Representante Técnico** de la Fac. Ing., UNLP.
 Monto: \$200000.
 Período: 12/2008 – 03/2009.

Institución: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)
 N° de resolución: CONAE N° 472/00.
 Objeto: Desarrollo de receptores de GPS para aplicaciones espaciales.
 Participación: Miembro del equipo.
 Monto: \$174000. Prórroga \$450000.
 Período: 10/2000 – 3/2004. Prórroga 4/2004 – 3/2007

14 - **SEMINARIOS - CONFERENCIAS Y CURSOS DICTADOS**

Año	Lugar	Tema
-----	-------	------

Curso “Estimación en Procesamiento de Señales” de 48 hs, conjuntamente con el Ing. Javier García y los Drs. Carlos Muravchik y Nicolás von Ellenrieder, para la empresa INVAP S.E., 2008

Seminario “Digital Design of GPS Carrier Tracking Loops”. Instituto Superiore Mario Boella, Politecnico di Torino, Turín, Italia. 3 de Septiembre de 2008.

Curso “Procesamiento Digital de Señales” de 48 hs, conjuntamente con el Ing. Javier García, para la empresa INVAP S.E., 2008

Seminario “Attitude Estimation with GPS Signals”. Dept. of Electrical and System Engineering, Washington University in St. Louis, St. Louis, Missouri, EEUU. 19 de Septiembre de 2007.

Seminario “Digital Design of GPS Carrier Tracking Loops”. Dept. of Electrical and System Engineering, Washington University in St. Louis, St. Louis, Missouri, EEUU. 21 de Septiembre de 2007.

Seminario “Digital Design of GPS Carrier Tracking Loops”. Dept. of Electrical and Computer Engineering, University of Connecticut, Storrs, Connecticut, USA. 24 de Septiembre de 2007.

Curso “Procesamiento Digital de Señales” de 48 hs, conjuntamente con el Dr. Nicolás von Ellenrieder, para la empresa INVAP S.E., 2006.

15 - **PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS - ENCUENTROS - JORNADAS Y SIMPOSIOS**

Evento	Carácter de participación	Lugar	Fecha
--------	---------------------------	-------	-------



The Fourth International Conference on Advances in Satellite and Space Communications (SPACOMM2012), Autor y Expositor (presentación oral). Chamonix, Mont Blanc, Francia, del 29 de abril al 4 de Mayo del 2012.

XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011). Autor, Expositor (presentación oral) y Moderador. Oro Verde, Entre Ríos, Argentina, del 16 al 18 de Noviembre de 2011.

Primeras Jornadas de Investigación y Transferencia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Autor, Expositor (presentación oral) y Moderador. La Plata, Argentina, del 12 al 14 de abril de 2011.

The 5th Advanced Satellite Multimedia Systems Conference and the 11th Signal Processing for Space Communications Workshop (ASMS2010/SPSC2010). Autor y Expositor (presentación oral). Cagliari, Italia, del 13 al 15 de septiembre de 2010.

XIII Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (XIII RPIC, 2009). Autor y Moderador. Rosario, pcia. Santa Fé, del 16 al 18 de Septiembre de 2009.

The 10th International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (ISSSTA, 2008). Expositor (presentación oral). Bolonia, Italia. Del 25 al 28 de Agosto de 2008.

The 3rd International School on the Effects of Radiation n Embedded Systems for Space Applications (SERESSA 2007). Asistente. Buenos Aires, 10-12 de diciembre 2007.

XII Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (XII RPIC, 2007).). Autor y Expositor (presentación oral). Río Gallegos, pcia. Santa Cruz, del 16 al 18 de Octubre de 2007.

The 20th International Technical Meeteing of the Institute of Navigation (ION GNSS 2007). Autor y expositor (presentación oral). Fort Worth, Texas, USA, del 25 al 28 de septiembre de 2007.

The 9th International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (ISSSTA, 2006). Autor y expositor (presentación oral). Manaus, Brasil. Del 28 al 30 de Agosto de 2006.

XI Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (XI RPIC, 2005). Autor y expositor (presentación oral) y Moderador. Río Cuarto, pcia. Córdoba, del 21 al 23 de Septiembre de 2005.

X Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (X RPIC, 2003). Autor y expositor (presentación oral). San Nicolás, pcia. Buenos Aires, del 8 al 10 de Octubre de 2003.

XVIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2002). Autor y expositor (presentación oral). Buenos Aires del 2 al 5 de Septiembre de 2002.

2nd IEEE South American Workshop on Circuits and Systems (II SAW CAS 2001), Autor y expositor (presentación oral). Buenos Aires del 28 al 30 de Noviembre de 2001.



16 - ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - VISITAS DE INVESTIGADORES

17- PARTICIPACION EN PROYECTOS ACREDITADOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA, ARTISTICA O DESARROLLO TECNOLOGICO

Título del proyecto Duración Entidad que acredita Carácter de participación

PICT Nro. 2011-0909 "Procesamiento Estadístico de Señales para Arreglos de Sensores: aplicaciones en EEG, Radar y GNSS."
 Institución otorgante: Agencia Nac. de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT).
 Director: Muravchik, Carlos Horacio.
 Participación: Miembro del equipo responsable.
 Período: 01/03/2013 al 01/03/2016.
 Monto: \$ 330.000

Proyecto 11-I166 "Procesamiento Estadístico de Señales para Arreglos de Sensores: aplicaciones en EEG, Radar y GNSS". Proyecto acreditado para el programa de incentivos.
 Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata.
 Director: Muravchik, Carlos Horacio.
 Participación: Miembro del equipo responsable.
 Período: 01/01/2012 – 31/12/2014
 Monto:

PICT Nro. 2007-00535 "Control, Adquisición y Procesamiento de Señales. Aplicaciones en sistemas electrónicos de potencia, generadores eólicos, arreglos de sensores y bioingeniería."
 Institución otorgante: Agencia Nac. de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT).
 Director: Christiansen, Carlos Frede.
 Participación: Integrante del equipo.
 Período: 20/03/2009 al 19/03/2012.
 Monto: \$ 300.000

Proyecto 11-I127 "Control, Adquisición y procesamiento de señales. Aplicaciones en sistemas electrónicos de potencia, generadores eólicos, arreglos de sensores y bioingeniería". Proyecto acreditado para el programa de incentivos.
 Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata.
 Director: Christiansen, Carlos Frede.
 Participación: Integrante del equipo.
 Período: 01/01/2008 al 31/12/2011
 Monto: \$110.000

Proyecto PIP 112-200801-01024 "Técnicas de Procesamiento de Señales Avanzadas con Aplicaciones en Telecomunicaciones." Subsidio para constituir una red de formación en investigación de temas de Comunicaciones, de la que participan 5 centros (UNCórdoba, UBA, UNComahue, UNSur y UNLP).
 Director: Dr. Juan Edmundo Cousseau (UNSur).
 Institución otorgante: Consejo Nac. de Inv. Científicas y Técnicas (CONICET).
 Participación: Integrante del equipo de la UNLP.
 Período: 01/2009 al 12/2011
 Monto: \$180.000



Proyecto 11-I097 "Control y procesamiento de señales. Aplicaciones en sistemas electrónicos de potencia, generadores eólicos, arreglos de sensores y bio-ingeniería". Proyecto acreditado para el programa de incentivos.

