

# FICHA DEL DOCENTE

Se solicita información del docente relacionada con la evaluación del cuerpo académico de la carrera, pero también aquella relevante para su incorporación al registro de expertos de la CONEAU (tal como lo prevén los procedimientos de acreditación de carreras oportunamente aprobados).

## 1. Datos personales

Apellido MURAVCHIK

Nombre Carlos Horacio

-----

Correo electrónico carlosm@ing.unlp.edu.ar

Fecha de nacimiento 11/06/1951

## Vinculación del docente con carreras que se presentan a acreditación

Completar el siguiente cuadro con los datos de cada uno de los cargos que lo habilitan para el desempeño docente en actividades curriculares de las carreras que se presentan a acreditación. Indique las actividades

curriculares que dicta con ese cargo y mencione si dicta actividades en varias carreras. No completar este cuadro en el caso de Fichas de docentes que no dictan Actividades Curriculares en las carreras que se

Cargo	Carreras en las que dicta clases	Actividades curriculares	Dedicación en hs. semanales	Designación
Profesor titular	Ingeniería Electrónica	Señales y Sistemas E0211	Igual o mayor a 40 horas	Regular rentado

## 2. Formación

Título máximo obtenido Doctor

### 2.1. Títulos de grado.

Título	Año de obtención	Institución otorgante	País
Ingeniero en Telecomunicaciones	1973	Universidad Nacional de La Plata	Argentina

### 2.2. Títulos de posgrado.

Título	Tipo de título	Año de obtención	Institución otorgante	País
Master of Science in Electrical Engineering	Magister	1981	Stanford University	Estados Unidos de Norteamérica
Master of Science in Statistics	Magister	1983	Stanford University	Estados Unidos de Norteamérica
Doctor of Philosophy in Electrical Engineering	Doctor	1983	Stanford University	Estados Unidos de Norteamérica

### 2.3. Otros títulos de nivel superior (formación técnica o terciaria).

--	--	--	--	--

Título	Año de obtención	Institución otorgante	País
--------	------------------	-----------------------	------

2.4. Carrera de formación docente.

Indique si ha cursado una carrera docente.

Si/No

En caso afirmativo, completar el siguiente cuadro con la información de cada una de ellas.

Institución Universitaria	Unidad Académica	Título	Año de obtención	Duración de la carrera
---------------------------	------------------	--------	------------------	------------------------

### 3. Área principal de desempeño académico profesional

3.1. Indicar la disciplina.

Ingeniería

3.2. Indicar la subdisciplina.

Ingeniería Electrónica

3.3. Indicar el área de especialización.

Procesamiento Estadístico de Señales

### 4. Docencia universitaria

4.1. Situación actual. Completar un cuadro por cada cargo docente que desempeña.

Institución universitaria	Facultad/Unidad académica	Departamento	Cátedra	Cargo	Cant. de semanas por año	Ded. en hs. reloj semanales	Situación	Área de desempeño
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Señales y Sistemas	Profesor Titular	52	45	Concurado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica

4.2. Trayectoria.

4.2.1. Completar un cuadro por cada cargo desempeñado en el pasado como profesor (adjunto, asociado, titular o categorías equivalentes). No incluir su desempeño actual. En el caso de haber ocupado (u ocupar) un cargo como docente auxiliar (jefe de trabajos prácticos, ayudante o categorías equivalentes) llenar un cuadro genérico por cada institución en la que se haya desempeñado.

Institución Universitaria	Facultad/Unidad Académica	Departamento	Cátedra	Cargo	Situación	Área de desempeño	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Universidad Nacional de Quilmes	No corresponde	Matemática	Curso de Postgrado: Actualización en Sistemas Lineales	Profesor	Contratado	Matemática, Matemática Aplicada	07/09/1998	20/11/1998

Universidad CAECE	No corresponde	Sistemas	Modelos y Simulación	Profesor Titular	Contratado	Computación, Sistema de Información	02/04/1984	31/08/1984
Universidad Nacional del Litoral	Fac. de Ingeniería Química	No corresponde	Curso de Posgrado: Estimación de Estados y de Parámetros	Profesor	Contratado	Ingeniería, Control automático	08/02/1999	05/03/1999
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Principios de	Profesor Adjunto	Concursado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	01/10/1985	31/08/1990

