

FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
NOMINA DE DATOS Y ANTECEDENTES PARA CONCURSOS ORDINARIOS

DATOS PERSONALES

- a) Fecha de Inscripción: Abril de 2013.
- b) Nombre y apellido: Gustavo Barbera
- c) Lugar y fecha de nacimiento: La Plata, 20 de febrero de 1972.
- d) Datos de filiación y estado civil: Casado
- e) Número de CI, LE, LC o DNI u otro: DNI 22.622.572
- f) Domicilio Real: 38 N° 729 e/9 y 10. La Plata, Buenos Aires, Argentina.
Domicilio constituido para el Concurso en La Plata: 48 y 116, La Plata, Buenos Aires, Argentina.
Teléfono: (0221) 483-4618 / (0221) (15) 566-3894
E-mail: gbarbera@iitree-unlp.org.ar

I) - FORMACIÓN ACADÉMICA, PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

➤ **ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS**
Universitarios:

• De grado:

Carrera: Ingeniería en Electrónica

Período en que cursó: Febrero 1991 – Setiembre 1996 Fecha de graduación: 13 de Setiembre de 1996

Título obtenido: Ingeniero en Electrónica

Otorgado por: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata

• De Post-Grado:

Carrera: Maestría

Período en que cursó: Noviembre 2010 – Diciembre 2012 Fecha de graduación: Diciembre de 2012

Título obtenido: Master in Ingegneria dell'Innovazione. (TÍTULO EN TRÁMITE)

Otorgado por: Università di Bologna (Italia).

Carrera: Especialización

Período en que cursó: Marzo 2010 – Noviembre 2010 Fecha de graduación: 19 de noviembre de 2010

Título obtenido: Esperto ICT (Information and Communications Technology) per Marketing e Innovazione INDUSTRIALE – e-MIND.

Tema de Tesina: "Partecipazione nello sviluppo di un'unità di acquisizione e misura di parametri elettrici" (Participación en el desarrollo de una unidad de adquisición y medición de parámetros eléctricos).

Ésta se basó en la actividad llevada a cabo durante una estadía en la empresa de I+D IDA RICERCHE, situada en Bologna, Italia.

Otorgado por: Università di Bologna (Italia).

Carrera: Maestría

*Período en que cursó: Mayo 2009 – Actualidad Fecha de graduación: --
Facultad de Ingeniería – UNLP. Expediente 0300 - 000277 / 09 – 000.*

- Formación Post-Doctoral:
- Otros estudios superiores:
- Carrera Docente Universitaria:
- **TESIS DE DOCTORADO / TESIS DE MAESTRÍA**
Título: “Il Progetto Telegestore: il primo passo verso la Smart Grid” (El Proyecto *Telegestore*: el primer paso hacia la Red Eléctrica Inteligente)
Realizada en: Università di Bologna
Director de Tesis: Prof. Dott. Bruno Riccò
- Idiomas:

Inglés: Nivel Avanzado.

He cursado desde 1998 hasta 2004 inclusive en el Instituto Cultural Argentino Británico de La Plata alcanzando el nivel de *First Certificate*.

Desde comienzos de 2005 hasta la actualidad he tomado clases particulares.

Italiano: Nivel Intermedio.

He tomado clases particulares y lo he perfeccionado durante las realizaciones de la Especialización y la Maestría en la Università di Bologna.

II) ANTECEDENTES DOCENTES

II.1 En Docencia Secundaria y Cursos de Ingreso a la Universidad:

II.2 Docencia Universitaria:

II.2.1 En Grado

- Profesor Adjunto Ordinario Dedicación Exclusiva de la Cátedra “Materiales y Componentes Electrotécnicos” del Departamento de Electrotecnia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, desde Octubre de 2006 a la fecha.

- Profesor Adjunto Interino Dedicación Simple de la Cátedra “Materiales y Componentes Electrotécnicos” del Departamento de Electrotecnia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, desde Setiembre de 2003 a Setiembre de 2006.