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata.

Director: Christiansen, Carlos Frede.

Participación: Integrante del equipo.

Período: 01/01/2004 al 31/12/2007

Monto: \$46.300

Proyecto PIP 6344 "Ecuación, Detección, y Estimación de Señales en Transmisión de Datos Digitales por Canales de Comunicaciones." Subsidio para constituir una red de formación en investigación de temas de Comunicaciones, de la que participan 5 centros (UNCórdoba, UBA, UNComahue, UNSur y UNLP).

Institución otorgante: Consejo Nac. de Inv. Científicas y Técnicas (CONICET).

Director: Dr. Rubén Milocco (Univ. Nac. del Comahue).

Participación: Integrante del equipo de la UNLP.

Período: 01/2005 al 12/2006

Monto: \$116.000

PICT Nro. 11-14111 "Control y procesamiento de señales. Aplicaciones en sistemas electrónicos de potencia, generadores eólicos, arreglos de sensores y bio-ingeniería".

Institución otorgante: Agencia Nac. de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT).

Director: Christiansen, Carlos Frede.

Participación: Integrante del equipo.

Período: 01/03/2005 al 20/11/2008.

Monto: \$208.855

Proyecto 11-I069 "Estrategias de Control y Procesamiento de Señales en Sistemas Electrónicos de Potencia, Arreglos de Sensores, Máquinas Eléctricas y Generadores Eólicos". Proyecto acreditado para el programa de incentivos.

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata.

Director: Christiansen, Carlos Frede.

Participación: Integrante del equipo.

Período: 01/01/2001 al 31/12/2003.

Monto: \$30.000

PICT Nro. 11-6288 "Estrategias de Control y Procesamiento de Señales en Sistemas Electrónicos de Potencia, Arreglos de Sensores, Máquinas Eléctricas y Generadores Eólicos".

Institución otorgante: Agencia Nac. de Promoción Cient. y Técn. (ANPCyT).

Director: Christiansen, Carlos Frede.

Participación: Integrante del equipo.

Período: 01/12/2000 al 30/11/2004.

Monto: \$118.664

Proyecto 11/I082 "Receptor GPS". Proyecto acreditado para el prog. de incentivos.

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata.

Director: Ing. Hugo E. Lorente.

Participación: Integrante del equipo.

Período: 01/2002 al 12/2003, prorrogado hasta 12/2004.

Monto: \$1500 anuales.



18 - TRABAJOS PUBLICADOS O ACEPTADOS PARA PUBLICAR EN REVISTAS PERIÓDICAS, ACTAS DE CONGRESOS, LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS (Indicar autor, año, título del trabajo, nombre de la revista u otra publicación, volumen, páginas, si tiene o no referato).

18.1 Científicos

Publicaciones en revistas periódicas con referato:

- Ramón López La Valle, Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo y Carlos H. Muravchik, "Receptor Experimental GNSS L1/L2 para Aplicaciones de Alta Precisión" IEEE Latin America Transactions, Volume 11, Issue 1, Págs. 48-53. ISSN: 1548-0992 doi: 10.1109/TLA.2013.6502776. (Online). Febrero 2013.
- P.A. Roncagliolo, J.G. García y C.H. Muravchik, "Carrier Phase Discrimination for a Common Correlation Interval GNSS Receiver Architecture.", International Journal on Advances in Telecommunications, Volume 5, N° 3&4, Article ID 651039, pages 264 - 273. ISSN: 1942-2601 (Online). 2012.
- P.A. Roncagliolo, J.G. García y C.H. Muravchik, "Optimized Carrier Tracking Loop Design for Real-Time High-Dynamics GNSS Receivers.", International Journal of Navigation and Observation, Hindawi Publishing Corporation, Volume 2012, Article ID 651039, 18 pages. doi:10.1155/2012/651039. ISSN: 1687-5990 (Print) 1687-6008 (Online).
- P.A. Roncagliolo y C.H. Muravchik, "Digital DS-CDMA Detection in Impulsive Noise: Base-Band vs. Band-Pass Nonlinear Processing." Latin American Applied Research (L.A.A.R.) Volumen 40, Número 1, 2010. Págs. 35-38. ISSN: 0327-0793.
- P.A. Roncagliolo, J.G. García, P.I. Mercader, D.R. Fuhrmann y C.H. Muravchik, "Maximum-Likelihood Attitude Estimation using GPS Signals.", Digital Signal Processing (Elsevier Science). Volumen 17, Número 6, Noviembre de 2007. Págs. 1089-1100. ISSN: 1051-2004.

Publicaciones en congresos con referato:

- Pedro A. Roncagliolo, Jorge Cogo, and Javier G. García, "Data The Two-Loop Tracking Strategy for Real-Time Multi-Antenna GNSS Receivers.", The Fifth International Conference on Advances in Satellite and Space Communications (SPACOMM2013), Venecia, Italia, del 21 al 26 de abril del 2013. ISBN: 978-1-61208-264-6. Páginas: 71-76.
- Gerardo L. Puga, Pedro A. Roncagliolo, and Javier G. García, "Multi-millisecond GNSS Maximum Likelihood Bit Synchronization Method.", The Fifth International Conference on Advances in Satellite and Space Communications (SPACOMM2013), Venecia, Italia, del 21 al 26 de abril del 2013. ISBN: 978-1-61208-264-6. Páginas: 34-39.
- Jorge Cogo, Ramón G. López La Valle, Gerardo L. Puga, Javier A. Smidt, Juan G. Díaz, Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo y Carlos H. Muravchik, Receptor GNSS Multiantena para Aplicaciones Aeroespaciales.", Segundas Jornadas de Investigación y Transferencia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, La Plata, Argentina, del 21 al 23 de mayo de 2013.



