

C. V. de Claudio Busada (al 10/02/2022)

Datos Personales

Nombre y Apellido: *Claudio Alberto Busada*

DNI: *14.853.032*

Fecha y Lugar de Nacimiento: *13 de Marzo de 1962. Bahía Blanca*

Domicilio Particular: *Terrada 1010. Bahía Blanca. CP. 8000*

TE:*+54 291 4521883*

Estado Civil: *Casado*

Hijos: *Dos*

Estudios Realizados

Título Secundario: *Técnico Electricista, E.N.E.T. N° 1. Bahía Blanca*

Fecha de Inicio de Estudios : *Marzo de 1975*

Fecha de Egreso: *Diciembre de 1980*

Título Universitario de Grado: *Ingeniero Electricista Orientación Sistemas Digitales,*

Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca. Argentina

Fecha de Inicio de Estudios: *Marzo de 1982*

Fecha de Egreso: *Julio de 1989*

Promedio General (aprobadas y desaprobadas): *7,96 (siete con noventa y seis)*

Beca Recibida: *Beca de Estímulo al Estudio (1987). Dto. Ing. Eléctrica. UNS.*

Seminario de Grado: *“Control de Sistemas Multivariables mediante el Uso de Funciones Mantenedoras Generalizadas”*

Título Universitario de Posgrado: *Doctor en Control de Sistemas.*

Lugar: *Departamento de Ingeniería Eléctrica. UNS.*

Título: *Nuevas Técnicas para Generar la Referencia de Corriente en Filtros Activos Paralelos de Potencia*

Fecha de Inicio de Estudios: *28 de Setiembre de 1999.*

Fecha de Egreso: *27 de Julio del 2004.*

Directores de Tesis: *Dr. Gustavo Bortolotto (hasta su fallecimiento). Prosiguieron Dr. Juan Carlos Balda (USA)- Dr. Héctor Chiacchiarini (UNS). Resolución UNS: R-655/04 (con fecha del 6/8/04). Exp. B1896/99. Calificación: 9 (nueve)*

Estadía Post Doctoral

En la Universidad de Arkansas, Fayetteville, del 15/10/04 al 15/11/04, trabajando en forma conjunta con el Dr. Juan Balda de esa universidad y el Dr. Héctor Chiacchiarini, de la UNS, en temas de electrónica de potencia y almacenamiento de energía.

Categoría programa de incentivos (a docentes investigadores de Universidades Nacionales (Decreto 2427/93):

Dos (2)- Año 2010. Comisión Regional bonaerense. Resolución 6262.

Antecedentes Docentes en la UNS.

Cargo actual:

Profesor Adjunto Ordinario con Dedicación Exclusiva concursado en las cátedras “Conversión Electromecánica de la Energía” “Análisis y Diseño de Circuitos Analógicos I”, desde el 7 de Agosto de 2013, por el término de 7 años.

Cargos de Profesor anteriores.

- En el período 16 de Abril del 2001 hasta el 31 de Julio del 2001, Expte DIE 230/01, Resolución 69/01, *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Eléctrica, **Profesor Adjunto por contrato con dedicación semiexclusiva** en la cátedra Dispositivos Semiconductores.*
- En el período 1 de Marzo del 2002 hasta el 31 de Agosto 2002, Expte. DIE 386/02, Resolución DIE 19/02, *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Eléctrica, **Profesor Adjunto por contrato con dedicación semiexclusiva** en la cátedra Dispositivos Semiconductores.*
- En el período 20 de Marzo del 2003 hasta 31 de Julio del 2003, Expte. DIEC 635/03, Resolución DIEC 35/03, *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Eléctrica, **Profesor Adjunto por contrato con dedicación semiexclusiva** en las cátedras Dispositivos Semiconductores y Análisis y Diseño de Circuitos Analógicos II.*
- *En fecha 23 de Mayo del 2005, concurso ordinario rendido para el cargo de **Profesor Adjunto con dedicación simple** en la asignatura “Introducción a la Electrónica” perteneciente al DIEC UNS. Resultado: Segundo en el orden de méritos. Jurado: Dra. María Inés Valla, Dr. Guillermo García, Mg. Omar Alimenti.*
- *A partir del segundo cuatrimestre del 2005, por designación directa primero, y por concurso abierto (1/1/2006), **Profesor Adjunto interino con dedicación simple**, en la cátedra Electrónica y Automatización, DIEC-UNS. Jurado: Dr. Javier Orozco, Ing. Néstor Mata y Dr. Juan Cousseau.*
- *A partir del 1 de Enero de 2007, por el término de 5 años, **Profesor Adjunto Ordinario con Dedicación Exclusiva** en las cátedras “Electrónica y Automatización” y “Dispositivos Semiconductores”, por concurso. Jurado: Dra. María Inés Valla, Dr. Guillermo García, Ing. Néstor Mata. En la realidad, a cargo de las materias “Conversión Electromecánica de la Energía” (desde el año 2007) y “Análisis y Diseño de Circuitos Analógicos I” (desde el año 2008).*

- A partir del de 7 de Agosto de 2013, por el término de 7 años, **Profesor Adjunto Ordinario con Dedicación Exclusiva** concursado en las cátedras “Conversión Electromecánica de la Energía” “Análisis y Diseño de Circuitos Analógicos I.

Cargos de Asistente anteriores.

- En el período 14 de Marzo del 2000 hasta el 13 de Marzo del 2003: *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Asistente de docencia con dedicación simple en la cátedra Electrónica I.* Expte DIE 781/00 Resolución DIE 21/00. Se renuncia al cargo el día 24/05/00, Resolución DIE 82/00.
- En el período 1 de Agosto del 2000 hasta el 28 de Febrero del 2001, o hasta la sustanciación del concurso, *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Eléctrica, designado por designación directa Asistente de docencia con dedicación semiexclusiva las cátedras **Electrónica I y Dispositivos Semiconductores.*** Resolución DIE 113/00.
- En el período 29 de Agosto del 2000 hasta el 28 de Agosto del 2003, *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Eléctrica, concurso ganado de Asistente de docencia con dedicación semiexclusiva las cátedras **Electrónica I y Dispositivos Semiconductores*** Resolución DIE 160/00.
- En el período 1 de Setiembre del 2003 hasta el 31 de Agosto del 2004, *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Eléctrica, concurso ganado de Asistente de docencia con dedicación semiexclusiva las cátedras **Dispositivos Semiconductores y Electrónica de Potencia.*** Resolución DIEC 231/03.
- En el período 1 de Setiembre del 2004 hasta el 31 de Agosto del 2007, *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Eléctrica, concurso ganado de Asistente de docencia con dedicación exclusiva las cátedras **Dispositivos Semiconductores y Análisis y Diseño de Circuitos Analógicos I.*** Resolución DIEC 00202/04.

Cargos de Ayudante anteriores.

- En el período 2 de Octubre de 1989 hasta la sustanciación del concurso: *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ing. Eléctrica, Ayudante A con dedicación simple por designación directa en las cátedras **Electrónica I y Electrónica Industrial.*** Resolución DIE 163/89
- En el período 20 de Noviembre de 1989 hasta el 28 de febrero de 1991: *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ing. Eléctrica, concurso ganado de Ayudante A con dedicación simple en las cátedras **Electrónica I y Electrónica Industrial.*** Exp. IE.D. 1119/89. Se renuncia en octubre de 1990.
- En el período Junio de 1990 a Abril de 1991: *En la Universidad Tecnológica Nacional, Ayudante de primera en la cátedra **Electrónica Aplicada I.***
- En el período 5 de Octubre de 1990 hasta el 30 de Setiembre de 1991: *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Física, Ayudante A con dedicación semiexclusiva en la cátedra **Electromagnetismo II.*** Resolución CDF 89/90.
- En el período 1 de Diciembre de 1991 hasta el 30 de Noviembre de 1993: *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Física, Ayudante A con dedicación semiexclusiva en la cátedra **Electromagnetismo II.*** Resolución CDF 159/91. El cargo se

prorrogó desde el 1 de diciembre de 1993 hasta el 28 de febrero de 1994 o hasta la sustanciación del respectivo concurso Resolución CDF 109/93. Expte 1541/91.

- En el período 1 de Marzo de 1994 hasta el 29 de Febrero de 1996: *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Física, Ayudante A con dedicación semiexclusiva en la cátedra Electromagnetismo I.* Resolución CDF 12/94.
- A partir del 1 de Junio de 1996 por el término de dos años: *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Física, Ayudante A con dedicación semiexclusiva en la cátedra Electromagnetismo I.* Resolución CDF 48/96.
- A partir del 1 de Julio de 1998 por el término de dos años: *En la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Física, Ayudante A con dedicación semiexclusiva en la cátedra Electromagnetismo I.* Resolución CDF 117/98.

Docencia de Posgrado en otras Universidades.

1. Integrante del plantel docente de las materias troncales del programa de “Doctorado en Ingeniería Electrónica” 1era edición, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional De Asunción", Paraguay, 2018, Res N° 1372/2018/008.
2. Integrante del plantel docente para las materias profesionales en el marco del programa "Maestría En Ingeniería Electrónica, Énfasis En Electrónica De Potencia, 1era. EDICION, 2015-2017, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional De Asunción", Paraguay, RESOLUCIÓN N° 573/2016.

Dictado de cursos de Posgrado.

1. Año 2018, Módulo P24, denominado “**Conversión Electrónica Para Fuentes De Energías Renovables**” dictado entre los días 17 de septiembre y 21 de septiembre del 2018, 20hs cátedra, en el Centro de Innovación Tecnológica (CITEC), filial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Posgrado de “Doctorado en Ingeniería Electrónica”.
2. Año 2017, “**Metodologías de control para la integración a red de fuentes alternativas de energía**”, Universidad Tecnológica de Pereyra Colombia, del 14 al 23 de Junio de 2017. 20hs cátedra.
3. Año 2016. Módulo P22, denominado “**Conversión Electrónica para Fuentes de Energías Renovables**” dictado entre los días 27 de junio y 01 de Julio del 2016, 20hs cátedra, en el Centro de Innovación Tecnológica (CITEC), filial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Posgrado de “Maestría en Ingeniería Electrónica – Énfasis en Electrónica de Potencia”.
4. Año 2012: **Control de Convertidores y de Máquinas Eléctricas en Sistemas de Generación Eólica**, Docente responsable Dr. Claudio Busada, 18 /06. /2012, duración 80 horas. Créditos del departamento de graduados UNS: 20 puntos.
5. Año 2007: **Control no Lineal de Accionamientos Eléctricos**. Docentes responsables: Dr. Jorge Solsona y Dr. Claudio Busada, 03/09/2007, duración 80 horas. Créditos del departamento de graduados UNS: 20 puntos.

Actividades de transferencia e Innovación Tecnológica.