- Jefe de Trabajos Prácticos Interino Dedicación Simple de la Cátedra “Teoría de Circuitos II” del Departamento de Electrotecnia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, desde Octubre de 2000 a Agosto de 2003.

- Ayudante Diplomado Interino Dedicación Simple de la Cátedra “Teoría de Circuitos II” del Departamento de Electrotecnia de la Facultad de Ingeniería de la UNLP desde Junio de 1997 a Setiembre de 2000.

II.2.3 En Post-grado

- Curso válido para carreras de postgrado “Calidad del Servicio Eléctrico”.

Responsabilidad: Coordinador / Profesor a cargo del dictado.

Código: -. Duración: 40 horas.

Período: 01 al 05 de julio de 2013.

Institución: Facultad de Ingeniería – UNLP.

- Curso válido para carreras de postgrado “Compatibilidad Electromagnética en Sistemas de Potencia”.

Responsabilidad: Coordinador / Profesor a cargo del dictado.

Código: 05P2EL085. Duración: 40 horas.

Período: 25 al 29 de junio de 2012.

Institución: Facultad de Ingeniería – UNLP.

- Curso válido para carreras de postgrado “Sistemas Electrónicos para Iluminación. LEDs”.
Responsabilidad: Coordinador / Profesor a cargo del dictado.
Duración: 40 horas.
Período: 13 al 18 de febrero de 2012.
Institución: UNLP (Escuela de Verano).

- Curso válido para carreras de postgrado “Calidad del Servicio Eléctrico”.
Responsabilidad: Profesor a cargo del dictado.
Código: 05P3EL094. Duración: 40 horas.
Período: 1º al 5 de Agosto de 2011.
Institución: Facultad de Ingeniería – UNLP.

- Curso de Perfeccionamiento “Compatibilidad Electromagnética en Sistemas de Potencia”.
Responsabilidad: Profesor a cargo del dictado.
Código: 05P2EL085. Duración: 40 horas.
Período: 14 al 18 de junio de 2010.
Institución: Facultad de Ingeniería – UNLP.

- Curso de Perfeccionamiento “Compatibilidad Electromagnética en Sistemas de Potencia”.
Responsabilidad: Profesor a cargo del dictado.
Código: 05P2EL085. Duración: 40 horas.
Período: 02 al 04 de julio de 2008.
Institución: Facultad de Ingeniería – UNLP.

Colaboración como Auxiliar Docente en el dictado de la parte práctica del curso:

“Compatibilidad Electromagnética en Sistemas de Potencia. Calidad del Servicio e Impacto Ambiental”.

En las siguientes oportunidades:

- Auspiciado por ADEERA (Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la República Argentina) durante los días 18 y 22 de agosto de 1997.

- Auspiciado por AGUEERA (Asociación Grandes Usuarios Energía Eléctrica República Argentina) entre los meses de setiembre y noviembre de 1997.

- Auspiciado por AGUEERA (Asociación Grandes Usuarios Energía Eléctrica República Argentina) entre los meses de Noviembre y Diciembre de 2000.

III) ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Categoría de docente – investigador (SPU)

Fecha y categoría de Ingreso: Septiembre de 2000, Categoría V.

Situación actual (Categoría Programa de Incentivos a la Investigación): Categoría III

Lugar de trabajo: IITREE-LAT (Facultad de Ingeniería)

- Desde 1 de Mayo de 1997: Investigador contratado del Instituto de Investigaciones Tecnológicas para Redes y Equipos Eléctricos – Laboratorio Alta Tensión de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata (IITREE-LAT FI-UNLP).

- Desde el 1 de Mayo de 1998 hasta Diciembre de 2001 integrante activo del Proyecto de Investigación acreditado 11-I065 “Sistemas de Generación, Transporte y Distribución y Energía Eléctrica: Operación y Control; Compatibilidad Electromagnética y Calidad de Servicio; Impacto Ambiental.”