- Javier A. Smidt, Pedro A. Roncagliolo and Carlos H. Muravchik, “A Simple Approximation for the Detection Probability of the Differential Detector Applied to GNSS Acquisition”, 23th Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2012), Buenos Aires, Argentina, del 3 al 5 de octubre de 2012. 5 Páginas.
- Gerardo L. Puga, Pedro A. Roncagliolo, Javier G. García, “Low Computational Cost GNSS GPS/GLONASS Maximum Likelihood Bit Synchronization Method” 13th Argentine Symposium on Technology (AST 2012), La Plata, Argentina, del 27 al 31 de agosto de 2012. ISSN: 1850-2806. Páginas: 204-215.
- Jorge Cogo, Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo, Carlos H. Muravchik, “GNSS Multi-constellation Positioning Problem: A Numerical Optimization Approach” 13th Argentine Symposium on Technology (AST 2012), La Plata, Argentina, del 27 al 31 de agosto de 2012. ISSN: 1850-2806. Páginas: 228-239.
- Juan Gabriel Díaz, Javier G. García y Pedro A. Roncagliolo, “An FPGA Implementation of a Data-Bit Asynchronous GPS/GLONASS Correlator” Séxto Congreso Argentino de Micro-Nanoelectrónica, Tecnología y Aplicaciones (CAMTA 2012), Córdoba, Argentina, del 09 al 12 de agosto de 2012. ISBN: 978-1-4673-2696-4. Páginas: 27-33.
- G. Ramón López La Valle, Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo y Carlos H. Muravchik “Receptor Experimental GNSS L1/L2 para Aplicaciones de Alta Precisión” Congreso Nacional de la IEEE ARGENCON 2012, Córdoba, Argentina, del 13 al 15 de junio de 2012. ISBN: 978-987-572-076-3. 6 Páginas.
- Pedro A. Roncagliolo, Javier G. García y Carlos H. Muravchik, “Data-Bits Asynchronous Tracking Loop Scheme for High Performance Real-Time GNSS Receivers.”, *The Fourth International Conference on Advances in Satellite and Space Communications (SPACOMM2012)*, Chamonix, Mont Blanc, Francia, del 29 de abril al 4 de mayo del 2012. ISBN: 978-1-61208-194-6. Páginas: 108-113. Trabajo premiado.
- Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo y Carlos H. Muravchik, “A Novel Bayesian Ambiguity Resolution Technique for GNSS High Precision Positioning”, *Proceedings of the Position, Location and Navigation Symposium (2012 IEEE/ION PLANS)*, Myrtle Beach, South Carolina, EE UU, del 23 al 26 de abril del 2012. ISBN: 978-1-4673-0386-6. ISSN: 2153-3598. Páginas: 692-699.
- Jorge Cogo, Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo y Carlos H. Muravchik, “Estimación Conjunta de Posición y Orientación en Receptores GNSS con Múltiples Antenas,” *XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011)*. Oro Verde, Entre Ríos, Argentina, del 16 al 18 de Noviembre de 2011. ISBN: 978-950-698-280-5. Páginas: 171-176.
- Pedro A. Roncagliolo, Javier G. García y Carlos H. Muravchik, “An Efficient Closed-Loop Carrier Phase Estimation Strategy for High Dynamics GNSS Receivers,” *XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011)*. Oro Verde, Entre Ríos, Argentina, del 16 al 18 de Noviembre de 2011. ISBN: 978-950-698-280-5. Páginas: 513-518.
- G. Ramón López La Valle, Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo y Carlos H. Muravchik, “Amplificador de Bajo Ruido para Receptores GNSS Multibanda,” *XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011)*. Oro



Verde, Entre Ríos, Argentina, del 16 al 18 de Noviembre de 2011. ISBN: 978-950-698-280-5. Páginas: 613-618.

- Gerardo L. Puga, Pedro A. Roncagliolo y Javier G. García, “A blind synchronization method for multiple front-end GPS receivers,” *XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011)*. Oro Verde, Entre Ríos, Argentina, del 16 al 18 de Noviembre de 2011. ISBN: 978-950-698-280-5. Páginas: 667-672.
- Javier Smidt, Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo y Carlos H. Muravchik, “Algoritmo de adquisición rápida para receptores de GLONASS de baja complejidad,” *XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011)*. Oro Verde, Entre Ríos, Argentina, del 16 al 18 de Noviembre de 2011. ISBN: 978-950-698-280-5. Páginas: 810-815.
- Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo y Carlos H. Muravchik, “Técnica Bayesiana de Estimación de Parámetros Enteros y Reales en Modelos Lineales,” *XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011)*. Oro Verde, Entre Ríos, Argentina, del 16 al 18 de Noviembre de 2011. ISBN: 978-950-698-280-5. Páginas: 447-452.
- Juan Gabriel Díaz, Javier G. García y Pedro A. Roncagliolo , “Canal de Correlación para señales de GPS en FPGA,” *XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011)*. Oro Verde, Entre Ríos, Argentina, del 16 al 18 de Noviembre de 2011. ISBN: 978-950-698-280-5. Páginas: 328-333.
- Juan Maya, Nicolás Casco, Pedro A. Roncagliolo and Javier G. García, “A High Data Rate BPSK Receiver Implementation in FPGA for High Dynamics Applications,” *VII Southern Programmable Logic Conference (SPL2011)*. Córdoba, Argentina, del 13 al 15 de abril de 2011. ISBN: 978-1-4244-8847-6. Páginas: 233 – 238.
- Jorge Cogo, Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo and Carlos H. Muravchik, “High speed acquisition and storage platform for SDR applications development,” *VII Southern Programmable Logic Conference (SPL2011)*. Córdoba, Argentina, del 13 al 15 de abril de 2011. ISBN978-1-4244-8847-6. Páginas: 19-24.
- Pedro A. Roncagliolo, Javier G. García and Carlos H. Muravchik, “Joint Carrier and Data Estimation Scheme for Real-Time High Dynamics GNSS Receivers,” *The 5th Advanced Satellite Multimedia Systems Conference and the 11th Signal Processing for Space Communications Workshop (ASMS2010/SPSC2010)*. ISBN: 978-1-4244-6832-4. Páginas: 361 - 368.
- Gerardo L. Puga, Pedro A. Roncagliolo, Javier G. García y Carlos H. Muravchik, “Real-time GPS receiver based on a radiation tolerant microprocessor,” Argentine School of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (EAMTA 2010/CAMTA 2010), Montevideo, Uruguay, 1 al 9/10/10. Páginas: 18 - 23.
- Jorge Cogo, Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo y Carlos H. Muravchik, “Navegación en Receptores de GPS para Cohetes Sonda,” *XXII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2010)*, 31 de Agosto al 3 de Septiembre de 2010, Buenos Aires, Argentina. 8 páginas.