			Comunicaciones II					
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Curso de Postgrado: Procesamiento Estadístico de Señales	Profesor	Designado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	08/05/2002	13/09/2002
	School of Engineering and Applied Science	Electrical and Systems Engineering	"No corresponde"	Visiting Professor	Contratado	Ingeniería,	12/01/2010	12/04/2010
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Principios de Comunicaciones II	Profesor Adjunto	Interino	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	01/10/1984	30/09/1985
University of Illinois at Chicago, Chicago, EEUU	School of Engineering	Electrical Engineering and Computer Science	no	Visiting Scholar	Contratado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	26/10/1997	06/01/1998
University of Illinois at Chicago, Chicago, EEUU	School of Engineering	Electrical Engineering and Computer Science	no corresponde	Visiting Scholar	Contratado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	27/06/1999	30/09/1999
University of Illinois at Chicago, Chicago, EEUU	School of Engineering	Electrical Engineering and Computer Science	no corresponde	Visiting Scholar	Contratado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	06/02/1996	01/08/1996
Yale University (New Haven, EEUU)	School of Engineering	Electrical Engineering	Digital Systems	Assistant Professor	Contratado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	01/07/1983	31/12/1983
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Principios de Comunicaciones II	Profesor Titular	Interino	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	01/10/1990	31/08/1992
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Curso de Postgrado: Procesamiento Estadístico de Señales	Profesor	Designado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	08/08/2005	21/10/2005

Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Curso de Postgrado: Observadores de estados No	Profesor	Designado por Res. HCA	Ingeniería, Control Automático	08/09/1997	10/04/1998

			Lineales					
Yale University (N. Haven, EEUU)	School of Engineering	Electrical Engineering	no corresponde	Visiting Assistant Professor	Contratado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	20/12/1993	04/03/1994
Washington University in St. Louis, St. Louis, EEUU	School of Engineering and Applied Science	Electrical and Systems Engineering	no corresponde	Visiting Professor	Contratado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	31/10/2006	20/01/2007
University of Illinois at Chicago, Chicago, EEUU	School of Engineering	Electrical and Computer Engineering	no corresponde	Visiting Scholar	Contratado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	15/01/2003	17/04/2003
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Curso de Postgrado: Elementos de Estimación Paramétrica y de Estados	Profesor	Designado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	10/04/2000	15/09/2000
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Curso de Postgrado: Estimación Paramétrica y de Estados	Profesor	Designado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	18/05/2009	27/11/2009
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Curso de Postgrado: Procesamiento Estadístico de Señales	Profesor	Designado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	11/02/2008	25/04/2008
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Curso de Postgrado: Análisis de Sistemas No Lineales	Profesor	Designado por Res. HCA	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	06/09/1993	29/10/1993
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Curso de Postgrado: Procesamiento	Profesor	Designado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	08/04/2002	13/09/2002

			Digital de Señales					
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Curso de	Profesor	Designado por Res.	Ingeniería, Comunicaciones	07/04/1997	11/07/1997

			Postgrado: Enlaces Terrestres de Microondas		HCA			
Universidad Nacional del Sur	Depto de Ingeniería Eléctrica	No corresponde	Curso de Posgrado: Teoría de Observadores No Lineales	Profesor	Invitado	Ingeniería, Control Automático	09/09/1996	05/12/1996
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Electrotecnia	Curso de Postgrado: Procesamiento Estadístico de Señales	Profesor	Designado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica	14/08/2006	27/10/2006

#### 4.2.2. Dirección de tesis, tesinas y trabajos finales.

Cantidad total de tesis doctorales dirigidas y concluidas en los últimos 5 años.	2
Cantidad de tesis doctorales que dirige.	4
Cantidad total de tesis de maestría dirigidas y concluidas en los últimos 5 años.	1
Cantidad de tesis de maestría que dirige.	2
Cantidad de tesinas y trabajos finales dirigidas y concluidas en los últimos 5 años.	12
Cantidad de tesinas y trabajos finales que dirige.	0

4.3. Para docentes de carreras semipresenciales o a distancia. Explicar brevemente cual es su experiencia en educación a distancia.

#### 5. Experiencia en gestión académica

Completar un cuadro por cada uno de los cargos desempeñados.