1. Desarrollo de un generador fotovoltaico con conexión a red (prototipo de campo). El equipo extrae energía de un arreglo de 60 paneles fotovoltaicos (6KW en total), y la inyecta a la red de distribución trifásica. El equipo se desarrolló en el marco de una tesis doctoral que dirigí, y se encuentra instalado a partir del año 2011 en una planta del Polo Petroquímico Bahía Blanca. El hardware y software fueron íntegramente desarrollados en la UNS. Porcentaje de participación 30%. (Participantes C. Busada; S. Gómez Jorge; J. Solsona; H. Chiacchiarini, A. Oliva).
2. Producción Tecnológica: ICSA: Análisis y desempeño de los controladores de los convertidores conectados a red CEF2000 y CEF2100. El objetivo fue estudiar, simular y sugerir algoritmos y/o metodologías de control para el agregado y optimización de prestaciones de los convertidores de frecuencia de turbinas eólicas. Se estudió el desempeño del controlador del lado de la red y se analizó el comportamiento en presencia de perturbaciones de red (huecos de tensión, tensión de red distorsionada, etc.). Se propusieron estrategias de control que permitieran satisfacer una norma preestablecida. Convenio I+D, monto \$5.000. Porcentaje de participación 20%. Desde setiembre de 2014 a diciembre de 2014 (Participantes C. Busada; S. Gómez Jorge; J. Solsona; H. Chiacchiarini, A. Oliva)
3. Producción Tecnológica: “Desarrollo de un prototipo industrial de soldadora de electrodo”, Empresa CONARCO-ESAB, desde agosto 2013 a diciembre 2015. Porcentaje de participación 10%. Convenio I+D, monto \$120.000. (Participantes F. Mengatto; C. Busada; S. Gómez Jorge; J. Solsona; H. Chiacchiarini, A. Oliva).
4. Análisis de dispositivos y equipos electrónicos de alto desempeño y alta complejidad, incluyendo la realización de ensayos especiales, la calibración y el mantenimiento de instrumental electrónico sofisticado. Empresa SOLVAY-INDUPA,. 05/2015 al 06/2015, Porcentaje de participación 10%. Convenio I+D, monto \$22.400. (Participantes F. Mengatto; C. Busada; S. Gómez Jorge; J. Solsona; H. Chiacchiarini, A. Oliva).
5. Producción Tecnológica: “Análisis de dispositivos y equipos electrónicos de alto desempeño empleados en sistemas de energía eléctrica”, Empresa ICSA S.A. Definición y simulación de un transformador de estado sólido (SST) 13.2KV/380V 20KVA. Se propuso una topología, se especificaron los componentes principales del prototipo, y se simuló el control del SST completo. Convenio I+D, monto \$240.000. Porcentaje de participación 10%. Desde julio 2016 a enero 2017. (Participantes C. Busada; S. Gómez Jorge; J. Solsona; H. Chiacchiarini, A. Oliva).

Producción Tecnológica con Título de Propiedad Intelectual

1. Patente de invención: CONTROLADOR DE CORRECTOR DE FACTOR DE POTENCIA APLICABLE A TOPOLOGAS DE CORRECTORES DE FACTOR DE POTENCIA DUAL-BOOST (PFC-DB) Y BOOST CONVENCIONAL (PFC-BC).

Inventores: C. Busada, S. Gomez Jorge y J. Solsona

Expediente INPI N°. 20130102576, 19 de Julio de 2013. Estado: en Trámite.

Ejercicio profesional de la ingeniería fuera de la universidad:

En el período 1992-2004 : *Pertenece al Escalafón Profesional, planta permanente, en la Municipalidad de Bahía Blanca. Dto. Electricidad y Mecánica. Períodos:*

- 1993-1996 *Mantenimiento electrónico de equipamiento de electromedicina, en el Centro de Salud Dr. L. Lucero.*
- 1996-2004: *División Proyectos y Obras, Departamento de Electricidad y Mecánica, ejerciendo allí la máxima categoría del Escalafón Profesional. Tareas realizadas: Proyectos de electrónica y semaforización.*

Antecedentes Laborales Previos

- En el período 1982-1989: *Proyecto y confección de planos reglamentarios de instalaciones eléctricas (en forma particular).*
- En el período 1988-1993: *En la Municipalidad de Bahía Blanca. Oficina Técnica Dto. Electricidad y Mecánica. Personal de planta Escalafón Técnico.*

Algunas Tareas Profesionales Desarrolladas:

1. *Mantenimiento de equipamientos electromédico, de laboratorio, autoclaves, equipos de esterilización y quirófano y diversos equipamientos en el Centro de Salud L. Lucero. 1990-1995.*
2. *Diseño y construcción de un radar vehicular para vía pública. El equipo sensa la velocidad de los vehículos a una distancia de 50m mediante un sensor de efecto Doppler operando a frecuencias de micro ondas, informa mediante un display al conductor la velocidad detectada, y activa una señal de precaución (semáforo amarillo intermitente) y eventualmente un equipo de filmación, en caso de detectarse una sobre velocidad. Se fabricó un prototipo instalado en Bahía Blanca (Av. Urquiza). Una versión mejorada del equipo se envió para instalar en la ciudad de Usuahia. (Municipalidad de Bahía Blanca, 1998).*
3. *Diseño y construcción de un equipo de supervisión remota de semáforos con comunicación por red de 220V (línea de sincronismo) (Municipalidad de Bahía Blanca, 1998). El equipo supervisa el estado de las lámparas, la secuencia de encendido y el correcto sincronismo del semáforo, e informa (utilizando la red de sincronismo de 220V como vínculo) a una PC remota, el estado de funcionamiento del mismo. El equipo permite supervisar simultáneamente hasta 256 semáforos conectados a la línea de sincronismo. El prototipo del equipo se presentó en la feria organizada por la Corporación del Comercio y la Industria de Bahía Blanca (FISA 99).*
4. *Diseño del sincronismo de los semáforos de la ciudad de Bahía Blanca. Se creó además un plano de la ciudad en PC, que permite verificar el efecto de modificar el tiempo de un semáforo, sobre el sincronismo de toda la red de semáforos (Municipalidad de Bahía Blanca, 2002).*

Dirección de tesis de postgrado en curso

- 1) **Tipo de estudio:** Doctor en Control de Sistemas.
Alumno: Ing. Juan Manuel González
Directores: Dr. Claudio Busada. Dr. Jorge Solsona,
Fecha de iniciación de tesis: 23 de Abril de 2018.

Dirección de tesis de postgrado finalizadas

- 1) **Tipo de estudio:** Doctor en Ingeniería.
Alumno: Mg. Adrián Eduardo Gonnet.
Directores: Dr. Claudio Busada, Dr. Jorge Solsona.
Fecha de iniciación de tesis: 6 de mayo de 2014.
Fecha de finalización de tesis: 14/12/2021.
Calificación: 8 (ocho).
Título de tesis: Sistemas de micro-cogeneración basado en una celda combustible.
Control en la etapa de acondicionamiento de tensión continua
- 2) **Tipo de estudio:** Magíster en control de sistemas.
Alumno: Ing. David Porras Fernández
Director: Dr. Claudio Busada, Dr. Jorge Solsona.
Fecha de iniciación de tesis: 23/08/16.
Fecha de finalización de tesis: 4/4/2019.
Calificación: 9 (nueve).
Título de tesis: Estrategia de Control para VSI con Filtro LC de Dos Etapas
- 3) **Tipo de estudio:** Doctor en Control de Sistemas.
Alumno (Beca TIPO I CONICET: 2014-2017): Mg. Roberto Fantino
Director: Dr. Claudio Busada.
Fecha de iniciación de tesis: 26 de Agosto de 2014.
Fecha de finalización de tesis: 8 de Noviembre de 2018.
Calificación: 10 (diez).
Título de tesis: Estrategias de control para convertidores electrónicos de potencia que utilizan filtros LCL.
- 4) **Tipo de estudio:** Maestría en Ingeniería Eléctrica .
Alumno (becario ANPCyT por 2 años): Ing. Roberto Fantino
Director: Dr. Claudio Busada.
Fecha de iniciación de tesis: 1 de mayo de 2012.
Fecha de finalización de tesis: 6 de Agosto de 2015.
Calificación: 10 (diez).
Título de tesis: Análisis, diseño y construcción de un convertidor cc-cc apto para aplicaciones fotovoltaicas.

5) Tipo de estudio: Doctor en Control de Sistemas.

Alumno (becario CONICET): Mg. Sebastián Gómez Jorge

Director: Dr. Jorge Solsona, **Codirector:** Dr. Claudio Busada,

Título: “Controladores no lineales para el convertidor fuente de tensión”.

Fecha de iniciación de tesis: 30 de Junio de 2009.

Fecha de finalización de tesis: 22 de diciembre de 2011.

Calificación: 10 (diez).

6) Tipo de estudio: Magíster en Ingeniería Eléctrica.

Alumno (becario UNS): Ing. Sebastián Gómez Jorge

Director: Dr. Jorge Solsona, **Codirector** Claudio Busada.

Título: “Control de Máquinas de Inducción sin la Utilización de Sensores de Variables Mecánicas”.

Fecha de iniciación de beca: 2 de abril de 2007.

Fecha de finalización de tesis: 19 de Mayo de 2009.

Calificación: 10 (diez).

Becarios

- **Director de beca doctoral convocatoria 2017 UTN:** 2018-2022 Becario Juan Manuel González.
- **Director de Beca TIPO I CONICET:** 2014-2019 Becario Ing. Roberto Fantino.
- **Director de Beca maestría ANPCyT:** 2 mayo 2012-30 de abril de 2014. Becario Ing. Roberto Fantino. Beca de magíster en el marco del proyecto FSTICS 001 TEAC 2010
- **Codirector de Beca post doctoral CONICET** 2012- 2013 Becario Dr. Sebastián Gómez Jorge.
- **Codirector de Beca TIPO II CONICET:** 2010-2012 becario Mg. Sebastián Gómez Jorge.
- **Codirector de Beca de Introducción a la investigación para graduados.** 2007-2009. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR.. Becario Mg. Sebastián Gómez Jorge

Dirección de Pasantes de grado.

- **Denominación del trabajo:** Convenio UNS-Empresa Mega SA. Diseño y construcción de un generador fotovoltaico conectado a la red de distribución (6KW).
Nombre del pasante: Emiliano Paladino
Carrera: Ing. Electrónica
Fecha de inicio: 2008
Fecha de finalización: 2009

- **Denominación del trabajo:** Convenio UNS-Empresa Mega SA. Diseño y construcción de un generador fotovoltaico conectado a la red de distribución (6KW).
Nombre del pasante: Guido Chiappori
Carrera: Ing. Electrónica
Fecha de inicio: 2008
Fecha de finalización: 2009
- **Denominación del trabajo:** Convenio UNS-Empresa Mega SA. Diseño y construcción de un generador fotovoltaico conectado a la red de distribución (6KW).
Nombre del pasante: Diego Broun
Carrera: Ing. Electrónica
Fecha de inicio: 2008
Fecha de finalización: 2009
- **Denominación del trabajo:** Diseño, construcción y control de la tracción de un vehículo eléctrico accionado por una máquina de inducción.
Nombre del pasante: Guido Chiappori
Carrera: Ing. Electrónica
Fecha de inicio: 01 Setiembre de 2009
Fecha de finalización: 01 Diciembre de 2009.