- Gerardo Ramón López La Valle, Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo y Carlos H. Muravchik, "Receptor de Altas Prestaciones para Señales de GNSS L1", *XXII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2010)*), 31 de Agosto al 3 de Septiembre de 2010, Buenos Aires, Argentina. 7 páginas.
- Gerardo Ramón López La Valle, Javier Gonzalo García, Pedro Agustín Roncagliolo and Carlos Muravchik, "Diseño e Implementación de un Receptor de GPS para Aplicaciones Aeroespaciales.", *XIII Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (XIII RPIC, 2009)*. Págs. 34-39. ISBN: 950-665-340-2.
- Jorge Cogo, Gerardo Puga, Javier Smidt, Javier García, Agustín Roncagliolo and Carlos Muravchik, "Diseño e Implementación del Software para un Receptor de GPS para Aplicaciones Aeroespaciales.", *XIII Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (XIII RPIC, 2009)*. Págs. 40-45. ISBN: 950-665-340-2
- P.A. Roncagliolo , J.G. García y C.H. Muravchik, "Pull-out Probability and Tracking Threshold Analysis for High Dynamics GNSS Carrier Loops," *The 21st International Technical Meeting of the Institute of Navigation (ION GNSS 2008)*. Págs. 221-228. Savannah, Georgia, EE UU, del 16 al 19 de septiembre de 2008. ISBN: 978-1-6056-0689-7.
- J.G. García, P.A. Roncagliolo y C.H. Muravchik, "A Robust Filtering Scheme for Attitude/Rate Estimation with GNSS Signals." *The 21st International Technical Meeting of the Institute of Navigation (ION GNSS 2008)*. Págs. 1353-1364. Savannah, Georgia, EE UU, del 16 al 19 de septiembre de 2008. ISBN: 978-1-6056-0689-7.
- P.A. Roncagliolo, J.G. García and C.H. Muravchik, "Pull-out Probability Considerations in High Dynamics GNSS Tracking Loops Design". *The 10th International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (ISSSTA 2008)*. Págs. 53-57 ISBN: 978-1-4244-2203-6. CFP08767-CDR 978-1-4244-2204-3.
- P.A. Roncagliolo y J.G. García, "High Dynamics and False Lock Resistant GNSS Carrier Tracking Loops," *The 20th International Technical Meeting of the Institute of Navigation (ION GNSS 2007)*. Págs. 2364-2375. ISBN: 978-1-6056-0069-7.
- J.G. García, P.A. Roncagliolo y C.H. Muravchik, "Constrained Kalman Filter Based Attitude Estimation with GPS Signals." *The 20th International Technical Meeting of the Institute of Navigation (ION GNSS 2007)*. Págs. 849-857. ISBN: 978-1-6056-0069-7.
- P.A. Roncagliolo y C.H. Muravchik, "Digital DS-CDMA Detection in Impulsive Noise: Base-Band vs. Band-Pass Nonlinear Processing.", *XII Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (XII RPIC, 2007)*. 4 páginas. ISBN: 978-987-1242-23-8
- P.A. Roncagliolo, C.A. Evangelista y C.H. Muravchik, "Procesamiento digital pre-correlación en GPS.", *XII Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (XII RPIC, 2007)*. 6 páginas. ISBN: 978-987-1242-23-8
- P.A. Roncagliolo, C.E. De Blasis y C.H. Muravchik, "GPS Digital Tracking Loops Design for High Dynamic Launching Vehicles.", *The 9th International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (ISSSTA, 2006)*. Págs. 41-45 ISBN: 0-7803-9779-7.



- P.A. Roncagliolo, C.E. De Blasis y C.H. Muravchik, "Seguimiento de Señales de Espectro Expandido: Filtros de Lazo Óptimos.", *XI Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (XI RPIC, 2005)*. 6 páginas. ISBN: 950-65-340-2.
- J.A. Areta, P.A. Roncagliolo, y C.H. Muravchik, "Sincronización digital de señales de espectro expandido con perturbaciones de alta dinámica", *X Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (X RPIC, 2003)*. 6 páginas.
- P.A. Roncagliolo, J.A. Areta, D.R. Fuhrmann y C.H. Muravchik, "Planteo geométrico de la estimación de orientación con señales de GPS", *XVIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2002)*. 6 páginas.
- J.A. Areta, P.A. Roncagliolo, y C.H. Muravchik, "Una implementación del filtro de Kalman para navegación con GPS", *XVIII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2002)*. 6 páginas.
- P.A. Roncagliolo, J.A. Areta, D.R. Fuhrmann and C.H. Muravchik, "Attitude Estimation with GPS: Steepest Descent Algorithm on SO(3)", *IEEE 2nd South American Workshop on Circuits and Systems (II SAW CAS 2001)*, Río de Janeiro (Brasil)-Buenos Aires (Argentina), November 27-29, 2001. (CD: ISSN: 1608-2893) 6 páginas.

Publicaciones en congresos sin referato:

- Javier G. García, Pedro A. Roncagliolo, G. Ramón López La Valle, Jorge Cogo, Gerardo Puga, Javier Smidt, y Carlos H. Muravchik, "Receptor de GPS experimental para satélites de órbita baja", Primeras Jornadas de Investigación y Transferencia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, La Plata, Argentina, del 12 al 14 de abril de 2011.

Trabajos publicados con finalidad docente:

- Guías de Trabajos Prácticos de la cátedra Comunicaciones Facultad de Ingeniería, UNLP. Autor: P.A. Roncagliolo. Trabajos prácticos 1 a 6 del año 2011 (24 páginas).
- Guías de Trabajos Prácticos de la cátedra Comunicaciones Facultad de Ingeniería, UNLP. Autor: P.A. Roncagliolo. Trabajos prácticos 4 a 7 del año 2009 (16 páginas).
- Guías de Trabajos Prácticos de la cátedra Comunicaciones Facultad de Ingeniería, UNLP. Autor: P.A. Roncagliolo. Trabajos prácticos 1 a 3 del año 2008 (14 páginas), revisados en 2009.
- Guías de Trabajos Prácticos de la cátedra Señales y Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNLP. Autores: P.A. Roncagliolo y N. von Ellenrieder. Autor de 5 y coautor de 3 de los 8 trabajos prácticos (48 páginas) del año 2004, revisados en 2005.
- Apunte "Cálculo del Espectro de señales PAM" para la cátedra de Teoría de Comunicaciones, Facultad de Ingeniería, UNLP. Autor: P.A. Roncagliolo (5 páginas). Material utilizado en el curso 2003, y actualizado en el 2004.

18.2 Tecnológicos / Técnicos

Documentos realizados en el marco del Convenio entre la empresa VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación) y La Facultad de Ingeniería, UNLP para el desarrollo de receptores de GPS y GLONASS Multiantena para el vehículo lanzador Tronador II. Dicho convenio establece la confidencialidad de estos documentos.