Institución	Cargo/Función	Cant. de semanas por año	Ded. en hs. reloj semanales	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Universidad Nacional de La Plata	Miembro Consejo de Profesores (EPEC)	48	2	03/03/2002	03/03/2012
Universidad Nacional de La Plata	Miembro Com. Acreditación - Ing. Electrónica	48	2	03/02/2003	28/02/2005
Universidad Nacional de La Plata	Comisión Asesora Técnica Cs Exactas y Tecnología	12	1	04/12/2006	31/05/2007
Universidad Nacional de La Plata	Miembro Comisión de Carrera Ing. Electrónica	48	2	01/03/2005	03/02/2012
Universidad Nacional de La Plata	Consejero Académico (suplente)-Fac Ingeniería	52	6	01/05/1989	30/04/1992
Universidad Nacional de La Plata	Consejero Superior	52	6	01/05/1992	30/04/1995
Universidad Nacional de La Plata	Secretario Posgrado, Ciencia y Tecnología-FacInge	52	24	01/05/1995	31/01/1996

## 6. Desempeño en el ámbito no académico (incluir antecedentes en la función pública y en el ámbito privado)

6.1. Indicar si el docente se desempeña actualmente en el ámbito no académico.

Si/No

En el caso de haber contestado afirmativamente, completar el siguiente cuadro con cada uno de los cargos/funciones desempeñados.

Institución	Cargo/Función	Cantidad de semanas dedicadas por año	Dedicación en horas reloj semanales	Fecha de inicio	Área de desempeño
-------------	---------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------	-------------------

Para el caso de docentes en carreras de ciencias de la salud, completar el siguiente cuadro con la actividad hospitalaria actual.

Institución	Servicio	Cargo/Función	Año de designación
-------------	----------	---------------	--------------------

6.2. Elaborar un cuadro por cada cargo/función en el ámbito no académico desempeñado en el pasado. No incluir su desempeño actual.

Institución	Cargo/función	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Área de desempeño
Comisión Nacional de Energía Atómica	Ingeniero contratado	01/02/1984	31/03/1986	Ingeniería, Ingeniería Electrónica

## 7. Antecedentes en investigación científico-tecnológica

7.1. Indicar su pertenencia a sistemas de promoción de la investigación científico-tecnológica.

CONICET:

Si/No Categoría Investigador superior

Programas de incentivos:

Si/No Categoría Categoría 1

Otros:

Si/No

En caso de haber respondido afirmativamente, completar el siguiente cuadro.  
Si adscribe a más de un organismo (no contemplado previamente), llenar un cuadro por cada uno de ellos.

Organismo	Categoría
Comisión de Investigaciones Científicas Pcia de BsAs	Investigador Superior

## 7.2. Proyectos de investigación.

Detallar el proyecto más importante que desarrolla actualmente y los dos más significativos en los que haya participado en los últimos 10 años. Completar la información requerida para cada uno de ellos en el siguiente cuadro.

Título del proyecto	Institución	Institución financiadora y/o evaluadora	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Carácter de la participación	Principales resultados
Control, Adquisición y Procesamiento de Señales: Aplicaciones en Sistemas Electrónicos de Potencia, Generadores Eólicos, Arreglos de Sensores y Bio-in	PICT 2007 - 11/00535	Agencia Nac. de Promoción Cient. y Técn. (ANPCyT)	20/03/2009	19/03/2012	Director	El proyecto está en curso. Los resultados previstos en Procesamiento Estadístico de Señales se refieren a: i) Localización y caracterización de fuentes de actividad neuronal basada en electro y magnetoencefalografía; ii) Determinación del estado cinemático de vehículos espaciales usando señales de GNSS y iii) Procesamiento de señales de radar
Control y Procesamiento de Señales: Aplicaciones en Sistemas Electrónicos de Potencia, Generadores Eólicos, Arreglos de Sensores y Bio-ingeniería	PICT 2003 - 11/14111	Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica	01/03/2005	20/11/2008	Director	Se investigaron métodos de procesamiento para extraer información de señales y sistemas. Electro-magnetoencefalografía (EEG/MEG): estimación espacio-tiempo de actividad neuronal. Posicionamiento y orientación de móviles aeroespaciales. Detección de fallas en sistemas de

Estrategias de Control y Procesamiento de Señales en Sistemas Electrónicos de Potencia, Arreglos de	PICT 1999 - 11/06288	Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica	01/12/2000	30/11/2004	Director	control automático. Electro-magnetoencefalografía (EEG/MEG): estimación espacio-tiempo de actividad
---	----------------------	--	------------	------------	----------	--

Sensores, Máquinas Eléctricas y Generadores Eólico						neuronal. Ecuación para canales con desvanecimiento y multicamino. Posicionamiento y orientación de móviles aeroespaciales con señales de GPS. Detección de fallas en sistemas de control automático, especialmente poliductos.
--	--	--	--	--	--	---