Dirección de proyectos final de carrera

1. “Banco Multipropósito”, Autor Diego Chapalcaz, Director: Claudio Busada, 2003.
2. “Fuente conmutada para excitación de IGBTs en inversores de potencia”, Autor Martín Huertas. Directores: Alejandro Oliva-Claudio Busada, 2005.
3. “Driver dual para IGBTs con protecciones contra cortocircuito y bajo voltaje”, Autor: Gómez Jorge. Directores: Héctor Chiacchiarini, Alejandro Oliva, Claudio Busada, 2006 (Finalizado en Marzo 2007).
4. “Inversor trifásico para control de motores”, Autor Emiliano Farías. Directores: Claudio Busada, Alejandro Oliva 2006 (en curso).
5. “Transformador 220V/40V de alta frecuencia”, Autor Julián Nantes. Directores: Claudio Busada, Alejandro Oliva, 2006 (Finalizado en Marzo 2007).
6. Filtro activo monofásico para red de 220V, apto para aplicaciones domésticas. Autor Murúa. Directores: Claudio Busada, Alejandro Oliva 2007 (en curso).
7. Transformador electrónico trifásico de 6KVA. Autor: Leonardo Vejsbjerg, Director: Claudio Busada, Alejandro Oliva (Finalizado diciembre 2008)
8. Inversor sincrónico para generación dispersa a partir de paneles solares: Convertidor dc-dc con aislación galvánica, Autor Emiliano Paladino. Directores: Claudio Busada, Alejandro Oliva (Finalizado 2009).
9. Inversor sincrónico para generación dispersa a partir de paneles solares: Inversor trifásico para inyección de energía a la red trifásica. Autor Diego Broun. Directores: Claudio Busada, Alejandro Oliva (Finalizado Setiembre 2009)
10. Inversor sincrónico para generación dispersa a partir de paneles solares: Implementación en DSP del Software de control de un parque solar. Autor Guido

- Chiappori. Directores: Claudio Busada, Alejandro Oliva (Finalizado Setiembre 2009).
11. Inversor Trifásico para Vehículo Eléctrico Traccionado por Motor de Inducción
Autor: Pablo Manieri, Director: Claudio Busada, Alejandro Oliva (Finalizado
Noviembre 2011)
 12. Interfase de Comunicación para Prototipo de Generación Distribuida utilizando
Energía Solar: Autor: Florencia Di Césari. Directores: Claudio Busada, Alejandro
Oliva, 2009 (Finalizado Noviembre 2011).
 13. Sistema Fotovoltaico apto para Inyección de Energía a la Red Trifásica: Autor:
Amín Fantino. Directores: Claudio Busada, Andrés Aymonino, 2010 (Finalizado
Diciembre 2011).
 14. Generación de Energía Eléctrica a través de Turbinas Eólicas con Máquina de
Inducción Doblemente Alimentada: Autor: Franco Villagra. Directores: Claudio
Busada, Andrés Aymonino, 2009 (Finalizado Diciembre 2013).
 15. Control vectorial de un motor de inducción para vehículo eléctrico: Autor: Gustavo
Dorado. Directores: Claudio Busada, Alejandro Oliva, 2010 (Finalizado Noviembre
2012).
 16. Convertidor DC-DC aislado 400V/600V 6KVA. Autor: Badias, Santiago Rubén,
Directores: Claudio Busada, Andrés Aymonino, 2010 (en curso).
 17. Control MPTT de Convertidor DC-DC aislado 400V/600V 6KVA: Autor:
Ragadale, Cristian Pablo, Directores: Claudio Busada, Andrés Aymonino, 2010 (en
curso).

Capítulo de Libro

1. Chiacchiarini H., Solsona J., Oliva A, **Busada C.**, “Conversión electrónica de potencia para la gestión eficiente de la energía eléctrica”; en *Energía: investigaciones en América del Sur*; 1a ed . - Bahía Blanca : Editorial de la Universidad Nacional del Sur. Ediusn, 2017, 260 p. ; 24 x 18 cm, ISBN 978-987-655-157-1.

Publicaciones en Revistas con Referato

1. **Claudio Busada**, Lorenzo de Pasquale y Héctor Bambill, “Síntesis Digital Directa de Frecuencia”, en *Revista Nueva Telegráfica Electrónica*, Editorial Arbó, Enero/Febrero de 1995, Págs. 16-19. ISSN: 03297543
2. Héctor Bambill, **Claudio Busada** y Lorenzo de Pasquale, “Sintetizador de Frecuencias de 11 a 200 Mhz”, en *Revista Nueva Telegráfica Electrónica*, Editorial Arbó, Diciembre de 1995, Págs. 156-160. ISSN: 03297543.
3. **Claudio Busada**, Gustavo Bortolotto “Active Harmonics Compensator for Three-Phase Systems with Neutral Connection” en revista *Latin American Applied Research*, Vol. 32 , No 1, pp.83-89, año 2002. (ISSN 0327-0793)
4. **Busada, C. A.**; Chiacchiarini, H. G.; Balda, J. C., “Synthesis of Sinusoidal Waveform References Synchronized With Periodic Signals”, *IEEE Transactions on Power Electronics*, Vol. 23, no 2, March 2008 pp. 581 - 590. ISSN 0885-8993.

5. S. Amodeo, H. G. Chiacchiarini, J. A. Solsona and **C. A. Busada** "High-Performance Sensorless Nonlinear Power Control of a Flywheel Energy Storage System," *Energy Conversion and Management*, Vol. 50, Issue 7, July 2009, Pages 1722-1729 ISSN: 0196-8904.
6. **Claudio Busada**, Sebastián Gómez Jorge, Héctor Bambill y Jorge Solsona, "A sensorless speed controller for induction motors", En revista *Latin American Applied Research LAAR*, Vol. 39, No. 3, pp. 193-200, año 2009 (ISSN: 0327-0793)
7. Leon A. E., J. A. Solsona, **C. Busada**, H. Chiacchiarini and M. I. Valla, "High-performance control of a three-phase voltage-source converter including feedforward compensation of the estimated load current", *Revista Energy Conversion and Management*, Vol. 50, Issue 8, August 2009, Pages 2000-2008 ISSN: 0196-8904.
8. **Claudio A. Busada**, Sebastián Gómez Jorge, Andrés E. León, Jorge A. Solsona. "Current Controller Based on Reduced Order Generalized Integrators for Distributed Generation Systems". *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, Vol. 59, no. 7, 2012 , pp. 2898 – 2909
9. Gómez Jorge, S. ; **Busada, C. A.**; Solsona, J. A., "Frequency Adaptive Discrete Filter for Grid Synchronization Under Distorted Voltages", *IEEE Transactions on Power Electronics*, Vol. 27, no. 8, Aug. 2012 , pp: 3584 – 3594.
10. **C. Busada**, S. Gómez Jorge, A. E. Leon, J. Solsona. "Phase-locked loop-less current controller for grid-connected photovoltaic systems". *IET Renewable Power Generation* Vol. 6, no. 6., pp. 400-407. Digital Object Identifier: 10.1049/iet-rpg.2011.0333 (Octubre 2012).
11. S. Gómez Jorge, **C. Busada** and J. Solsona, "Frequency adaptive current controller for three phase grid connected converters", en *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 60, no. 10, october 2013, pp.4169-4177.
12. Sebastián Gómez Jorge, **Claudio A. Busada**, Jorge Solsona "Low Computational Burden Grid Voltage Sensorless Current Controller", *IET Power Electronics*, Vol. 6 , Issue: 8, Publication Year: 2013 , pp. 1592 – 1599, ISSN 1755-4535, doi: 10.1049/iet-pel.2012.0329.
13. Sebastian Gomez Jorge, Jorge A. Solsona, **Claudio A. Busada**. "Sequences detection of an unbalanced sinusoidal voltage of unknown frequency using a reduced order observer". *IEEE Transactions on Power Delivery*, Vol. 28 , Issue: 3, Digital Object Identifier: 10.1109/TPWRD.2013.2253498, Publication Year: 2013 , pp. 1499 – 1507.
14. Sebastian Gomez Jorge, Jorge A. Solsona, **Claudio A. Busada**, "Control scheme for a single-phase grid-tied voltage source converter with reduced number of sensors", *IEEE Transactions on Power Electronics*, Vol. 29, no. 7, July 2014, pp. 3758-3765. DOI 10.1109/TPEL.2013.2278493.
15. Sebastian Gomez Jorge, **Claudio A. Busada**, Jorge A. Solsona, 'Reduced order generalised integrator-based current controller applied to shunt active power filters', Source: *IET Power Electronics*, Volume 7, Issue 5, May 2014, p. 1083 – 1091. DOI: 10.1049/iet-pel.2013.0292 , Print ISSN 1755-4535, Online ISSN 1755-4543.
16. **Claudio Busada** y Jorge Solsona, "Nonlinear Dynamic Average Model of a DC-DC Converter", *IEEE Latin America Transactions*, VOL. 12, NO. 5, AUG. 2014 Special Edition - Argencon 2014 and LA-CCI 2014, pp.904-909. DOI 10.1109/TLA.2014.6872904. ISSN :1548-0992.
17. Jorge Solsona, Sebastián Gómez Jorge y **Claudio Busada**, "Nonlinear Control of a Buck Converter feeding a Constant Power Load", *IEEE Latin America Transactions*,