- AEN-RGT-DS-00200 “Algoritmo de selección de antena para receptor MGGR: Lazos de Fase”, P.A. Roncagliolo, Diciembre de 2011 (18 páginas).
- AEN-RGT-DS-00210 Algoritmo de selección de antena para receptor MGGR: Lazos de Código.”, P.A. Roncagliolo, Diciembre de 2011 (14 páginas).

Documentos realizados para la empresa VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación) para el estudio preliminar de posicionamiento del vehículo VEx 1 utilizando la señal de Beacon.

- AEN-SBV-AN-0010, “Sistema Beacon: Solución de posición con un arreglo de estaciones base”, P.A. Roncagliolo, Septiembre de 2010 (12 páginas).
- AEN-SBV-AN-0020, “Sistema Beacon: Influencia de las características de la señal y de la sincronización entre estaciones base en el cálculo de la distancia.”, P.A. Roncagliolo, Noviembre de 2010 (12 páginas).

Documentos realizados en el marco del Convenio entre la empresa VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación) y La Facultad de Ingeniería, UNLP para el desarrollo de receptores de GPS para el vehículo lanzador Tronador II. Dicho convenio establece la confidencialidad de estos documentos.

- AEN-RGT-RP-0010, “Análisis de la performance de los receptores GPS utilizados en el VS-30, Tronador 1 y Tronador Ibis”, J.G. García, P.A. Roncagliolo y C.H. Muravchik, Mayo de 2008 (24 páginas).
- AEN-RGT-DS-0010, “Estudio conceptual de los receptores de GPS para Tronador 2”, P.A. Roncagliolo, J.G. García y C.H. Muravchik, Junio de 2008 (11 páginas).
- AEN-RGT-RQ-0010, “Requerimientos de sistema y de subsistemas del receptor GPS para Tronador 2”, J.G. García, P.A. Roncagliolo y C.H. Muravchik, Julio de 2008 (11 páginas).
- AEN-RGT-RQ-0020, “Requerimientos preliminares de subsistemas del receptor GPS para Tronador II”, P.A. Roncagliolo y J.G. García, Febrero de 2009 (10 páginas).
- AEN-RGT-PL-0010, “Plan de Verificación del receptor GPS para Tronador II”, J.G. García y P.A. Roncagliolo, Marzo de 2009 (10 páginas).
- AEN-RGT-RP-0020, “Construcción del Modelo de Desarrollo de Ingeniería del receptor GPS para Tronador II”, G. R. López La Valle, G. L. Puga y P.A. Roncagliolo. Octubre de 2009 (25 páginas).
- AEN-RGT-RP-0030, “Ensayos funcionales realizados al Modelo de Desarrollo de Ingeniería del receptor GPS para Tronador II”, G.L. Puga y P.A. Roncagliolo. Noviembre de 2009 (19 páginas).
- AEN-RGT-PL-0040, “Plan de Ensayos de Calificación GPS - Tronador II”, P.A. Roncagliolo. Febrero de 2010 (8 páginas).

Documentos realizados en el marco del Convenio entre La CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales) y La Facultad de Ingeniería, UNLP para el desarrollo de



un receptor de GPS para el satélite SAC-D. Dicho convenio establece la confidencialidad de estos documentos.

- ANS-RGS-DS-00010A, “DISEÑO CONCEPTUAL DEL RECEPTOR GPS PARA SAC-D”, P.A. Roncagliolo y J.G. García. Diciembre de 2008 (13 páginas).
- ANS-RGS-DS-00020A, “DISEÑO PRELIMINAR RECEPTOR GPS - TDP SAC-D”, J.G. García y P.A. Roncagliolo. Diciembre de 2008 (47 páginas).
- ANS-RGS-PR-00010A, “PROCEDIMIENTOS DE ENSAYOS FUNCIONALES Y AMBIENTALES RECEPTOR GPS-TDP SAC-D”, P.A. Roncagliolo y J.G. García. Febrero de 2009 (13 páginas).
- ANS-RGS-DS-00030A, “DISEÑO DE DETALLE RECEPTOR GPS - TDP SAC-D”, J.G. García y P.A. Roncagliolo. Febrero de 2009 (55 páginas).
- ANS-RGS-RP-00010A, “ENTREGA y RESULTADOS DE ENSAYOS FUNCIONALES Y AMBIENTALES AL RECEPTOR GPS PARA TDP SAC-D”, P.A. Roncagliolo y J.G. García. Junio de 2009 (20 páginas).

Documentos realizados para la empresa VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación) que acompañan la provisión de receptores de GPS para cohetes sonda producidos en La Facultad de Ingeniería, UNLP.

- AEN-RGS-RQ-00010A, “INTERFACES RGPS-S1 PARA COHETE SONDA TRONADOR 4000”. P.A. Roncagliolo y J.G. García. Enero de 2009 (17 páginas).
- J.G. García y P.A. Roncagliolo, “INTERFACES RGPS PARA COHETE SONDA TRONADOR 1BIS”. Marzo de 2008 (18 páginas).

Informes realizados para la CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales) con el objeto de hacer un análisis de factibilidad de la realización un sistema de monitoreo del espectro radioeléctrico desde el espacio.

- P.A. Roncagliolo y J.G. García, “ESTADO DEL ARTE EN INSTRUMENTOS PARA EL MONITOREO DEL ESPECTRO”. Febrero de 2007 (60 páginas).
- J.G. García y P.A. Roncagliolo, “ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE MONITOREO DEL ESPECTRO DESDE SATÉLITES DE ÓRBITA BAJA”. Marzo de 2007 (43 páginas).

Informes realizados para la CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales) con el objeto de efectuar un análisis del funcionamiento de los receptores de GPS desarrollados en el marco del convenio “Receptores de GPS” entre La CONAE y La Facultad de Ingeniería, UNLP.

- J.G. García, P.A. Roncagliolo y C.H. Muravchik, “DESEMPEÑO DEL RECEPTOR DE GPS DURANTE EL VUELO DEL COHETE SONDA TRONADOR”. Julio de 2007 (11 páginas).
- J.G. García, P.A. Roncagliolo y C.H. Muravchik, “DESEMPEÑO DEL RECEPTOR DE GPS DURANTE EL VUELO DEL COHETE VS-30”. Febrero de 2008 (6 páginas).



Documentos realizados en el marco del Convenio “Receptores de GPS” entre La CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales) y La Facultad de Ingeniería, UNLP. Dicho convenio establece la confidencialidad de estos documentos.

- ANS-RGX-RP-00300A, VUELO BAJO Y LENTO EN AVIÓN, Documento de Ensayos, Autores: P.A. Roncagliolo, J.A. Areta y C.H. Muravchik. Julio de 2001. (11 páginas).

- ANS-RSX-DT-00100A, CÁLCULO DE LOS PSEUDO-RANGOS, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo, J.A. Areta y C.H. Muravchik. Agosto de 2001. (11 páginas).