### 7.3. Principales productos de los últimos 5 años.

#### 7.3.1. Indicar las referencias completas correspondientes a los siguientes tipos de productos.

##### a) Publicaciones en revistas con arbitraje.

Autores	Año	Título	Revista	Volumen	Páginas	Palabras clave
L. Beltrachini, N. von Ellenrieder and C.H. Muravchik	2011	General bounds for electrode mislocation on the EEG inverse problem	Computer Methods and Programs in Biomedicine		0	
P.S. La Rosa, A. Rénaux, C.H. Muravchik and A. Nehorai	2010	Barankin-type Lower Bound on Multiple Change-point Estimation	IEEE Transactions on Signal Processing, vol. 58, no. 11, pp. 5534-5549, Nov	58	5534-5549	
P.A. Roncagliolo and C.H. Muravchik	2010	Digital DS-CDMA Detection in Impulsive Noise: Base-Band vs. Band-Pass Nonlinear Processing	Latin American Applied Research, vol. 40, no. 1, pp. 35-38	40	35-38	
I.S. Yetik, A. Nehorai, C.H. Muravchik and J. Haueisen	2006	Surface-source Modeling and Estimation Using Biomagnetic Measurements	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	53	1872-1882	
N. Von Ellenrieder, C.H. Muravchik and A. Nehorai	2006	Effects of Geometric Head Model Perturbations on the EEG Forward and Inverse Problems	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	53	421-429	
N. Cao, I.S. Yetik, A. Nehorai, C.H. Muravchik and J. Haueisen	2005	Line-source Modeling and Estimation with Electroencephalography	International Journal of Bioelectromagnetism	7	82-85	
N. von Ellenrieder, C.H. Muravchik and A. Nehorai	2005	MEG Forward Problem Formulation Using Equivalent Surface Current Densities	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	52	1210-1217	
I.S. Yetik, A. Nehorai, C.H. Muravchik and J. Haueisen	2005	Line-source modeling and estimation with magnetoencephalography	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	52	839-851	
J.G. García, P.I. Mercader and C.H. Muravchik	2005	Use of GPS carrier phase double differences	Latin American Applied Research	35	115-120	
R.H. Milocco and C.H. Muravchik	2005	Cost Guaranteed Robust Sampled-Data Parallel Model Design Using Polynomial Approach	Signal Processing	85	751-765	
I.S. Yetik, A. Nehorai, J.D. Lewine and C.H. Muravchik	2005	Distinguishing between moving and stationary sources using EEG/MEG measurements with an	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	52	471-479	

N. von Ellenrieder, C.H. Muravchik and A. Nehorai	2005	application to epilepsy A Meshless Method for Solving the EEG Forward Problem	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	52	249-257	
P.A. Valdés-Hernández, N. von Ellenrieder, A. Ojeda-González, S. Kochen, Y. Alemán-Gómez, C. Muravchik and P.A. Valdés-Sosa	2009	Approximate Average Head Models for EEG Source Imaging	Journal of Neuroscience Methods	185	125-132	
N. von Ellenrieder, C.H.	2009	On the EEG/MEG Forward	Medicine &	47	1083-1091	



Muravchik		Problem Solution for Distributed Cortical Sources	Biological Engineering & Computing			
N. von Ellenrieder, C.H. Muravchik, M. Wagner and A. Nehorai	2009	Effect of Head Shape Variations among Individuals on the EEG/MEG Forward and Inverse Problems	IEEE Trans. Biomed. Eng	53	587-597	
M. Di Blasi and C. Muravchik	2009	Leak Detection in a Pipeline Using Modified Line Volume Balance and Sequential Probability Tests	Journal of Pressure Vessel Technology	131	# 021701	
P.A. Roncagliolo, J.G. García, P.I. Mercader, D.R. Fuhrmann and C.H. Muravchik	2007	Maximum-Likelihood Attitude Estimation using GPS Signals	Digital Signal Processing	17	1089-1100	
N. Cao, I.S. Yetik, A. Nehorai, C.H. Muravchik and J. Haueisen	2006	Parametric Surface-source Modeling and Estimation with Electroencephalography	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	53	2414-2424	
N. Cao, I.S. Yetik, A. Nehorai, C.H. Muravchik and J. Haueisen	2006	Estimating Parametric Lime-source Models with Electroencephalography	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	53	2156-2165	

b) Publicaciones en revistas sin arbitraje.