- VOL. 12, NO. 5, AUG. 2014 Special Edition - Argencon 2014 and LA-CCI 2014, pp.899-903. DOI. 10.1109/TLA.2014.6872903. ISSN :1548-0992.
18. Jorge A. Solsona, Sebastián Gómez Jorge, and **Claudio A. Busada**, “Non-linear control of a Buck converter which feeds a constant power load”, IEEE Transactions on Power Electronics, Vol. 30, no. 12, pp. 7193 – 7201, Year: 2015, DOI 10.1109 / TPEL. 2015 .2392371.
 19. Fantino R., **Busada C.** and Solsona J., “Current controller for a bidirectional boost input stage equipped with an LCL (inductance–capacitance–inductance) filter”, Energy, Vol. 84, Pages 91–97, May. 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2015.02.045>.
 20. **Claudio Busada**, Sebastián Gómez Jorge, and Jorge Solsona "Full-state feedback equivalent controller for active damping in LCL filtered Grid Connected Inverters using a reduced number of sensors", in IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 62, no. 10, pp. 5993-6002, Oct. 2015. doi: 10.1109/TIE.2015.2424391.
 21. Fantino R., Solsona J. and **Busada C.**, "Nonlinear observer-based control for PMSG wind turbine", Energy, Vol. 113, 2016, Pages 248–257. <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.039>.
 22. **C. Busada**, H. Chiacchiarini, S. Gomez Jorge, F. Mengatto, A. Oliva, J. Solsona, G. Bloch, A. Delgadillo, “Control of a three-stage medium voltage solid-state transformer”, Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal Vol. 2, No. 6, pp. 119-129 (2017). ISSN: 2415-6698 . DOI: 10.25046/aj020615.
 23. Fantino R., **Busada C.** and Solsona J., “Optimum PR Control applied to LCL filters with Low Resonance Frequency”, in IEEE Transactions on Power Electronics, vol. 33, no. 1, pp. 793-801, Jan. 2018.doi: 10.1109/TPEL.2017.2667409
 24. **C. A. Busada**, S. Gomez Jorge and J. A. Solsona, "Resonant current controller with enhanced transient response for grid-tied inverters," in IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 65, no. 4, pp. 2935-2944, April 2018. doi: 10.1109/TIE.2017.2750614
 25. **C. A. Busada**, S. Gomez Jorge and J. A. Solsona, “Comments on “Digital Current Control in a Rotating Reference Frame-Part I: System Modeling and the Discrete Time-Domain Current Controller With Improved Decoupling Capabilities” ”, in IEEE Transactions On Power Electronics, vol. 34, no. 3, March 2019. DOI: 10.1109/TPEL.2018.2841206, pp. 2980 – 2984.
 26. Fantino R., **Busada C.** and Solsona J., “Observer-Based Grid-Voltage Sensorless Synchronization and Control of a VSI-LCL tied to an Unbalanced Grid”, in IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol.: 66 , Issue: 7 , July 2019, pp. 4972 – 4981, DOI: 10.1109/TIE.2018.2868255.
 27. **C. A. Busada**, S. Gomez Jorge and J. A. Solsona, “A synchronous reference frame PI current controller with dead beat response”, IEEE Transactions on Power Electronics Vol: 35 , Issue: 3 , March 2020, pp. 3097 – 3105, DOI: 10.1109/TPEL.2019.2925705.
 28. Fantino R., **Busada C.** and Solsona J., “Grid Impedance Estimation by Measuring Only the Current Injected to the Grid by a VSI with LCL Filter”, in IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 68, no. 3, pp. 1841-1850, March 2021, doi: 10.1109/TIE.2020.2973910.
 29. J. M Gonzalez, C. A. Busada, and J. A. Solsona “A robust controller for a grid-tied inverter connected through an LCL filter”, in IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Industrial Electronics, vol. 2, no. 1, pp. 82-89, Jan. 2021, doi: 10.1109/JESTIE.2020.3014834.

30. J. A. Solsona, S. Gomez Jorge, A. Leon and **C. A. Busada**, "Instantaneous Complex Power Control of a Grid-Tie VSC Supplying a Constant Power Load" in IEEE Transactions on Power Electronics, vol. 36, no. 3, pp. 3591-3599, March 2021, doi: 10.1109/TPEL.2020.3018396.
31. **Claudio Busada**, Sebastián Gómez Jorge, and Jorge Solsona, "Output Admittance Synthesizer for Synchronverters", IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2021.
32. J. A. Solsona, S. Gomez Jorge, J.M. González and **C. A. Busada**, "Control de un convertidor cc-cc tipo elevador empleando cancelación no lineal por realimentación", Revista REDIUNP, de la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB, ISSN:2683-8648, Vol. 3 N° 1(2021).
33. **Claudio Busada**, Sebastián Gómez Jorge, and Jorge Solsona, "Feedback Linearization of a grid-tie Synchronverter", in IEEE Transactions on Industrial Electronics, February 2022, doi: 10.1109/TIE.2022.3148747.
34. Sebastián Gómez Jorge, and Jorge Solsona, **Claudio Busada**, "Nonlinear Control of a Two-Stage Single Phase DC/AC Converter", IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Industrial Electronics, 2022

Publicaciones en Conferencias Internacionales con Referato

1. **Claudio Busada**, Gustavo Bortolotto y Gerardo Sánchez, "Control de Velocidad de un Motor de Inducción sin la Utilización de Sensores Mecánicos, *XIII Congreso Chileno de Ingeniería Eléctrica*, Universidad de Santiago de Chile, Noviembre de 1999, Vol. 1, Págs. 244-247.
2. **Claudio Busada** Gustavo Bortolotto y Juan Balda, "Variable Structure Techniques Applied to Sensorless Speed Control of a Permanent Magnet Synchronous Motor", en *Third IEEE International Caracas Conferences on Devices, Circuits and Systems*, Universidad Simón Bolívar, Cancún México, Marzo del 2000, pp P62-1/4, ISBN 0-7803-5767-1.
3. **Claudio Busada**, Gustavo Bortolotto, "Sensorless Variable Structure Control of an Induction Motor" en *2000 IEEE International Symposium on Circuits and Systems ISCAS2000*, Geneva, Switzerland, IEEE Circuits and Systems Society (IEEE CAS), Vol II, pp. 216-219, May. 28, 2000, ISBN 0-7803-5485-0.
4. Claudio Busada, Gustavo Bortolotto, "Filtro Activo de Rápida Respuesta para Sistemas Trifásicos Tetrafilatres", en *VII Congreso Internacional de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Sistemas, INTERCON 2000*, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú, agosto del 2000, págs. 220-226
5. Sánchez G., Bortolotto G., **Busada C.**, "Control sin Sensores de un Motor Sincrónico de Imán Permanente", en *VII Congreso Internacional de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Sistemas, INTERCON 2000*, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú, agosto del 2000, págs. 70-74
6. **Claudio Busada**, Gustavo Bortolotto "A Switched Controller For Fast Voltage Fed Parallel Active Filter", *2001 IEEE International Symposium on Circuits and Systems ISCAS2001*, Sydney Australia, Vol. III, pp.735-738, May. 2001 (ISBN: 0-7803-6687-5).

7. **Claudio Busada** y Juan Carlos Balda “A New Method For Instantaneous Reactive Power Compensation In Three-Phase Four-Wire Systems”, *Applied Power Electronics Conference and Exposition*, 2004. APEC '04, California, USA. Vol. 1 Pag. 179-184 ISBN:0-7803-8269-2 (softbound), 0-7803-8270-6 (CD ROM).
8. **Claudio Busada**, Juan Carlos Balda y Héctor Chiacchiarini, “Compensation Of Instantaneous Reactive Power And Active Power Oscillations Without Using Reference Frame Transformations” In 35th IEEE *Power Electronics Specialists Conference*, PESC04, Aachen, Alemania, pp.3066-3069, ISBN: 0-7803-8400-8.
9. **C. Busada** J. Balda y H. Chiacchiarini, “Sinusoidal Waveform Synthesis for Parallel Active Power Filter Applications ”, In 35th IEEE *Power Electronics Specialists Conference*, PESC04, Aachen, Alemania , pp. 2360-2364, ISBN: 0-7803-8400-8.
10. **Claudio Busada**, Juan Carlos Balda y Héctor Chiacchiarini , “Resistive Load Synthesis In Four-Wire Three-Phase Systems Using Parallel Active Filter” en *Applied Power Electronics Conference and Exposition 2005*, APEC05, Austin, Texas, Volume 3, 6-10 March 2005, Page(s):1703 – 1709, ISBN: 0-7803-8975-1.
11. **Claudio Busada**, Héctor Chiacchiarini y Juan Carlos Balda “Evaluation of a Power Segmentation Strategy in High Power/High Speed Flywheel Energy Storage Systems”, en 36th *IEEE Power Electronics Specialists Conference*, PESC05, Recife, Brasil, 12 Junio 2005, Pág. 2937-2942. ISBN: 0-7803-9033-4.
12. Andres Leon, Jorge Solsona, **Claudio Busada**, Hector Chiacchiarini, Maria Ines Valla “A Novel Feedback/Feedforward Control Strategy for Three-Phase Voltage-Source Converters”, 2007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE2007), Vigo, Spain, June 4-7, 2007, pp. 3391-3396. ISBN: 978-1-4244-0755-2
13. S. J. Amodio, A. E. León, H. G. Chiacchiarini, J. A. Solsona, **C. A. Busada**, “Nonlinear Control Strategies of a Flywheel driven by a Synchronous Homopolar Machine” 2007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE2007), Vigo, Spain, June 4-7, 2007, pp. 227-232. ISBN: 978-1-4244-0755-2.
14. A. Escobar, J. Balda, **C. Busada**, D. Christal, “An Indirect Matrix Converter For CCHP Microturbines In Data Center Power Systems”, International Telecommunications Energy Conference, INTELEC 2012 (Sponsored by IEEE PELS), Scottsdale, Arizona, USA, Sept. 2012, pp. 1-6, ISBN 978-1-4673-0998-1.
15. “New Control Technique for Sensor-less Grid Synchronization of Modular Multilevel Converters for HVDC Systems”, Andres Escobar, David Guzman, Juan C. Balda and **Claudio Busada**, 2013 IEEE ECCE Energy Conversion Congress and Exposition, USA, September 15-19, 2013, pp. 5273 - 5279 . DOI. 10.1109/ECCE.2013.6647415
16. “New Control Strategy for Indirect Matrix Converters Operating in Boost Mode”, Andres Escobar, Jonathan Hayes, Juan C. Balda and **Claudio Busada**, 2013 IEEE ECCE Energy Conversion Congress and Exposition, USA, September 15-19, 2013, pp. 2715 – 2720, DOI. 10.1109/ECCE.2013.6647052.
17. Jorge Solsona, Sebastian Gomez Jorge, **Claudio Busada**, and Claudio Rivetta, “Control of step-down DC-DC power converter with LCL output filter feeding a constant power load”, 2016 IEEE International Conference on Control Applications (CCA), part of 2016 IEEE Multi-Conference on Systems and Control, Buenos Aires, Argentina on Sep. 19-22, 2016, pp. 267-262.
18. Roberto Fantino, **Claudio Busada** and Jorge Solsona “Grid-Voltage Sensorless Control of an LCL filter with Low Resonance Frequency”, 2017 1st Conference on PhD

- Research in Microelectronics and Electronics in Latin America (PRIME-LA 2017), Bariloche, Argentina, Feb. 20-23, 2017.
19. **C. Busada**, H. Chiacchiarini, S. Gomez Jorge, F. Mengatto, A. Oliva, J. Solsona, G. Bloch, A. Delgadillo, “Modeling and Control of a Medium Voltage Three-Phase Solid-State Transformer”, IEEE 11th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering, 2017 IEEE CPE-POWERENG, Cadiz, Spain, April 4-6, 2017.
 20. Jorge A. Solsona, Sebastian Gomez Jorge and **Claudio A. Busada** “A nonlinear control strategy for a grid-tie inverter that injects instantaneous complex power to the grid”, Proceedings of the 21st IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT2020), Buenos Aires, Argentina, 26 al 28 de febrero de 2020, pp. 895-900, ISBN: 978-1-7281-5754-2.