- ANS-RSX-DT-00200A, CORRECCIONES A LOS PSEUDO-RANGOS, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo, J.A. Areta y C.H. Muravchik. Agosto de 2001. (12 páginas).

- ANS-RSX-DT-00300A, CÁLCULO DE LA SOLUCIÓN ESTÁNDAR DE POSICIÓN CON 4 O MÁS SATÉLITES VISIBLES, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo, J.A. Areta y C.H. Muravchik. Agosto de 2001. (11 páginas).

- ANS-RSX-DT-00400A, CÁLCULO DE POSICIÓN Y VELOCIDAD DE LOS SATÉLITES, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo, J.A. Areta y C.H. Muravchik. Setiembre de 2001. (12 páginas).

- ANS-RSX-DT-00500A, SOLUCIÓN DE POSICIÓN Y VELOCIDAD POR CUADRADOS MÍNIMOS, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo, J.A. Areta y C.H. Muravchik. Setiembre de 2001. (15 páginas).

- ANS-RSX-DT-00600A, SOLUCIÓN DE NAVEGACIÓN CON FILTRADO DE KALMAN, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo, J.A. Areta y C.H. Muravchik. Octubre de 2001. (14 páginas).

- ANS-RSX-DS-00100A, DE PSEUDO-RANGOS A NAVEGACIÓN, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo, J.A. Areta y C.H. Muravchik. Octubre de 2001. (34 páginas).

- ANS-SGX-DT-00100A, DETERMINACIÓN DE LA ORIENTACIÓN, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo, J.A. Areta y C.H. Muravchik. Enero de 2002. (14 páginas).

- ANS-SGX-DT-00200A, TRANSFORMACIÓN DE COORDENADAS, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Mayo de 2002. (9 páginas).

- ANS-RGX-ED-00100A, FUNCIONAMIENTO DEL AGC DE RF, Documento de Ensayo de Desarrollo, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Mayo de 2002. (11 páginas).

- ANS-RSX-DS-00200A, READQUISICIÓN Y VERIFICACIÓN DE SATÉLITES, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Junio de 2002. (17 páginas).

- ANS-RSX-DS-00300A, ADQUISICIÓN Y VERIFICACIÓN DEL PRIMER SATÉLITE, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Junio de 2002. (21 páginas).



- ANS-RSX-DT-00700A, ANÁLISIS DEL PLAN DE FRECUENCIAS, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Junio de 2002. (15 páginas).
- ANS-RSX-DT-00800A, ANÁLISIS DEL LAZO DE 10MS, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Julio de 2002. (18 páginas).
- ANS-RSX-DT-00900A, ANÁLISIS DEL LAZO DE 2MS, Documento de Desarrollo Teórico, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Julio de 2002. (11 páginas).
- ANS-RSX-DS-00400A, MANEJO DE MEDICIONES DE SEUDO-RANGOS Y DELTA SEUDO-RANGOS, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Agosto de 2002. (12 páginas).
- ANS-RSX-DS-00500A, PROCESAMIENTO DE EFEMÉRIDES Y POSICIÓN DE SATÉLITES, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Agosto de 2002. (13 páginas).
- ANSRSX-DS-00600A, INTERFAZ DE DATOS ENTRE LOS MÓDULOS DENAVEGACIÓN Y SEGUIMIENTO, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Agosto de 2002. (35 páginas).
- ANS-RSX-DS-00700A, PREDICCIÓN DE SEUDO-RANGOS Y DELTA SEUDO-RANGOS PARA LA NAVEGACIÓN, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Septiembre de 2002. (11 páginas).
- ANS-RSX-DS-00800A, MANEJO DE INTERRUPCIONES DEL GSP1, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Octubre de 2002. (25 páginas).
- ANSRSX-DS-00900A, TAREA DE SEGUIMIENTO DE 2MS, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Octubre de 2002. (10 páginas).
- ANS-RSX-DS-010000A, TAREA DE SEGUIMIENTO DE 10MS, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Noviembre de 2002. (11 páginas).
- ANS-RSX-DS-01100A, TAREA DE SEGUIMIENTO DE 100MS, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Diciembre de 2002. (9 páginas).
- ANS-RSX-DS-01200A, MÓDULO AUXILIAR PARA LAS TAREAS DE SEGUIMIENTO, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Enero de 2003. (26 páginas).
- ANS-RSX-DS-01300A, ADMINISTRACIÓN DE TAREAS DEL RECEPTOR, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Febrero de 2003. (42 páginas).
- ANS-RSX-DS-01400A, MANEJO DE MENSAJES DE USUARIO, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Febrero de 2003. (20 páginas).
- ANS-RGX-ED-00200A, MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE LAS CORRELACIONES I Y Q, Documento de Ensayo de Desarrollo, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Marzo de 2003. (14 páginas).
- ANS-RSX-DS-01500A, GENERACIÓN DE CODIGO GOLD, Documento de Diseño de Software, Autores: P.A. Roncagliolo y J.A. Areta. Abril de 2003. (20 páginas).



- 18.3 Artísticos
- 18.4 Informes y anteproyectos legislativos y del sector público
- 18.5 De divulgación
- 18.6 Otros

Informes internos (sin referato):

- PUBLICACIÓN LEICI 82-03-01: “Estimación de orientación en SO(3) a partir de dobles diferencias”, P.A. Roncagliolo , J.G. García y C.H. Muravchik, Septiembre de 2003 (7 páginas).
- PUBLICACIÓN LEICI 82-01-01: “Método de Bancroft para la solución de las ecuaciones de navegación de GPS”, P.A. Roncagliolo , J.A. Areta y C.H. Muravchik, Agosto de 2001 (6 páginas).

19 - TRABAJOS DE TRANSFERENCIA/EXTENSION EFECTUADOS

Título: *Receptores de GPS y GLONASS Multiantena para Tronador 2*

Descripción: Desarrollo de receptores de señales de los sistemas de Navegación por satélite estadounidense (GPS) y ruso (GLONASS) Multiantena para el programa Inyector Satelital para Cargas Útiles Livianas, Tronador 2 y los correspondientes equipos de soporte en tierra. Las características principales de este diseño respecto al desarrollo anterior es que incorpora la recepción del sistema ruso a fin de aumentar la confiabilidad e integridad de las estimas de posición y velocidad. Por otro lado, las señales de radio serán recibidas por cuatro antenas ubicadas en los laterales del vehículo a fin de lograr la visibilidad necesaria en todo momento de la trayectoria sin ocupar la punta del mismo (lugar destinado a la carga útil). La combinación de mediciones de diferentes antenas y el cambio de antena para continuar recibiendo las señales de los satélites de manera continua son sus características más novedosas.