Autores	Año	Título	Revista	Volumen	Página	Palabras clave
---------	-----	--------	---------	---------	--------	----------------

c) Capítulos de libros.

Autores	Año	Título del capítulo	Título del libro	Editores del libro	Editorial	Lugar de impresión	Páginas	Palabras clave
---------	-----	---------------------	------------------	--------------------	-----------	--------------------	---------	----------------

d) Libros

Autores	Año	Título del libro	Editorial	Lugar de impresión	Páginas	Palabras clave
---------	-----	------------------	-----------	--------------------	---------	----------------

e) Trabajos presentados a congresos y/o seminarios.

Autores	Año	Título	Evento	Lugar de realización	Palabras clave
A. Blenkmann, N. von Ellenrieder, G. Seifer, J.P. Princich, S. Kochen C. H. Muravchik	2009	Algoritmo MUSIC para la localización de fuentes de actividad cerebral. Simulación y ejemplos	Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI-2009)	Rosario	
N. von Ellenrieder, L. Beltrachini, A. Blenkmann, J. P. San Martín, S. Kochen C. H. Muravchik	2009	Determinación de la ubicación de electrodos de EEG basada en fotografías digitales	XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'09)	Rosario	
L. Beltrachini, N. von Ellenrieder, C. H. Muravchik	2009	Estimador Regularizado de la Matriz de Covarianza y su aplicación en el análisis del Problema Inverso en EEG mediante Beamforming	XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'09)	Rosario	
J. Cogo, G.L. Puga, J.A.	2009	Diseño e Implementación	XIII Reunión de Trabajo	Rosario	

Smidt, J.G. García, P.A. Roncagliolo, C.H. Muravchik		del Software para un Receptor de GPS para aplicaciones aeroespaciales	en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'09)		
G. R. López La Valle, J. G. García, P. A. Roncagliolo, C. H. Muravchik	2009	Diseño e Implementación del Hardware para un Receptor de GPS para aplicaciones aeroespaciales	XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'09)	Rosario	
G. Seifer, A. Blenkmann, D. Consalvo, W. Silva, C. Muravchik, S. Kochen	2008	Determinación del área cortical necesaria para la visualización de la actividad interictal en el registro de scalp en un	XLV Congreso Argentino de Neurología	Mar del Plata	

		paciente con displasia cortical focal			
L. Beltrachini, N. von Ellenrieder, C. H. Muravchik	2008	Análisis del Problema Directo en EEG sobre Medios Anisotrópicos: Formulación Matemática y Simulación Mediante FEM	Congress on Numerical Methods and their Applications (ENIEF 2008)	San Luis	
A. Blenkman, G. Seifer, C. Papayannis, D. Consalvo, W. Silva, C. Muravchik, S. Kochen	2008	Localización de focos epileptógenos utilizando el método de dipolo equivalente de corriente (ECD) en pacientes con epilepsia y malformaciones del desarrollo cortical (MCD)	5to Congreso Latinoamericano de Epilepsia	Montevideo	
J.G. García, P.A. Roncagliolo and C.H. Muravchik	2008	A Robust Filtering Scheme for Attitude/Rate Estimation with GNSS Signals	Global Navigation Satellite Systems Meeting of the Institute of Navigation (GNSS 2008)	Savannah, Georgia, EEUU	
P.A. Roncagliolo, J.G. García and C.H. Muravchik	2008	Pull-out Probability and Tracking Threshold Analysis for High Dynamics GNSS Carrier Loops	Global Navigation Satellite Systems Meeting of the Institute of Navigation (GNSS 2008)	Savannah, Georgia, EEUU	
J. Cogo, J.G. García and C.H. Muravchik	2008	FPGA Embedded System for GPS Differential Positioning using Kalman filter	Argentine Symposium on Technology AST 2008, 34a. Conferencia Latinoamericana de Informática	Santa Fé	
J.A. Smidt, J.G. García and C.H. Muravchik	2008	Fast GPS Signal Acquisition on FPGA	Argentine Symposium on Technology AST 2008, 34a. Conferencia Latinoamericana de Informática	Santa Fé	
P.A. Roncagliolo, J.G. García and C.H. Muravchik	2008	Pull-out Probability Considerations in High Dynamics GNSS Tracking Loops Design	10th IEEE International Symposium on Spread Spectrum Technology and its Applications (ISSSTA 2008)	Bologna, Italia	
N. von Ellenrieder and C.H. Muravchik	2008	Maximum Entropy Moments Based Approximations of the Cramer-Rao Bound	28th International Workshop on Bayesian Inference and Maximum Entropy Methods in Science and Engineering (MAXENT 2008)	Sao Pablo, Brasil	
A.N. Bermúdez, E.M. Spinelli y C.H. Muravchik	2007	Amplificador de Biopotenciales para Mediciones de Gradiente	XV Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI-2007)	San Juan	
J.P. San Martín, H. Laforcada, N. von Ellenrieder, C. Muravchik, C. Papayannis, S. Kochen	2007	Determinación de la Posición de Electrodo de Electroencefalografía	XV Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI-2007)	San Juan	
J.P. Pascual, N.A. Casco y C.H. Muravchik	2007	Antena de Microtira para GPS con Mitigación del Multicamino,	XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2007)	Río Gallegos	
M. Fontana, E. Martínez, J.G. García y C.H. Muravchik	2007	Estimación en tiempo real de la orientación de vehículos con señales de	XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control	Río Gallegos	