Publicaciones en Conferencias Nacionales con Referato

1. **Claudio Busada** y Lorenzo de Pasquale, “Experiencia de Cinemática Monitoreada por Interface RS232 de una Computadora personal” en *II Simposio Nacional sobre la Enseñanza de las Ciencias y la Tecnología*, 1994. 9 páginas
2. **Claudio Busada** y Alfredo Juan, “Construcción y Evaluación de Interfaces de Laboratorio” en *II Simposio Nacional sobre la Enseñanza de las Ciencias y la Tecnología*, 1994. 15 páginas
3. **Claudio Busada** y Mario Jordán, “A New Approach of MRAC with Variable Structure for Plants with Arbitrary Degree”, *VII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC)*, Instituto de Automática Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de San Juan, San Juan, 1997, Vol. 1, Págs. 100-105.
4. Gustavo Bortolotto, **Claudio Busada** y Gerardo Sanchez, “Control de una Máquina PMAC sin la Utilización de Sensores Mecánicos” *VIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC)*, *Fac. de Ingeniería, UN de Mar del Plata*, Mar del Plata 1999, Vol. 1, Págs. 58/62-2.
5. **Claudio Busada**, Gustavo Bortolotto, “Compensador de Armónicos de Corriente y de Energía Reactiva en Sistemas Trifásicos con Conexión a Neutro”, en *XVII Congreso Nacional de Control Automático AADECA 2000*, pp 89-93
6. Sánchez G., Bortolotto G., **Busada C.** “Control y Estimación por Estructura Variable de un Motor Síncrono de Imán Permanente con Factor de Potencia Unitario”. en *XVII Congreso Nacional de Control Automático AADECA 2000*, Buenos Aires, Argentina, pp. 257-262.
7. **Claudio Busada**, Gustavo Bortolotto, “Filtro Activo Monofásico”, *IX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC)*, UNIV. NACIONAL LITORAL, Santa Fe, Argentina, vol. 1, Sept.2001, págs. 47-51.
8. **Claudio Busada**, Gustavo Bortolotto y Pablo Mandolesi “Controlador de Rápida Respuesta Dinámica para Sistemas Correctores de Factor de Potencia”, en *XVIII Congreso Nacional de Control Automático AADECA*, Buenos Aires, Argentina, Sept. 2002. Nº de páginas:5.
9. **Claudio Busada** y Juan Balda, “Nueva Técnica de Compensación de Potencia Reactiva Instantánea y de Corriente de Neutro en Sistemas Trifásicos de Cuatro Hilos”, X

- Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, RPIC 2003*, San Nicolás de los Arroyos, Argentina, Vol. 1 pág. 190-195 año 2003. Octubre 2003.
10. **C. Busada** y H. Chiacchiarini, “Análisis de la Estrategia de Compensación de Oscilaciones en la Potencia Activa Usada en Filtros Activos de Potencia” en el *XIX Congreso Nacional de Control Automático AADECA 2004*, Buenos Aires, Argentina, Sept. 2004. N° de páginas:5.
 11. **Claudio A. Busada**, Héctor G. Chiacchiarini, Alejandro Oliva, “Análisis y Control de un Convertidor AC/AC Boost Buck”, en: *XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, 21 al 23 de septiembre de 2005*, Río Cuarto, Argentina. ISBN. 950-665-340-2, pág. 223-228.
 12. **Claudio A. Busada**, Alejandro R. Oliva y Héctor G. Chiacchiarini, “A New Topology for Electronic Transformer”, en: *XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, 21 al 23 de septiembre de 2005*, Río Cuarto, Argentina. ISBN. 950-665-340-2, pág. 336-341.
 13. **Claudio A. Busada**, Héctor Bambill y Alejandro Oliva, “Modulador PWM Libre de Distorsión”, en *AADECA 2006, XXº Congreso Argentino de Control Automático*, 2006, Buenos Aires, Argentina. N° de páginas:6.
 14. **Claudio Busada** C, Héctor Chiacchiarini, Alejandro Oliva y Jorge Solsona, “Filtro Activo Monofásico Paralelo Multinivel”, en *AADECA 2006, XXº Congreso Argentino de Control Automático*, 2006, Buenos Aires, Argentina. N° de páginas:6
 15. **Claudio Busada**, Alejandro Oliva, Héctor Chiacchiarini y Jorge Solsona, “Transformador Electrónico Multinivel”, en *AADECA 2006, XXº Congreso Argentino de Control Automático*, 2006, Buenos Aires, Argentina. N° de páginas:6
 16. **Claudio Busada**, Santiago Amodeo y Héctor Chiacchiarini, “Propuesta de Control de una Máquina Homopolar Utilizada como Flywheel”, en *AADECA 2006, XXº Congreso Argentino de Control Automático*, 2006, Buenos Aires, Argentina. N° de páginas:6.
 17. J. Solsona, H. Chiacchiarini, **C. Busada** y A. Oliva, “An Observer-Based Feedforward/Feedback Controller for Robotic Manipulators”, en las *IV Jornadas Argentinas de Robótica JAR 2006*, Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba. Córdoba, 16 y 17 de noviembre de 2006, Córdoba, Argentina (6 págs., publicación electrónica).
 18. **Claudio Busada**, Sebastián Gómez Jorge, Héctor Bambill y Jorge Solsona, “A sensorless speed controller for induction motors”, en XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, XII RPIC, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, 16 al 18 de octubre de 2007, Río Gallegos, [trabajo # 318](#), 6 páginas, [ISBN: 978-987-1242-23-8](#).
 19. Nicolás Guerin, **Claudio A. Busada**, Alejandro Oliva y Héctor Chiacchiarini, “Nueva Estrategia de Modulación para Transformador Electrónico”, en XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, XII RPIC, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, 16 al 18 de octubre de 2007, Río Gallegos, [trabajo #320](#), 6 páginas, [ISBN: 978-987-1242-23-8](#).
 20. S.J. Amodeo, J. A. Solsona, H. G. Chiacchiarini, **C. A. Busada**, “Sensorless Nonlinear Control Strategy of a Flywheel driven by a Homopolar Synchronous Machine”, en XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, XII RPIC, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, 16 al 18 de octubre de 2007, Río Gallegos, [trabajo # 363](#) [ISBN: 978-987-1242-23-8](#), 6 páginas.

21. Gómez Jorge S., **C. Busada**, “Diseño de un módulo de excitación de IGBTs para inversores trifásicos de Potencia”, III Rpic Estudiantil, Octubre de 2007, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos. ISBN: 978-987-1242-23-8. Id: 177. CD proceedings, 6 páginas.
22. S.J. Amodeo, H.G. Chiacchiarini, A. Oliva, **C. Busada** y M. B. D’Amico, “Diseño y Control de Excitatriz de una Máquina Síncrona Homopolar utilizando un Convertidor en Fuente de Impedancia”, en XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, XII RPIC, 16 al 18 de octubre de 2007, Río Gallegos, [trabajo #361](#), 6 páginas. [ISBN: 978-987-1242-23-8](#).
23. Gómez Jorge S., **C. Busada**, J. Solsona, “Control Escalar del Motor de Inducción sin Sensores Mecánicos a Baja Velocidad”, en *AADECA 2008, XXIº Congreso Argentino de Control Automático*, 2008, Buenos Aires, Argentina. N° de páginas:5.
24. S. Gómez Jorge, **C. Busada** and J. Solsona, “Sensorless Control of an Induction Machine with enhanced performance at Low Speed”, en XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, XIII RPIC, Universidad Nacional de Rosario, 16 al 18 de Setiembre de 2009, Rosario, pp. 423-429, ISBN 950-665-340-2.
25. **C. Busada**, A. Oliva, H. Chiacchiarini y J. Solsona, “Modulación con conmutación a tensión cero para convertidor ac/dc bidireccional aislado”, en XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, XIII RPIC, Universidad Nacional de Rosario, 16 al 18 de Setiembre de 2009, Rosario, pp 579-584. ISBN 950-665-340-2.
26. Gómez Jorge S., **Busada C.**, Solsona J., Oliva A., Aymonino, “Generación Dispersa Utilizando Paneles Solares.”, en *AADECA 2010, XXIIº Congreso Argentino de Control Automático*, 2010, Buenos Aires, Argentina. N° de páginas: 6.
27. Sebastián Gómez Jorge, **Claudio A. Busada**, Jorge Solsona. “Globally convergent frequency adaptive estimator for grid synchronization in presence of unbalanced voltajes”, XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011), Oro Verde, Argentina, 16 al 18 de Noviembre de 2011, ISBN: 978-950-698-280-5.
28. **Claudio A. Busada**, Sebastián Gómez Jorge, Jorge Solsona. Compensación de los Efectos del Sombreado Parcial en Arreglos Serie de Paneles Fotovoltaicos. XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011), Oro Verde, Argentina, 16 al 18 de Noviembre de 2011, ISBN: 978-950-698-280-5.
29. P.F. Manieri, Supervisor: **C.A. Busada**. “Inversor trifásico para vehículo eléctrico traccionado por motor de inducción”, . XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011), RPIC estudiantil, Oro Verde, Argentina, 16 al 18 de Noviembre de 2011.
30. **C. Busada**, “Microinversor para Paneles Fotovoltaicos Controlado por Circuito Corrector de Factor de Potencia. XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011), Oro Verde, Argentina, 16 al 18 de Noviembre de 2011, ISBN: 978-950-698-280-5.
31. Sebastián Gómez Jorge, Jorge A. , Solsona and **Claudio A. Busada**, “A Voltage Sensorless Current Control for Inverters Connected to Distorted Grid Voltages”, XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011), Oro Verde, Argentina, 16 al 18 de Noviembre de 2011, ISBN: 978-950-698-280-5.
32. Gómez Jorge, **Claudio A. Busada** and Jorge Solsona, “Low memory and computational burden fundamental component estimator for harmonic contaminated grid voltage”, XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control