- Desde el 1 de Enero de 2002 hasta diciembre de 2005 integrante activo del Proyecto de Investigación acreditado 11-I085 “Sistemas de Generación, Transporte y Distribución de Energía Eléctrica: Operación y Control; Compatibilidad Electromagnética y Calidad de Servicio; Impacto Ambiental y Seguridad Eléctrica”.

- Desde el 1 de Enero de 2006 hasta diciembre de 2009 integrante activo del Proyecto de Investigación acreditado 11-I112 "Sistemas de suministro de energía eléctrica. Operación y Expansión. Compatibilidad Electromagnética y Calidad del Suministro. Impacto Ambiental y Seguridad Eléctrica".
- Desde el 1 de Enero de 2010 hasta la fecha integrante activo del Proyecto de Investigación acreditado 11-I142 "Sistemas de energía eléctrica. Operación, expansión, desempeño técnico, compatibilidad electromagnética, impacto ambiental y seguridad eléctrica".

CARRERAS DE INVESTIGADOR (CIC, CONICET, OTROS)

BECAS OBTENIDAS

- *Beca de Iniciación en la Investigación*
 Fecha Inicio: 1/01/96 Fecha Terminación: 30/4/97
 Lugar: IITREE-LAT UNLP
 Tema de Investigación: Calidad de Servicio Eléctrico en redes eléctricas y plantas industriales.
 Institución Otorgante: Facultad de Ingeniería de la UNLP.
 Director: Ing. Jean Riubrugent.
 Por concurso: Si – No
 Finalidad: Participar en las actividades de transferencia realizadas por el IITREE.
- *Beca de Perfeccionamiento en la Investigación*
- *Beca de Formación Superior*
- *Beca Externa*
 Fecha Inicio: 01/04/10 Fecha Terminación: 30/11/10
 Lugar: Universidad de Bologna. Sedes de Buenos Aires (Argentina) y de Bologna (Italia)
 Tema de Investigación: Innovación Tecnológica.
 Institución Otorgante: Ministerio del Trabajo y de las Políticas Sociales Italiano.
 Director: Prof. Dott. Bruno Riccò.
 Por concurso: Si – No
 Finalidad: Realizar estudios de postgrado en la Universidad de Bologna, incluyendo estadía en Italia. La beca obtenida cubrió la totalidad del costo de la Especialización / Maestría, más los gastos de traslado, alojamiento y manutención en Italia.
- *Beca Externa Post-doctoral*
- *Beca Externa Post-doctoral*

CURSOS DE POST-GRADO SEGUIDOS

- Cursos de Postgrado acreditados por la FI-UNLP:

Nombre: "Procesamiento Digital de Señales"

Tipificación: Perfeccionamiento

Profesores: Dr. Nicolás von Ellenrieder e Ing. Javier G. García de la Facultad de Ingeniería de la UNLP

Duración: 3 meses (durante septiembre y diciembre de 2009)

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: Fac. de Ingeniería UNLP

Carga horaria: 72 hs

Nombre: "Compatibilidad de instalaciones eléctricas con el ambiente"

Tipificación: Perfeccionamiento

Profesores: Ing. Patricia Arnera, Ing. M. Beatriz Barbieri, Ing. Pedro E. Issouribehere e Ing. Daniel Esteban de la Facultad de Ingeniería de la UNLP

Duración: 5 días (durante el 21 y 25 de septiembre 2009)

Asistido o aprobado: Aprobado

Institución: IITREE-LAT Fac. de Ingeniería UNLP

Carga horaria: 40 hs

Nombre: "Introducción al diseño de filtros en microondas"

Tipificación: Perfeccionamiento

Profesores: Ing. Hugo Lorente, Ing. Daniel Esteban e Ing. Gerardo Sager de la Facultad de Ingeniería de la UNLP

Duración: 2 meses (durante Septiembre y Noviembre de 2008)

Asistido o aprobado: Aprobado

Institución: Fac. de Ingeniería UNLP

Carga horaria: 45 hs

Nombre: "Distribución de la Energía Eléctrica"