		GPS	(RPIC'07)		
J.G. García and C.H. Muravchik	2007	GPS Attitude Estimation with a Kalman Filter with State Equality Constraints	XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'07)	Río Gallegos	
P.A. Roncagliolo, Carolina A. Evangelista y C.H. Muravchik	2007	Procesamiento digital pre-correlación en GPS	XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'07)	Río Gallegos	
P.A. Roncagliolo and C.H. Muravchik	2007	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 (RPIC'07)	Río Gallegos	
N. von Ellenrieder y C.H. Muravchik	2007	Aproximación de la Cota de Cramér-Rao basada en Momentos	XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'07)	Río Gallegos	

J.G. García, P.A. Roncagliolo and C.H. Muravchik	2007	Constrained Kalman Filter Based Attitude Estimation with GPS Signals	Global Navigation Satellite Systems Meeting of the Institute of Navigation (GNSS 2007)	Fort Worth, EEUU	
M. Di Blasi, R. M. Baptista and C. Muravchik	2006	Pipeline Leak Localization using Pattern Recognition and a Bayes Detector	International Pipeline Conference (IPC 2006)	Calgary, Canada	
M. Di Blasi and C. Muravchik	2006	Leak Detection in a Pipeline Using Modified Line Volume Balance and Sequential Probability Tests	International Pipeline Conference (IPC 2006)	Calgary, Canada	
N. von Ellenrieder, E.M. Spinelli and C. Muravchik	2006	Capacitive Electrodes in Electroencephalography	IEEE Engineering in Medicine and Biology Conference (EMBC 2006)	New York, EEUU	
J. G. García y C.H. Muravchik	2006	Estimación de Orientación con señales de GPS y un Filtro de Kalman con restricciones	XIX Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2006)	Buenos Aires	
N. Cao, I.S. Yetik, A. Nehorai, C. Muravchik and J. Hauelsen	2006	Parametric surface-source modeling and estimation with electroencephalography	International Conference on Biomagnetism (BIOMAG 2006)	Vancouver, Canada	
N. von Ellenrieder, C. Muravchik and A. Nehorai	2006	Effect of head shape variations in Magnetoencephalography	International Conference on Biomagnetism (BIOMAG 2006)	Vancouver, Canada	
P.A. Roncagliolo, C.E. De Blasis and C.H. Muravchik	2006	GPS Digital Tracking Loops Design for High Dynamic Launching Vehicles	International Symposium on Spread Spectrum Technology and its Applications (ISSSTA 2006)	Manaus, Brasil	
S. Kochen, C. Papayannis, H. Laforcada, D. Consalvo, W. Silva, J.P. San Martin, N. von Ellenrieder and C. Muravchik	2006	Clinical, MRI and Dipole Localization Analysis in Different Subtypes of Malformations of Cortical Development (MCD)	7th. European Conference on Epilepsy	Helsinki, Finlandia	
J.G. García, M. Orden y C.H. Muravchik	2005	Análisis y Mitigación del Multicamino en Señales de GPS	XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'05)	Río Cuarto	
J.G. García, M. Orden y C.H. Muravchik	2005	GPS: Detección y Corrección de Saltos de Ciclos de Fase Estimando la Línea de Base	XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'05)	Río Cuarto	
P.A. Roncagliolo, C. De Blasis y C.H. Muravchik	2005	Seguimiento de Señales de Espectro Expandido: Filtros de Lazo Óptimos	XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información (RPIC 2005)	Río Cuarto	
N. von Ellenrieder y C.H. Muravchik	2005	Efecto de la Variabilidad de la Forma de la Cabeza en Magnetoencefalografía"	XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'05)	Río Cuarto	
M. Hurtado, N. von Ellenrieder, C.H.	2010	Sparse Component Analysis for Linear Mixed	XXII Congreso Argentino de Control Automático,	Buenos Aires, Ago. 31-Sep. 2,	