- (RPIC2011), Oro Verde, Argentina, 16 al 18 de Noviembre de 2011, ISBN: 978-950-698-280-5.
33. **Claudio A. Busada**, Sebastián Gómez Jorge, Andrés E. León and Jorge A. Solsona, “PLL-Less Current Controller for Grid-Connected Photovoltaic Systems”, XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011), Oro Verde, Argentina, 16 al 18 de Noviembre de 2011, ISBN: 978-950-698-280-5.
 34. Sebastián Gómez Jorge, **Claudio A. Busada**, Jorge Solsona, “Controlador de Bajo Costo Computacional para Convertidores Conectados a Redes Eléctricas Distorsionadas de Frecuencia Variable”, AADECA 2012, 23o Congreso Argentino de Control Automático, Buenos Aires, Argentina. Numero de páginas: 8.
 35. Sebastián Gómez Jorge, **Claudio Busada** y Jorge Solsona, “Aplicación de un control de corriente basado en ROGI a un filtro activo de potencia paralelo”, XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2013, Bariloche, Argentina, Sep. 2013.
 36. **Claudio Busada**, Jorge Solsona y Sebastián Gómez Jorge, “Controlador de corriente sensorless adaptivo para inversores monofásicos conectados a red”, XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2013, Bariloche, Argentina, Sep. 2013.
 37. **Claudio Busada**, “Control con mínimo numero de sensores de un inversor conectado a red a traves de un filtro LCL”, XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2013, Bariloche, Argentina, Sep. 2013.
 38. **Claudio Busada**, “Convertidor cc-cc aislado de alta eficiencia apto para sistemas fotovoltaicos”, XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2013, Bariloche, Argentina, Sep. 2013.
 39. **Claudio Busada**, “Amortiguamiento Activo de un Filtro LCL de Conexión a Red sin Utilizar Sensores Adicionales”, XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2013, Bariloche, Argentina, Sep. 2013.
 40. Roberto Fantino y **Claudio Busada**, “Evaluación Experimental de un Convertidor cc-cc Aislado apto para Sistemas Fotovoltaicos”, ARGENCON 2014, Congreso Bienal de IEEE Argentina, Bariloche, Argentina, 11 al 13 de junio de 2014. ISBN:978-1-4799-4270-1
 41. Roberto Fantino, **Claudio Busada** y Jorge Solsona, “Controlador PI Modificado para un Convertidor Boost Bidireccional con Filtro LCL en la Entrada”, ARGENCON 2014, Congreso Bienal de IEEE Argentina, Bariloche, Argentina, 11 al 13 de junio de 2014. ISBN: 978-1-4799-4270-1.
 42. **Claudio Busada** y Jorge Solsona, “Modelo dinámico promediado no lineal de un convertidor cc-cc”, ARGENCON 2014, Congreso Bienal de IEEE Argentina, Bariloche, Argentina, Junio de 2014. Actas en CD, ISBN: 978-1-4799-4270-1.
 43. **Claudio Busada**, Sebastián Gómez Jorge y Jorge Solsona, “Controlador con Medición de Bajo Costo Aplicado a Correctores de Factor de Potencia”, ARGENCON 2014, Congreso Bienal de IEEE Argentina, Bariloche, Argentina, 11 al 13 de junio de 2014. ISBN: 978-1-4799-4270-1.
 44. Jorge Solsona, Sebastián Gómez Jorge y **Claudio Busada**, “Control no Lineal de un Convertidor Buck que Alimenta una Carga de Potencia Constante”, ARGENCON 2014, Congreso Bienal de IEEE Argentina, Bariloche, Argentina, junio de 2014. . Actas en CD ISBN: 978-1-4799-4270-1.

45. **Claudio Busada**, Sebastián Gómez Jorge y Jorge Solsona, “Avances en Amortiguamiento Activo de Filtros LCL de Conexión a Red”, CD Proceedings del XXIVo Congreso Argentino de Control Automático (AADECA2014) (Trabajo nro. 23), Buenos Aires, Argentina, 27 al 29 de Octubre de 2014, Numero de páginas: 8.
46. Roberto Fantino, Jorge Solsona y **Claudio Busada**, “Control Sin Sensor Mecánico de un Generador Sincrónico de Imán Permanente empleado en un Sistema de Conversión de Energía Eólica”, XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2015, Córdoba, Argentina, Oct. 2015.
47. Roberto Fantino, **Claudio Busada** y Jorge Solsona , “Controlador de Corriente apto para Inversores de Tensión con Conexión a red a través de un Filtro LCL de Baja Frecuencia de Resonancia”, XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2015, Córdoba, Argentina, Oct. 2015.
48. Adrián Gonnet, Sebastián Gómez Jorge, **Claudio Busada** y Jorge Solsona , “Mejora del desempeño de convertidores CC-CC tipo elevador empleando compensación feedforward”, XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2015, Córdoba, Argentina, Oct. 2015.
49. **Claudio Busada**, “Controlador de Corriente Resonante por Modelo de Referencia para Inversores de tensión Conectados a Red”, XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2015, Córdoba, Argentina, Oct. 2015.
50. **Claudio Busada**, Jorge Solsona and Sebastian Gomez Jorge, “Controlador de corriente resonante de alta performance”, CD Proceedings of the 2016 IEEE Biennial Congress of Argentina (ARGENCON)(Trabajo nro. 91), Buenos Aires, Argentina, 15 al 17 de Junio de 2016.
51. Roberto Fantino, **Claudio Busada** and Jorge Solsona, “Control PR óptimo aplicado a Filtros LCL con Baja Frecuencia de Resonancia”, CD Proceedings of the 2016 IEEE Biennial Congress of Argentina (ARGENCON)(Trabajo nro. 113), Buenos Aires, Argentina, 15 al 17 de Junio de 2016.
52. Adrian Gonnet, Sebastian Gomez Jorge, **Claudio Busada** and Jorge Solsona, “Controlador basado en observador para un generador eléctrico a celda de hidrogeno”, CD Proceedings of the 2016 IEEE Biennial Congress of Argentina (ARGENCON)(Trabajo nro. 104), Buenos Aires, Argentina, 15 al 17 de Junio de 2016.
53. Adrián Gonnet, Jorge Solsona y Claudio Busada, “Análisis del funcionamiento de un sistema de cogeneración de electricidad y calor para aplicación residencial utilizando una celda de combustible”, II Congreso de Energías Sustentables (CD Proceedings Trabajo Nro. 6), Octubre 26-28, 2016, Bahía Blanca, Argentina.
54. David Porras Fernández, Sebastian Gomez Jorge, **Claudio Busada** and Jorge Solsona, “Estrategia de control para un convertidor cc-ca reductor con filtro de salida LCLC que alimenta una carga tipo fuente de corriente desconocida”, XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2017, Mar del plata, 20 al 22 de Set. 2017.
55. Roberto Fantino, **Claudio Busada** y Jorge Solsona, “Sincronización de un Inversor conectado a la Red con un Filtro LCL sin emplear Sensores de Tensión”, XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2017, Mar del plata, 20 al 22 de Set. 2017.
56. Roberto Fantino, **Claudio Busada** y Jorge Solsona, “Estimación de la inductancia de la red midiendo únicamente la corriente inyectada a la red por un VSI con filtro LCL”,

- AADECA 2018, 26 Congreso Argentino de Control Automático, Buenos Aires, 7 al 9 de noviembre 2018, Argentina. el ISBN 978-987-46859-0-2 Número de páginas: 6.
57. Juan Manuel Gonzalez, **Claudio Busada** y Jorge Solsona, “Estrategia de control en convertidores DC-AC trifásicos con filtro de salida LCL y realimentación de tensión feedforward”, AADECA 2018, 26 Congreso Argentino de Control Automático, Buenos Aires, Argentina, 7 al 9 de noviembre 2018. ISBN 978-987-46859-0-2 Número de páginas: 5.
 58. David Porras Fernández, Sebastian Gomez Jorge, **Claudio Busada** and Jorge Solsona, “Control strategy for a three-phase DC-AC converter with an output LCLC filter that feeds an unknown load current source”, AADECA 2018, 26 Congreso Argentino de Control Automático, Buenos Aires, Argentina, 7 al 9 de noviembre 2018. el ISBN 978-987-46859-0-2 Número de páginas: 6.
 59. Adrian Gonnet, Sebastian Gomez Jorge, **Claudio Busada** and Jorge Solsona, “Power converter topology for conditioning a fuel cells battery voltaje”, 1ª Conferencia Argentina de Electrónica CAE 2019, 14 y 15 de marzo de 2019, Mar del Plata.
 60. **Claudio Busada** y Jorge Solsona, “Controlador de corriente dead beat resonante adaptivo para inversor de tensión”, XVIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2019, Bahía Blanca, 18 al 20 de Set. 2019.
 61. **Claudio Busada** Juan González y Jorge Solsona, “Controlador Predictivo Generalizado Resonante para Inversor de Tensión”, XVIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2019, Bahía Blanca, 18 al 20 de Set. 2019.
 62. **Claudio Busada**, Sebastian Gomez Jorge y Jorge Solsona, “Sintetizador de admitancia de salida para synchronverter”, AADECA 2020, 27 Congreso Argentino de Control Automático, Buenos Aires, 28 al 30 de octubre 2020, Argentina. el ISBN 978-987-46859-2-6 Número de páginas: 6.
 63. Juan González , **Claudio Busada** y Jorge Solsona, “Controlador de corriente adaptivo inmune a la distorsión armónica para un inversor conectado a red”, AADECA 2020, 27 Congreso Argentino de Control Automático, Buenos Aires, 28 al 30 de octubre 2020, Argentina. el ISBN 978-987-46859-2-6 Número de páginas: 6.
 64. Jorge Solsona, Sebastian Gomez Jorge y **Claudio Busada**, “Mechanical Sensorless Speed Control of PMSMs Using an Instantaneous Complex Power Formulation”, AADECA 2020, 27 Congreso Argentino de Control Automático, Buenos Aires, 28 al 30 de octubre 2020, Argentina. el ISBN 978-987-46859-2-6 Número de páginas: 6.
 65. Jorge Solsona, Sebastian Gomez Jorge y **Claudio Busada**, “A nonlinear control strategy for a grid-tie inverter that injects instantaneous complex power to the grid” Proc.of the 21st IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT2020), Buenos Aires.
 66. Jorge Solsona, Sebastian Gomez Jorge y **Claudio Busada**, “Detecting components in a distorted grid voltage”, Argentine Conference on Electronics (CAE), 11-12 de Marzo 2021, Bahia Blanca, DOI: 10.1109/CAE51562.2021.9397564,
 67. **Claudio Busada** Sebastian Gomez Jorge y Jorge Solsona, “Linealización por Realimentación de un Synchronverter Conectado a Red”, XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2021, Bahía Blanca, 3 al 5 de Nov. 2021.
 68. Roberto Fantino, **Claudio Busada** y Jorge Solsona, “Supresión del Ripple de Potencia en el Bus de CC de un Inversor Monofásico Conectado a la Red”, XIX Reunión de

- Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2021, Bahía Blanca, 3 al 5 de Nov. 2021.
69. Juan Manuel González, **Claudio Busada** y Jorge Solsona, “Controlador robusto para un inversor conectado a una red con impedancia R-L desconocida”, XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2021, Bahía Blanca, 3 al 5 de Nov. 2021.
 70. Jorge Solsona, Sebastián Gómez Jorge, **Claudio Busada**, Gerardo Tapia-Otaegui, Ana Susperregui y Miren Itsaso Martínez, “Control de un inversor autosincronizado que inyecta potencia instantánea compleja en la red eléctrica”, XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2021, Bahía Blanca, 3 al 5 de Nov. 2021.
 71. Sebastián Gómez Jorge, Jorge Solsona y **Claudio Busada**, “Controlador no lineal para un convertidor CC/CA monofásico de dos etapas”, XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2021, Bahía Blanca, 3 al 5 de Nov. 2021.

Publicaciones sin Referato

72. Claudio Busada y Lorenzo de Pasquale: “Cronómetro Multicanal Económico que Utiliza el Puerto Paralelo de una Computadora Personal” Comunicación al 80° Reunión Nacional de Física, Bariloche 1995.

Publicación docente.

- 1) Durante el segundo cuatrimestre del año 2005, confeccioné la primer versión de las notas de curso (398 páginas) y el cuaderno de laboratorio (43 páginas) correspondiente a la cátedra “**Electrónica y Automatización**” dictada por mi ese cuatrimestre, y durante los años 2006, 2007 para alumnos de Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica. El material se siguió utilizando en la cátedra durante los años 2008-2013, años en que los que la materia fue dictada por otro profesor.
- 2) Durante el año 2013 confeccioné el apunte (50 páginas) del capítulo “Modelo de las máquinas de corriente alterna con polos lisos”, apunte que se utilizó como parte del programa de la asignatura “Conversión Electromecánica de la Energía”.