Tipificación: Especialización. Coursada extracurricular de la materia de grado perteneciente al décimo semestre de la carrera de ingeniería electricista

Profesores: Mg. José Scaramutti de la Facultad de Ingeniería de la UNLP

Duración: 1 semestre (segundo semestre de 2007)

Asistido o aprobado: Aprobado

Institución: Fac. de Ingeniería UNLP

Carga horaria: 96 hs

Nombre: "Fundamentos del Diseño y Ensayo de Transformadores de Potencia en Alta Tensión"

Tipificación: Perfeccionamiento

Profesores: Ing. Juan Luis Dinamarca e Ing. Gastón Fourniés Latorre de la Universidad Técnica Federico Santa María de Valparaíso, Chile; Ing. Miguel del Pozo e Ing. Raúl Alvarez de la Facultad de Ingeniería de la UNLP

Duración: 3 días (durante el 28 y el 30 de Noviembre de 2007)

Asistido o aprobado: Aprobado

Institución: IITREE-LAT Fac. de Ingeniería UNLP

Carga horaria: 40 hs

Nombre: "Tecnología de Rectificadores Controlados de Alta Corriente"

Tipificación: Especialización

Profesores: Ing. Ricardo Fuentes Fuentealba de la Universidad Técnica Federico Santa María de Valparaíso, Chile.

Duración: 3 días (durante el 27 y el 29 Noviembre de 2002)

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: IITREE-LAT Fac. de Ingeniería UNLP.

Carga horaria: 20 hs

Nombre: "Técnicas de Evaluación Diagnóstico en Aislamientos de Alta Tensión"

Tipificación: Especialización

Profesores: Ing. Sergio Fuentes e Ing. Juan L. Dinamarca de la Universidad Técnica Federico Santa María de Valparaíso, Chile; Ing. Jorge Agüero e Ing. Miguel del Pozo de la Facultad de Ingeniería de la UNLP

Duración: 4 días (durante el 24 y el 27 de Octubre de 2000)

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: IITREE-LAT Fac. de Ingeniería UNLP.

Carga horaria: 32 hs

Nombre: "Transitorios Electromagnéticos"

Tipificación: Especialización

Profesores: Ing. Jean Riubrugent, Ing. Patricia Arnera, Ing. Raúl Bianchi Lastra e Ing. Beatriz Barbieri

Duración: 3 días (durante el 22 y el 24 de setiembre de 1997)

Asistido o aprobado: Aprobado

Institución: IITREE-LAT Fac. de Ingeniería UNLP.
Carga horaria: 24 hs

Nombre: "Compatibilidad Electromagnética en Sistemas de Potencia. Calidad del Servicio e Impacto Ambiental"

Tipificación: Especialización

Profesores: Ing. Pedro Issouribehere, Ing. Patricia Arnera, Ing. Jorge Agüero y otros

Duración: 2 meses (durante setiembre y octubre de 1996)

Asistido o aprobado: Aprobado

Institución: IITREE-LAT Fac. de Ingeniería UNLP.

Carga horaria: 64 hs

▪ Cursos externos:

Nombre: "II Jornada sobre Ahorro y Eficiencia Energética"

Duración: 1 día (26 de abril 2012)

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: Revista Prensa Económica

Carga horaria: 4 hs

Nombre: "Diseño de sistemas de Energía de Alta Confiabilidad"

Duración: 2 días (25 y 26 de junio 2009)

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: IEEE Argentina / Fac. de Ingeniería UNLP

Carga horaria: 8 hs

Nombre: "Recent developments in Power Quality Monitoring"

Duración: 1 día (21 de Mayo de 2007)

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: CIREC

Carga horaria: 6 hs

Nombre: "Tendencias Tecnológicas 2007"

Duración: 2 días (24 y 25 de Mayo de 2007)

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: Rockwell Automation

Carga horaria: 10 hs

Nombre: "Calidad de Servicio en Sistemas de Potencia"

Duración: 3 días (5 al 7 de diciembre de 2005)

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: IITREE-LAT. Dictado por el profesor Juan A. Martínez Velasco, de la Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, España.