Muravchik and A. Nehorai		Model			
A.N. Bermúdez C., E.M. Spinelli y C.H. Muravchik	2010	Estudio de la sincronización / desincronización de los ritmos $\mu$ y $\beta$ mediante el análisis con wavelet packet	XXII Congreso Argentino de Control Automático	Buenos Aires, Ago. 31-Sep. 2	
J. Cogo, J.G. García, P.A. Roncagliolo y C.H. Muravchik	2010	"Navegación en Receptores de Gps para Cohetes Sonda," ,	XXII Congreso Argentino de Control Automático	Buenos Aires, Ago. 31-Sep. 2	
J.A. Smidt y C.H. Muravchik	2010	Combinación no coherente de correlaciones en adquisición de señales	XXII Congreso Argentino de Control Automático	Buenos Aires, Ago. 31-Sep. 2	
R.G. López Lavalle, J.G. García, P.A. Roncagliolo y C.H. Muravchik	2010	Receptor de Altas Prestaciones para Señales GNSS L1	XXII Congreso Argentino de Control Automático	Buenos Aires, Ago. 31-Sep. 2	
N. von Ellenrieder, M. Hurtado and C.H. Muravchik,	2010	Electromagnetic Source Imaging for Sparse Cortical Activation Patterns	32nd Annual International IEEE EMBS Conference	Buenos Aires, Argentina	
L. Beltrachini, N. von	2010	Shrinkage Approach for	32nd Annual International	Buenos Aires, Argentina,	

Ellenrieder and C.H. Muravchik		EEG Covariance Matrix Estimation	IEEE EMBS Conference	Aug. 31 -Sep. 4	
P.A. Roncagliolo, J.G. García and C.H. Muravchik	2010	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	Cagliari, Italy, Sept 13-15,	
M. Hurtado, N. von Ellenrieder, C.H. Muravchik and A. Nehorai	2010	Sparse Component Analysis for Linear Mixed Model	The 6th IEEE Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop	Tel Aviv, Israel, Oct. 4-7	
M. Akcakaya, C.H. Muravchik, A. Nehorai	2010	Biologically Inspired Coupled Antenna Array for Direction of Arrival Estimation	44th Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers	Pacific Grove, California, EEUU	
G.L. Puga, P.A. Roncagliolo, J.G. García, C.H. Muravchik	2010	Real-time GPS receiver based on a radiation tolerant microprocessor	Argentine School of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications	Montevideo, Uruguay, Oct. 1-9	

7.3.2. Otros Productos. Completar un cuadro por cada uno de estos dos tipos de productos.

a) Títulos de propiedad intelectual.

Tipo, desarrollo o producto	Titular	Fecha de solicitud	Fecha de otorgamiento
-----------------------------	---------	--------------------	-----------------------

b) Otros desarrollos no pasibles de ser protegidos por títulos de propiedad intelectual.

Producto	Descripción
Receptores de GPS de aplicaciones espaciales	Investigación y desarrollo para la construcción de receptores de GPS para usar en lanzadores y satélites de la Com Nac de Activ Espaciales. Usado en Tronador I, Tronador Ib, VS-30 (impulsor arg/bras), SAC-D/TDP. Por sucesivos convenios con CONAE desde 2001 y VENG SA, desde 2008.
Detección y Localización de Fugas en Poliductos	Convenio con Repsol-YPF para investigación y desarrollo de un sistema para detectar y localizar fugas del líquido transportado por poliductos. 2003-2005.

## 8. Participación en reuniones científicas

Indicar las 3 participaciones más importantes.

Título	Forma de participación	Evento	Lugar	Fecha
Error Bounds of EEG/MEG for a Stationary Dipole Source with a Realistic Head Mode	Conferencista invitado	Proc. of The IEEE International Conference on Speech and Signal Processing (ICASSP'00)	Estambul, Turquía	07/06/2000
Co-Chair for Biomedical Signals Processing	Organización y coordinación	IEEE International Conference of Engineering in Medicine and Biology 2010 - Co-Chair for Biomedical Signals Processing	Buenos Aires	31/08/2010
Presidente de la Reunión	Dirección	III Reunión de Procesamiento de la Información	La Plata	05/07/1989

## 9. Participación en comités evaluadores y jurados

9.1. Señalar la experiencia en evaluación y acreditación en los últimos 3 años, indicando el organismo o la institución convocante y los tipos de evaluación realizadas.