Tareas de Evaluación.

- Integrante del banco de evaluadores de FONCyT, CONVOCATORIA PICT-2011.
- Integrante de la comisión asesora de la Comisión de Autoevaluación CONEAU, de la carrera Ing. Electricista e Ing. Electrónica DIEC- UNS 2011.

- Evaluador de proyectos de investigación para la Universidad Nacional de General Sarmiento (13/08/2012).
- Evaluación de Informes de Avance y Winsip de Proyectos de Investigación de la Universidad Nacional de San Juan (26/06/2013).
- Evaluador de Proyectos de Investigación de la Universidad Nacional de Tucumán (CONVOCATORIA PIUNT 2013, 12/12/2013).
- Evaluador de Proyectos de Investigación de la Universidad Nacional de Tucumán (CONVOCATORIA PIUNT 2013, 18/03/2014).
- Miembro de la Comisión Multidisciplinaria encargada de la evaluación de planillas de seguimiento 2012-213, partes de avance 2012-2013 y de nuevas presentaciones 2014, de la Universidad Nacional de San Luis, 27-28 de Marzo 2014.
- Evaluación de la Convocatoria PROMOCION CIC 2015 CONICET (06/04/2016).
- Evaluación del INFORME FINAL de Proyecto de Investigación PIDP, Universidad Autónoma de Entre Ríos, (13/06/2016).
- Evaluación de proyectos de investigación PICT 2016 (FONCYT, 11/11/2016)-
- Evaluación de Proyectos de la Universidad Nacional de Jujuy, Tilcara, 15 de noviembre de 2017.
- Evaluación de proyectos de investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT) de la República Argentina, PICT-2017.
- Evaluación de la convocatoria de Proyectos I+D para el año 2018 de la Universidad Nacional de La Plata.
- Evaluación Proyectos nuevos, Universidad Nacional de Sgo. Del Estero, 2018.
- Evaluación Proyectos de Investigación UBACYT 2018 Modalidad I, UBA.
- Operativo anual 2018 de evaluación de proyectos e informes de investigación de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS).
- Evaluación de proyectos de investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT) de la República Argentina, PICT-2018.
- Evaluación de la Convocatoria PROMOCION CIC 2018 CONICET (03/06/2018).
- Evaluador Especialista externo en la Convocatoria Solicitud de Ingreso a la Carrera del Investigador 2019 Temas Estratégicos y Tecnología.

Revisión en Eventos y Revistas:

- "International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2001: annual conference of the IEEE Circuits and Systems (CAS) Society). Sydney, Australia. Fecha: 06/05/2001.
- "Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, RPIC" años 2005, 2007, 2009, 2013, 2015.
- "Congreso Argentino de Control Automático", años 2006, 2008, 2010, 2012, 2014.
- "Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones, EAMTA 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013.
- IBERCHIP 2010-2011.-2012.

- IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems, LASCAS 2011, LASCAS 2014, LASCAS2015, LASCAS 2016.
- The Applied Power Electronics Conference and Exposition, APEC 2012, Florida USA.
- The Applied Power Electronics Conference and Exposition, APEC 2013, Long Beach CA, USA.
- Revista *IET Renewable Power Generation*, Fecha 14/8/2012.
- Revista *IET Renewable Power Generation*, Fecha 4/5/2013.
- Fourth IEEE Conference on Power Electronics for Distributed Generation Systems, Rogers, Arkansas, USA, July 2013.
- PEDG 2014, IEEE 5th International Symposium on Power Electronics for Distributed Generation Systems.
- ARGENCON 2014 (Congreso Bienal de IEEE Argentina 2014).
- Journal of Process Control 2015.
- Revista *IEEE Transactions on Power Electronics*, Fecha 14/10/2015.
- Revista *IEEE Transactions on Industrial Electronics*. Fecha 17/04/2008, 08/02/2010, 07/04/2016, 05/09/2016, 25/04/2018, 03/08/2018.
- Revista *IEEE Transactions on Power Delivery*. Fecha 03/04/2019.
- Revista *IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics*. Fecha 1/01/2019, 03/04/2019, 28/6/201.

Jurado de Concursos docentes externos.

- Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Asignatura: Electrónica Básica. Cargo: Asistente Simple. Fecha 16/04/2018.
- Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Asignatura: Electrónica Básica. Cargo: Asistente Simple. Fecha 16/04/2018.
- Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Asignatura: Electrónica y Automatización. Cargo: Profesor Adjunto Simple. Fecha 16/04/2018.
- Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Asignatura: Electrotecnia y principios de máquinas térmicas. Cargo: Asistente Simple. Fecha 17/04/2018.
- Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Asignatura: Electrotecnia y principios de máquinas térmicas. Cargo: Profesor Adjunto Simple. Fecha 16/04/2018.
- Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Asignatura: Máquinas Eléctricas. Cargo: Ayudante Simple. Fecha 16/04/2018.
- Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Asignatura: Generación, Transporte y Gestión de la Energía Eléctrica. Cargo: Asistente Simple. Fecha 16/04/2018.

Jurado de Tesis.

- Jurado de Tesis de Doctor en Control de sistema, UNS. Tema de Tesis: Control para minimizar pérdidas en Convertidores CC-CC con puentes duales activos. Tesista: Germán Oggier. Directores: Guillermo García- Alejandro Oliva. Año 2009.
- Jurado suplente de Maestría en Ciencias de la Ingeniería con Mención en Ingeniería Eléctrica, en la Universidad Nacional de Río Cuarto. Tema de Tesis: “Accionamientos eléctricos de bajo costo y de alto desempeño para máquinas de corriente alterna de imanes permanentes”. Tesista: Guillermo Bisheimer, Directores: Cristian De Angelo y Jorge Solsona. Año 2006.
- Integrante de la Comisión de Tesis de Doctorado del Ing. Andrés Airabella, “Convertidores CC-CC tolerantes a fallas para aplicaciones en sistemas eléctricos híbridos”, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto (2012, aún sin terminar).
- Integrante de la Comisión de Tesis de Doctorado del Ing. Laureano PIRIS BOTALLA, “Minimización de pérdidas en los semiconductores de convertidores CC-CC bidireccionales de tres puertos”, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto (2012, defendida en 2015).
- Jurado Titular de Tesis Doctoral del Ing. Laureano PIRIS BOTALLA, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Jurado titular Tesis Doctoral de Jonatan Ceci “Microconvertidores de próxima generación para energía fotovoltaica”, UNS, 4 Oct. 2017.
- Jurado Suplente Tesis doctoral Roberto Dellicompagni, Universidad Nacional de Salta, designado el 18 de diciembre 2018.
- Jurado titular Tesis doctoral, Doctor en Ingeniería. Mención Electrónica, Mario A. Herrán, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, 22 de Marzo 2019.
- Miembro titular de la comisión de Seguimiento para el doctorado en la carrera Doctorado en Ciencias, Área Energías Renovables, del Ing. Alexis Raúl GONZÁLEZ MAYANS, Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Exactas, 28 de setiembre de 2018.
- Miembro de la Comisión de Tesis de doctorado del Ing. Daniel Garrido, Universidad Nacional de Río Cuarto, 22 de Julio 2020. Finalización de tesis Noviembre de 2022.

Cargos de gestión.

- A partir del 26 de junio del 2006 hasta la fecha, designado por elección Coordinador Titular de Área, en el Área 3 (electrónica) del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras.
- Desde el 24 de octubre de 2008, Consejero Suplente en el Departamento de Ingeniería eléctrica y de Computadoras, UNS.

- Elector Titular 2008, en el Departamento de Ingeniería eléctrica y de Computadoras, UNS.
- Desde el 2008 hasta febrero de 2011, miembro de la comisión de posgrado en el Departamento de Ingeniería eléctrica y de Computadoras, UNS.
- Desde febrero de 2011 hasta febrero 2013, Consejero titular en el Departamento de Ingeniería eléctrica y de Computadoras, UNS.
- Desde febrero de 2011 hasta febrero 2013, miembro de la comisión de planeamiento del DIEC.

Participación en Proyectos de Investigación

Dirección de proyectos:

- 1) **Director:** Junto con el Dr. Oliva del proyecto: “Inversor trifásico alimentado por celdas solares, conectado a la red de distribución”, proyecto financiado por la empresa MEGA S.A., por un monto de \$55.000 y una duración de 10 meses. El proyecto incluye cuatro investigadores y tres alumnos de grado. El proyecto ha sido aprobado por la empresa MEGA SA y por Resolución DIEC N° 039/08, 28 de febrero de 2008.
- 2) **Codirector de proyecto PGI 24/K079:** Tecnología Electrónica para Mejorar la Eficiencia de los Sistemas de Conversión y Manejo de Energía, continuación del proyecto 24/K045, Director Chiacchiarini Héctor, Codirector: Busada Claudio, Monto solicitado \$117.000 por 4 años (01-01-2017 al 31-12-2020).
- 3) **Codirector de proyecto PGI 24/K057:** Tecnología Electrónica para Mejorar la Eficiencia de los Sistemas de Conversión de Energía, continuación del proyecto 24/K045, Director Chiacchiarini Héctor, Codirector: Busada Claudio, Monto solicitado \$117.000 por 4 años (2013-2016).
- 4) **Miembro del grupo responsable PGI 24/K045 “Tecnología electrónica para mejorar la eficiencia de los sistemas de conversión de energía”, Dto. de Ing. Eléctrica y Computadoras UNS. Acreditado para incentivos. Director Dr. Héctor Chiacchiarini, Codirector: Dr. Alejandro Oliva. Período 01/01/2009 al 31/12/2011. Evaluación satisfactoria. Monto solicitado 2009: \$22.200; 2010:\$26.500; 2011: \$32.000. Total solicitado: \$80.700. Inicio 01/01/2009 Finalización 31/12/2012 Acreditado en el Programa de Incentivos**
- 5) **Integrante** PIP-CONICET 112-201101-00617 2012-2014 por \$180.000 “Tecnología Electrónica para la gestión eficiente de la energía eléctrica”. Inicio: 06/2012-Fin: 05/2015.
- 6) **Miembro investigador** Proyecto PAE 37079 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Proyecto Integrado en el área de Microelectrónica para el Diseño de Circuitos Integrados”, Monto subsidio: \$4.871.885.
- 7) **Integrante** PIP-CONICET 112-200801-02671 2009-2011 por \$180.000 “Tecnología electrónica para mejorar la eficiencia de los sistemas de conversión de energía”. Se aplica tecnología electrónica para mejorar la eficiencia en los sistemas de conversión de energía. El PIP recibió \$60000 en 2009 correspondiente al primer