Carga horaria: 20 horas

Nombre: "2^{do} Seminario Internacional de Compatibilidad Electromagnética (CEM)"

Duración: 2 días (durante el 4 y el 5 de Agosto del 2005)

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM)

Carga horaria: 16 hs

Nombre: Tutorial: "Integration of Dispersed Generation in Distribution Networks"

Duración: 1 día (8 de Setiembre de 2001).

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: IEEE

Carga horaria: 8 hs.

Nombre: "Aplicaciones del ATP/EMTP en Sistemas de Distribución"

Duración: 3 días (30 de Noviembre al 2 de Diciembre de 1999).

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: IITREE-LAT. Dictado por el profesor Juan A. Martínez Velasco, de la Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, España.

Carga horaria: 24 horas de duración.

Se encuentran en mi poder la totalidad de los certificados de asistencia y/o aprobación de cada uno de los cursos realizados.

En caso de ser requeridos se puede entregar una copia a quien corresponda.

DISTINCIONES - PREMIOS

- Distinción "Joaquín V. González" otorgada por la Municipalidad de La Plata a los mejores egresados de las Facultades dependientes de la UNLP en 1996.

- Distinción con el 2^{do} premio en el Comité 36 del Congreso IX ERLAC llevado a cabo en Foz do Iguacu, Brasil en 2001 del siguiente trabajo "Resultados del control de armónicas y flicker en los servicios eléctricos públicos de Buenos Aires - 2ª PARTE".

- Distinción con el 2^{do} premio en el Comité de Estudios C4 del Congreso XV ERIAC llevado a cabo en Foz do Iguacu, Brasil en 2013 del siguiente trabajo "Los nuevos sistemas de iluminación y su vinculación con las redes de suministro eléctrico".

IV) TRABAJOS DE TRANSFERENCIA/EXTENSION EFECTUADOS

IV.1 Trabajos de Transferencia

A continuación se listarán los trabajos de transferencia efectuados como miembro del IITREE-LAT de la UNLP. Estos trabajos han sido realizados tanto para asociaciones y organismos oficiales como para empresas del sector privado, en ambos casos a nivel nacional e internacional.

Dichos organismos y empresas son los siguientes:

ACEROS ANGELETTI S.A.

ACINDAR S.A.

CENTRAL PUERTO S.A.

COMISIÓN REGULADORA PROVINCIAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE SAN LUIS Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (CRPEE).

COOPERATIVA LAGUNA LARGA (PCIA. DE CÓRDOBA).

DIARIO LA NACION.

EDELAP S.A.

EDELNOR S.A. (Perú)

EDENOR S.A.

EDESUR S.A.

EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA DE SANTA FE

ENERGÍA SAN JUAN.

ENERSA.

ENTE NACIONAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD (ENRE).

HOTEL CONRAD PUNTA DEL ESTE. (Uruguay)

ISOLUX INGENIERÍA S.A. e IECSA S.A. U.T.E.

LEYDEN S.A.

MERCADOS ENERGETICOS S.A.

PABLO ANTONIO PROYECTOS DE INGENIERÍA.

PETROKEN.

REPSOL.

ROCKWELL AUTOMATION ARG. S.A.

SECRETARÍA DE ENERGÍA DE LA NACIÓN.

SERVICIOS Y MEDICIONES.

SULLAIR ARGENTINA S.A.
TELSUR S.R.L.
TRANSENER S.A.
TRENES DE BUENOS AIRES.
YPF.

Trabajos e Informes Técnicos

Los trabajos que se listan a continuación son Informes Técnicos correspondientes a distintas campañas y estudios, en las cuales he participado o colaborado, cuyos destinos se mencionan en cada caso. Estos trabajos se deberán consultar en dichos destinos, encontrándose también disponibles en los archivos del IITREE.