--	--	--	--

Organismo o institución convocante	Tipo de evaluación	Lugar	Fecha
Área de Electrónica	Jurado de concurso	Universidad Nacional de Río Negro, S.C. de Bariloche	25/11/2010
Área Automatización y Control de la Universidad Nacional de Quilmes	Jurado de concurso	Quilmes	21/10/2009
Facultad de Ingeniería	Jurado de tesis	U.B.A., Bs As	15/04/2010
Dto Informática	Jurado de tesis	Instituto Tecnológico de Buenos Aires (I.T.B.A.), Bs As	17/06/2010
Dept. of Electrical and Systems Engineering	Jurado de tesis	Washington University in St.Louis, EEUU de N.America	28/10/2011
Dept. of Electrical and Systems Engineering	Jurado de tesis	Washington University in St. Louis, EEUU de N.America	02/12/2010
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales,	Jurado de tesis	Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba	16/07/2007
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura	Jurado de tesis	Universidad Nacional de Rosario, Rosario	24/06/2010
Facultad de Ingeniería Química	Jurado de tesis	U.N. del Litoral, Santa Fé	06/08/2010
Electrical and Computer Engineering Dept.	Jurado de tesis	McMaster University, Canada	05/04/2010
Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas,	Jurado de tesis	U.N Litoral, Santa Fé	26/03/2009
Instituto Balseiro	Jurado de tesis	Universidad Nacional de Cuyo, S.C. de Bariloche, Río Negro	23/03/2007
The Institute of Electrical and Electronic Engineers	Evaluación para comité editorial	Transactions on Signal Processing	15/03/2010
The Institute of Electrical and Electronic Engineers IEEE	Evaluación para comité editorial	IEEE Transactions on Signal Processing	10/04/2009
Digital Signal Processing	Evaluación para comité editorial	Elsevier, Holanda	29/07/2010
The Institute of Electrical and Electronic Engineers	Evaluación para comité editorial	Transactions on Signal Processing	08/06/2010
Depto de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, UN del Sur	Evaluación de programas y proyectos	Rectorado UNLuján, Bs As	04/11/2009
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica	Evaluación de programas y proyectos	Com ad-hoc TICE, Bs As	22/02/2011
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica	Evaluación de programas y proyectos	Par evaluador; Comisiones TICE, Física	05/10/2010
Agencia NPCyT	Evaluación de programas y proyectos	Par evaluador TICE, La Plata	04/06/2007
CONICET	Evaluación de programas y proyectos	Comisión de Informática	14/08/2009
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica	Evaluación de programas y proyectos	Par evaluador TICE, La Plata	02/06/2008

CONICET	Evaluación de programas y proyectos	Comisión de Informática	13/08/2010
CONICET	Evaluación de investigadores	Com. Ing. Civil, Eléctrica y otras KA1	16/04/2007
CONICET	Evaluación de investigadores	Comisión de Informática	11/06/2010
CONICET	Evaluación de investigadores	Com Ing Civil, Eléctrica y otras KA1	12/05/2008
CONICET	Evaluación de investigadores	Comisión de Informática	12/06/2009

9.2. El siguiente cuadro se genera a partir de la experiencia en evaluación y acreditación en los últimos tres años ingresada en el punto 9.1.

Jurado de concurso	Sí
Jurado de tesis	Sí
Evaluación de becarios	No
Evaluación de investigadores	Sí
Evaluación de programas y proyectos	Sí
Evaluación de instituciones	No
Evaluación para comité editorial	Sí
Evaluación y/o acreditación de carreras de grado y posgrado	No

## 10. Características del vínculo y del desempeño en carreras de posgrado

Completar el siguiente cuadro para cada carrera de posgrado que requiera su ficha docente para solicitar la acreditación.

Denominación de la carrera	Características del vínculo	Modalidad del dictado	Total de hs. reloj semanales	Antigüedad
Maestría en Ingeniería (Electrotecnia)	Estable	Presencial	45	17
PhD in Electrical Engineering	Invitado	Presencial	0	0

## 11. Otra información

Incluir toda otra información que se considere pertinente.