- año, y \$16000 en 2011 correspondiente la 50% del presupuesto de gastos corrientes del 2do año. Inicio 03/2009 Finalización 02/2012
- 8) **Miembro** del Proyecto FSTICS 001 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “TEAC: Plataforma para la producción de tecnología electrónica de alta complejidad”, 21 Enero 2011 (Res. 004/11). Monto total: \$32.575.299,38; Contraparte privada: \$15.199.813,11; Monto subsidio: \$18.915.365. Inicio: 11/2011-Fin: 10/2015.
 - 9) **Integrante** Proyecto PGI 24/K012 “Modelado Simulación y Control de máquinas eléctricas”, presentado a la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la U.N.S. para ser financiado con fondos de la finalidad 8, Ciencia y Técnica, Director: Gustavo Bortolotto,. Período 01/01/1999 al 31/12/2001. 1999 \$3611; 2000: \$3664, 2001: \$2931. Monto total: 10206.
 - 10) **Integrante** del Proyecto PGI 24/K021 “Modelado Simulación y Control de máquinas y sistemas eléctricos”, Dto. de Ing. Eléctrica. Presentado a la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la U.N.S. Director: Héctor Chiacchiarini, Codirector: Dr. Alejandro Oliva. Del 01/01/02 al 31/12/05. Montos asignados: 2002: \$3236, 2003: no se asignaron fondos. 2004: \$3530, 2005: \$5835. Monto total: 12601.
 - 11) **Miembro del grupo responsable** del Proyecto PGI 24/K033 Modelado Simulación y Control de máquinas y sistemas eléctricos”, Dto. de Ing. Eléctrica y Computadoras UNS. Presentado a la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la U.N.S para el periodo 2006-2008, acreditado para incentivos. Evaluación satisfactoria. Monto asignado 2006: \$7795, 2007:\$8147, 2008:\$10004. Monto total: 25946.
 - 12) Desde septiembre de 2002 **miembro del grupo responsable**, en el proyecto tipo B de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica PICT98 03963 “Modelado Simulación y Control de Máquinas Eléctricas”, por un total de \$36960 para el período 1999-2001. Prorrogado hasta el 31-12-2003. Colaborador en el proyecto desde su inicio hasta setiembre de 2002.
 - 13) **Miembro del grupo responsable** del PICTO-UNS 814 (Institución financiadora: ANPCyT-UNS, Institución evaluadora: ANPCYT), “Desarrollos tecnológicos en electrónica de potencia aplicada” Director: Dr. Alejandro Oliva. Codirector: Héctor Chiacchiarini. Grupo responsable Dr. Alejandro Oliva, Dr. Héctor Chiacchiarini, Dr. Jorge Solsona, Dr. Claudio Busada, Colaboradores Ing. Pablo Mandolesi, Ing. José Argañaraz, Ing. Oscar Aymonino, Ing. Adrián Álvarez, Sr. Hernán Gutiérrez. Monto solicitado \$ 36.572 en tres años. 1/12/2006 al 01/02/2009.
 - 14) **Miembro del grupo responsable** del Proyecto PICT2004 (21811) (Institución financiadora: ANPCyT-UNS, Institución evaluadora: ANPCYT), “Modelado Simulación y Control de Máquinas y Sistemas Eléctricos”_ Director: Héctor Chiacchiarini. Grupo responsable Dr. Héctor Chiacchiarini, Dr. Alejandro Oliva, Dr. Jorge Solsona, Dr. Claudio Busada, por \$278990 en tres años.01/11/2006-31/12/2008.
 - 15) **Miembro investigador** del PIP CONICET (6101) (Institución financiadora: CONICET, Institución evaluadora: CONICET), “Análisis y Control de Máquinas Eléctricas: Sistemas Electronicos De Potencia”, por \$44000 en 2 años. Director: Dr. A. Oliva. Finaliza en Marzo de 2009.3/7/2006 al 31/12/2008.

- 16) **Miembro investigador** Proyecto PICT 2006 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, “Diseño de Circuitos Integrados para Sistemas en Chip”, código 1835 para los años 2008-2010. Monto total: \$279,079. IR: Dr. Pablo Mandolesi - Dr. Pedro Julián.
- 17) **Integrante** del nodo LCR UNS del PME 559 en red “Comunicaciones en banda ancha de última generación”(ANPCYT, 2008) por un total de \$697500 en equipamiento (de los cuales \$313.000 corresponden al nodo LCR, \$158.100 al nodo LSD y \$226.300 al nodo LAPSIC). Responsable del proyecto : Dr. Juan Cousseau. Responsable del nodo LCR: Dr. H. Chiacchiarini.
- 18) **Miembro del grupo Argentino** del Proyecto de colaboración bilateral “Desarrollo de Sistemas electromecánicos para almacenamiento de energía” Universidad Nacional del Sur y Universidad de Roma “La Sapienza”. Directores Dr. Héctor Chiacchiarini, UNS, Dr. Ezio Santini, Universidad de Roma, 2008-2009.

Participación como colaborador en proyectos desarrollados en el Departamento de Física, Universidad Nacional del Sur, bajo la dirección del Dr. Alfredo Juan:

Las tareas realizadas fueron la construcción de interfaces adquirentes de datos para equipos de desorción térmica programada de gases, adquisición y procesamiento de datos de reducción a temperatura programada y diversas interfaces de laboratorio.

- 19) “Procesos Moleculares en Superficies Sólidas”. Organismo otorgante: Secretaría de Ciencia y Técnica, UNS, 1994, monto otorgado: \$5000.
- 20) “Aplicación de Métodos de Orbitales Moleculares y de Simulación Numérica a Procesos Moleculares de Adsorción de Gases y Reconstrucción que Ocurren Sobre Superficies Sólidas”, subsidio en apoyo a la investigación fisicoquímica. Organismo otorgante: Fundación Antorchas, 1995, proyecto no. A-13359/1-000078, monto otorgado: \$4200.
- 21) “Procesos Moleculares en Superficies Sólidas”. Organismo otorgante: Secretaría de Ciencia y Técnica, UNS, 1995, monto otorgado: \$10.500.
- 22) “Procesos Moleculares en Superficies Sólidas”. Organismo otorgante: Secretaría de Ciencia y Técnica, UNS, 1996, monto otorgado: \$12.500.
- 23) “Procesos Moleculares en Superficies Sólidas”. Organismo otorgante: Secretaría de Ciencia y Técnica, UNS, 1997, monto otorgado: \$11.400.
- 24) “Procesos Moleculares en Superficies Sólidas”. Organismo otorgante: Secretaría de Ciencia y Técnica, UNS, 1998, monto otorgado: \$9.974.
- 25) “Ciencia de Materiales Computacional”. Organismo otorgante: Fundación Antorchas, 1998, Proyecto A-13622/1-1096-05-99, subsidio para carrera trienal, monto otorgado: \$39.000.
- 26) “Ciencia de Materiales Computacional”. Organismo otorgante: Secretaría de Ciencia y Técnica, UNS, 1999, monto otorgado: \$12390 (CSU 187/99).

Asistencia a congresos como expositor de ponencias

1. XIII Congreso Chileno de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Santiago de Chile, 1999.

2. Third IEEE International Caracas Conferences on Devices, Circuits and Systems, Cancún México, Marzo del 2000.
3. X Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2003), San Nicolás de los Arroyos, Octubre 2003.
4. XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2009), Universidad Nacional de Rosario, Setiembre de 2009, Rosario.
5. XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011), Oro Verde, Argentina, 16 al 18 de Noviembre de 2011.
6. XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2013), Bariloche, Argentina, 17 al 20 de Septiembre de 2013.
7. ARGENCON 2014, Bariloche, Argentina, 11 al 13 de junio de 2014.
8. XVI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2015, Córdoba, Argentina, Oct. 2015.

Cursos Realizados

Cursos de Actualización:

1. “ Control Distribuido”, dictado por ABB process Automation, del 12 al 15 de Julio de 1990 en la UNS (duración 20 Hs.).
2. “ Curso Básico sobre Automatas Programables”, dictado por el Ing. Javier Ramondegui del 3 al 14 de Junio de 1991 en la UTN. (duración 15 Hs.)
3. “ Arquitectura del uP. Intel 8086/88. Programación en ASM 86 orientado a PC.”, del 13 al 16 de Agosto de 1991 en la UNS. (duración 9 Hs.)
4. “ Funcionamiento y Mantenimiento de Autoclave MAZDEN”, dictado en MAZDEN (Bs. As.) del 7 al 11 de Junio de 1993.

Cursos válidos Departamento de Graduados (UNS):

1. Título:“ Control de Motores e Inversores de Potencia”, Dto. Ing. Electrica y Computadoras, U.N.S., Dictado por: Dr. Juan Balda. Tipo: posgrado, Créditos Dpto. Graduados: 20, Calificación: 10, Horas: 65 (1994).
2. Título:“ Teoría de Sistemas Lineales”, Dto. Ing. Eléctrica y Computadoras, U.N.S., Dictado por: Dr. Osvaldo Agamennoni, Tipo: *grado*, Créditos Dpto.Graduados: 10, Calificación: 9, Horas: Materia de grado (1994).
3. Título:“ *Identificación Paramétrica en Línea y Control Adaptivo*”, Dto. Ing. Eléctrica y Computadoras, U.N.S., Dictado por: *Dr. Mario Jordán*, Tipo: *Posgrado*, Créditos Dpto. graduados: 20, , Calificación: 10, Horas: 64 (1995).
4. Título:“ *Análisis de Sistemas no Lineales*”, Dto. Ing. Eléctrica y Computadoras, U.N.S., Dictado por: *Ing. Alfredo Desages*, Tipo: *Posgrado*, Créditos Dpto. Graduados: 20, , Calificación: 9, Horas: 62 (1995).
5. Título:“*Probabilidad y Procesos Estocásticos*”, Dto. Ing. Eléctrica y Computadoras, U.N.S., Dictado por: *Dr. Eduardo de Weerth*, Tipo: *Posgrado*, Créditos Dpto. Graduados: 20, , Calificación: 10, Horas: 62 (1995).

6. Título: “ *Teoría Geométrica y Algebraica de Sistemas no Lineales*”, Dto. Ing. Eléctrica y Computadoras, U.N.S., Dictado por: *Dr. Hebert Sira-Ramirez*, , Tipo: *Posgrado*, Créditos Dpto. Graduados: 20. Calificación: 9, Horas: 66.
7. Título: “ *Modelado e Identificación recursiva de Sistemas en Línea*”, Dto. Ing. Eléctrica y Computadoras, U.N.S., Dictado por: *Dr. Juan Couseau*, *Fecha de aprobación: Septiembre de 1995* Tipo: *Posgrado*, Créditos Dpto. Graduados: 20, Calificación: 9, Horas: 60.
8. Título: “ *Introducción al Análisis Funcional y a la Teoría de Operadores*”, Dto. Ing. Electrica y Computadoras, U.N.S., Dictado por: *Mg. Liliana Castro*, *Fecha de aprobación: Febrero de 1996*, Tipo: *Posgrado*, Créditos Dpto. Graduados: 20, Calificación: 10, Horas: 60.
9. Título: “ *Control Estocástico Lineal*”, Dto. Ing. Eléctrica y Computadoras, U.N.S., Dictado por: *Dr. Mario Jordán*, *Fecha de aprobación: Abril de 1996*, Tipo: *Posgrado*, Créditos Dpto. Graduados: 20, Calificación: 10, Horas: 60.