Licenciario o Adoptante: VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación).

Convenio o Contrato: Convenio.

Período: 10/2010 – 03/2012

Participación personal: **Jefe de Proyecto** en la Facultad de Ingeniería, UNLP.

Actividades: Dirección del equipo encargado de la investigación y desarrollo de algoritmos de procesamiento, adquisición y seguimiento de señales, así como de la implementación del hardware – software asociado al receptor y al equipo de soporte en tierra.

Tareas cumplidas a conformidad de VENG S.A. Acta de finalización del convenio firmada el 10 de mayo de 2012.

Título: *Receptores de GPS para vehículo experimental VEx-1*

Descripción: Desarrollo y provisión de 3 receptores de señales de GPS (Global Positioning System) redundados para el vehículo experimental VEx-1, precursor del Inyector Satelital para Cargas Útiles Livianas, Tronador 2. Los receptores a suministrar son una evolución tanto en software (incorpora nuevo módulo de navegación que utiliza un Filtro de Kalman y nuevas rutinas de comunicaciones entre otras modificaciones) como en hardware (diseño redundado en un único PCB con 3 UARTs por receptor) con respecto a la versión para cohetes Sonda .

Licenciario o Adoptante: VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación).

Convenio o Contrato: Contrato.

Período: 12/2010 – 08/2011

Participación personal: A cargo del equipo responsable de la Facultad de Ingeniería, UNLP.

Actividades: Dirección y coordinación del equipo encargado de la implementación del hardware – software asociado a los receptores.

Título: *Posicionamiento del vehículo VEx 1 utilizando la señal de Beacon*



Descripción: Estudio preliminar del problema de obtención de la posición del vehículo VEx 1 a partir de mediciones de distancia del mismo a un arreglo de estaciones base que son capaces de recibir la señal de Beacon generada en el vehículo.

Licenciatarario o Adoptante: VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación).

Convenio o Contrato: Contrato.

Período: 07/2010 – 11/2010

Participación personal: Realizado en conjunto con el Ing. Javier García.

Actividades: Análisis de la solución de las ecuaciones que describen el problema y la influencia en el error de posicionamiento causada por distintos factores involucrados. Se analiza también la influencia de las características de la señal utilizada y de la sincronización entre estaciones base en dicho problema. Redacción de los informes correspondientes.

Título: *Receptor de GPS para Tronador 2*

Descripción: Desarrollo de receptores de señales de GPS (Global Positioning System) para el programa Inyector Satelital para Cargas Útiles Livianas, Tronador 2 y los correspondientes equipos de soporte en tierra. Las características principales de este receptor estarán determinadas por las condiciones dinámicas (altas aceleraciones y velocidades) y ambientales (vacío, radiación, etc) propias de la trayectoria del Tronador 2.

Licenciatarario o Adoptante: VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación).

Convenio o Contrato: Convenio.

Período: 01/2009 – 04/2010

Participación personal: **Jefe de Proyecto** en la Facultad de Ingeniería, UNLP.

Actividades: Dirección del equipo encargado de la investigación y desarrollo de algoritmos de procesamiento, adquisición y seguimiento de señales, así como de la implementación del hardware – software asociado al receptor y al equipo de soporte en tierra. Presentación de los resultados obtenidos en revisiones de diseño preliminar (PDR).

Proyecto evaluado satisfactoriamente en una revisión de diseño preliminar (PDR) del 11 al 14 de Mayo de 2010. Acta de finalización del Convenio firmada el 2 de julio de 2010.

Título: *Receptor de GPS para TDP SAC-D*

Descripción: Desarrollo de un receptor de señales de GPS (Global Positioning System) que formará parte del instrumento TDP (Technological Demonstration Package) del satélite argentino SAC-D; y los correspondientes equipos de soporte en tierra. Las características principales de este receptor estarán determinadas por las condiciones dinámicas (altas velocidades) y ambientales (vacío, radiación, etc) propias de la órbita del SAC-D.

Licenciatarario o Adoptante: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE).

Convenio o Contrato: Convenio.

Período: 12/2008 – 03/2009

Participación personal: **Representante Técnico** de la Facultad de Ingeniería, UNLP.

Actividades: Dirección del equipo encargado de la investigación y desarrollo de algoritmos de procesamiento, adquisición y seguimiento de señales, así como de la implementación del hardware – software asociado al receptor y al equipo de soporte en tierra.

Receptor entregado a la CONAE para su integración en Febrero de 2010. Acta de finalización del Convenio firmada el 22 de julio de 2009.

Título: *Receptores de GPS para Cohetes Sonda*

Descripción: Desarrollo y provisión de 4 receptores de señales de GPS (Global Positioning System) para cohetes sonda precursores del Inyector Satelital para Cargas Útiles Livianas, Tronador 2. Las características principales de estos receptores están determinadas por las condiciones dinámicas (altas aceleraciones y velocidades) y ambientales (vacío, radiación, etc) propias de las trayectorias los vehículos.

Licenciatarario o Adoptante: VENG S.A. (Vehículos Espaciales de Nueva Generación).

Convenio o Contrato: Contrato.



Período: 05/2008 – 12/2008

Participación personal: A cargo del equipo responsable de la Facultad de Ingeniería, UNLP.

Actividades: Dirección y coordinación del equipo encargado de la implementación del hardware – software asociado a los receptores.

Título: *Monitoreo del Espectro*

Descripción: Realización de un análisis de factibilidad de la realización un sistema de monitoreo del espectro radioeléctrico desde el espacio.

Licenciataro o Adoptante: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE).

Convenio o Contrato: Contrato.

Período: 01/2007 – 03/2007

Participación personal: Realizado en conjunto con el Ing. Javier García.

Actividades: Investigación del estado del arte en instrumentos para monitoreo del espectro y análisis de factibilidad del desarrollo de un sistema de monitoreo basado en el sensado desde satélites de observación terrestre.

Título: *Receptores de GPS*

Descripción: Desarrollo de receptores especiales de señales de GPS (Global Positioning System) para aplicaciones aeroespaciales. Las características peculiares de los receptores (precisión, funcionamiento en condiciones de alta dinámica, bajo peso y consumo, resistencia a la radiación) surge del uso que se les dará: i) Como sensores de posición, velocidad, aceleración (3-D), orientación (actitud) y su variación para la navegación de satélites y vehículos lanzadores, ii) Como referencia de tiempo preciso para instrumentos a bordo de satélites (p.ej. radares para el sensado remoto).

Licenciataro o Adoptante: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE).

Convenio o Contrato: Convenio.

Período: 10/2000 – 03/2007

Participación personal: Integrante del equipo.

Actividades: desarrollo de hardware – software asociado al seguimiento de fase de portadora con lazos de enganche de fase y frecuencia, estimación de orientación, navegación y comunicaciones. Presentación de los resultados obtenidos en revisiones de diseño preliminar (PDR) y revisiones de diseño crítico (CDR).

20 - **TRADUCCIONES**

21 - **FORMACIÓN Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

21.1 **Becarios**

Años	Institución	Categorías	Nombre
------	-------------	------------	--------

- Beca Interna de Postgrado Tipo I (3 años) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Codirector. Becario: Santiago Ozafrain. Período: 1 de Abril de 2013 al 30 de Marzo de 2016. Tema: Procesamiento Espacio-Temporal en Sistemas de Navegación Global por Satélite. Aplicación en Sensado Remoto.

- Beca Interna de Postgrado Tipo I (3 años) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Codirector. Becario: Ezequiel Marranghelli. Período: 1 de Abril de 2013 al 30 de Marzo de 2016. Tema: Diseño y Caracterización Electromagnética de Arreglos de Antenas para Receptores GNSS Inteligentes.

- Beca de Transferencia para Alumnos de la Facultad de Ingeniería, UNLP. Director. Becario: Santiago Rodríguez. Período: 1 de Mayo de 2013 al 28 de Febrero de 2014. Tema: Desarrollo de una plataforma de procesamiento digital para receptores de GPS.



- Beca de Entrenamiento para Alumnos Universitarios de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC-PBA). Director. Becario: Santiago Ozafrain. Período: 1 de Octubre de 2012 al 30 de Marzo de 2013. Tema: Adquisición de señales débiles de GPS en tiempo real.

21.2 Dirección de tesis: terminadas y aprobadas

Doctorales

Año: Apellido y Nombres: Tema Universidad Calificación:

Maestrías

Año: Apellido y Nombres: Tema Universidad Calificación:

Dirección de Tesis Doctorales (en curso):

- "Adquisición eficiente de señales GNSS para aplicaciones espaciales", Doctorado en Ingeniería de la Fac. Ing., UNLP, por el Ing. Javier A. Smidt. Co-Director. Director: Dr. Carlos H. Muravchik. Fecha de defensa prevista: Marzo 2014.

Dirección de Tesis de Maestría (en curso):

- "Etapa de Radiofrecuencia de un Receptor GNSS Multibanda", Maestría en Ingeniería de la Fac. Ing., UNLP, por el Ing. G. Ramón López La Valle. Director. Co-director: Dr. Martín Hurtado. Fecha de defensa prevista: Marzo 2014.
- "Procesamiento en Tiempo Real para Receptores GPS Multiantena", Maestría en Ingeniería de la Fac. Ing., UNLP, por el Ing. Gerardo L. Puga. Director. Co-director: Dr. Miguel Angel Mayosky. Fecha de defensa prevista: Abril 2014.

Dirección de Tesinas (corresponden a Trabajos de Final de Carrera):

Terminados:

- "Desarrollo de una antena de doble banda para GPS." Alumno: Ezequiel Marranghelli. Codirección con Ing. G. Ramón López La Valle. Aprobado 07/12/12.
- "Adquisición de Señales débiles de GPS en Tiempo Real." Alumno: Santiago Ozafrain. Codirección con Ing. Javier A. Smidt. Aprobado el 12/10/12.
- "Canal de Correlación para señales de GPS en FPGA." Alumno: Juan G. Díaz. Codirección con Ing. Javier G. García. Aprobado el 20/04/2011.
- "Receptor de GPS espacial: Etapa de procesamiento digital en tiempo real." Alumno: Gerardo L. Puga. Codirección con Ing. G.E. Sager. Aprobado el 21/08/2009.
- "Anemómetro Ultrasónico." Alumno: Juan Marastoni. Codirección con Dr. C.H. Muravchik. Aprobado el 09/05/2008.
- "Evaluación del recurso eólico. Aplicación de la tecnología GPS-GSM en un sistema de medición." Alumno: Gisele Andrea Battaiotto. Codirección con Ings. Christian Melzer y Pedro Battaiotto. Aprobado el 07/09/2007.
- "Procesamiento Digital Pre-Correlación en GPS." Alumno: Carolina Evangelista. Codirección con Dr. C.H. Muravchik. Aprobado el 15/12/2006.



- "Seguimiento de señales de GPS." Alumno: Cristian Ezequiel De Blasis. Codirección con Dr. C.H. Muravchik. Aprobado el 22/04/2005.

- "Implementación digital de un enlace de comunicaciones experimental." Alumno: Fernando Montenegro. Codirección con Dr. C.H. Muravchik. Aprobado el 20/08/2004.

En curso:

Dirección de PPS (Prácticas Profesionales Supervisadas):

- Alumno: Juan G. Díaz. Período: 2 de Agosto a 30 de Septiembre de 2010. Tema: Participación en el desarrollo de un receptor GPS para lanzador.

- Alumno: Martín I. Jamiliz Ricaldoni. Período: 6 de Junio a 6 de Agosto de 2011. Tema: Desarrollo de una interfaz de cuatro canales RS-422 a USB.

- Alumno: Santiago Ozafrain. Período: 1 de Agosto a 28 de Septiembre de 2012. Tema: Implementación en tiempo Real de distintas estrategias de adquisición de señales de GPS.

21.3 Dirección de docentes - investigadores

Período Apellido y Nombres: Tema principal: Categoría:

21.4 Discípulos de investigación con ubicación actual

21.5 Dirección personal apoyo a la investigación

Profesional: Ing. Cristian E. De Blasis

Periodo: Mayo 2004-Octubre 2006

Dirección en tareas relacionadas al desarrollo e implementación de lazos de seguimiento en receptores de GPS para vehículos espaciales, dentro del marco del convenio "Receptores de GPS" entre La CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales) y La Facultad de Ingeniería, UNLP. Realizado en conjunto con el Dr. Carlos H. Muravchik.

Profesionales: Ings. Gerardo Puga, Jorge Cogo, Gerardo R. Lopéz La Valle, y Juan G. Díaz

Periodo: Mayo 2008 en adelante. Juan G. Díaz desde Mayo de 2011 en adelante.

Dirección en tareas relacionadas al desarrollo e implementación del hardware y software de receptores de GPS para vehículos espaciales, dentro del marco de los convenios entre La CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales) y La Facultad de Ingeniería, UNLP, mencionados en el punto 13. Realizado en conjunto con el Ing. Javier G. García.

22 - ANTECEDENTES PROFESIONALES RELEVANTES, APORTES SIGNIFICATIVOS A LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR

23 - DIRECCIÓN DE INSTITUTOS - PROGRAMAS - LABORATORIOS - ETC.