- IT-1363 – “Estudios de bancos de compensación de reactivo en la red de 132 kV de la EPESF”. P. Issouribehere, B. Barbieri, F. Issouribehere, G. Barbera, R. Bianchi. Jul-12. Responsabilidad Autor.

Destino: Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe.

- IT-1354 – “Ensayos dieléctricos y medición de parámetros en la Línea aérea de 220 KV E.T. Ensenada de Barragán – E.T. Hudson”. R. Álvarez, L. Catalano, P. Issouribehere, G. Barbera, B. Barbieri, S. Barbero, J. Duffard. Feb-12. Responsabilidad Autor.

Destino: ISOLUX INGENIERÍA S.A. e IECSA S.A. U.T.E.

- IT-1299 – “Campaña de relevamiento de tensiones en la red de distribución eléctrica del Complejo Industrial La Plata (CILP) de YPF, Ensenada, PBA”. H. Mayer, G. Barbera, D. Esteban. Dic-10. Responsabilidad Autor.

Destino: YPF.

- IT-1276 – “Supervisión de perturbaciones en la red de 132 kV – campo ST – en Central Puerto. Período de registro 01/01/10 a 09/04/10”. J. Barbero, G. Barbera, P. Issouribehere. Abr-10. Responsabilidad Autor.

Destino: Central Puerto S.A.

- IT-1255 – “Supervisión de perturbaciones en la red de 132 kV – campo ST – en Central Puerto. Período de registro 01/06/09 a 31/12/09”. J. Barbero, G. Barbera, P. Issouribehere. Ene-10. Responsabilidad Autor.

Destino: Central Puerto S.A.

- IT-1225 – “Monitoreo de perturbaciones en la red de 132 kV – campo ST - en Central Puerto. Período de registro 23/09/08 a 29/05/09”. J. Barbero, G. Barbera, P. Issouribehere. Jun-09. Responsabilidad Autor.

Destino: Central Puerto S.A.

- IT-1216 – “Estudio de compensación de reactivo y de perturbaciones en la alimentación de 132/13,2 kV de Complejo Industrial Ensenada (Prov. de Buenos Aires)”. P. Issouribehere, F. Issouribehere, G. Barbera. Mar-09. Responsabilidad Autor.

Destino: Leyden.

- IT-1173 – “Estudio de Compensación de Reactivo y Perturbaciones en barras industriales de 33kV y 6,9 kV del tren de laminación SBQ en la Planta Villa Constitución de Acindar (Prov. de Santa Fe)”. P. Issouribehere, J. Barbero, F. Issouribehere, G. Barbera. May-08. Responsabilidad Autor.

Destino: ACINDAR.

- IT-1158 – “Monitoreo de perturbaciones en la red de 132 kV - campo ST - en Central Puerto”. J. Barbero, G. Barbera, P. Issouribehere. Sep-08. Responsabilidad Autor.

Destino: Central Puerto S.A.

- IT-1143 – “Estudio de perturbaciones del nodo de la red pública en 33 kV de alimentación a la acería Pergamino, con relación a la instalación de un horno de arco de 3 MVA. Etapa 1”. P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere. Jun-07. Responsabilidad Autor.

Destino: TELSUR S.R.L.

- “Informe de mediciones de Calidad de Suministro en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas”. P. Issouribehere, G. Barbera. Jul-06. Responsabilidad Autor.

Destino: FACULTAD DE CIENCIAS ASTRONÓMICAS Y GEOFÍSICAS.

- IT-1096 – “Evaluación de perturbaciones en la alimentación en 132/6,6 kV a la Estación de Bombeo Las Flores del oleoducto P. Rosales - La Plata de Repsol”. P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero, G. Camacho. Jun-06. Responsabilidad Autor.
Destino: REPSOL-YPF.
- IT-1082 – “Mediciones de armónicas y transitorios previas a instalación de bancos de capacitores en instalaciones de ENERSA”. G. Barbera, F. Issouribehere, P. Issouribehere, G. Camacho. Ene-06. Responsabilidad Autor.
Destino: ENERSA.
- IT-1066. “Mediciones de armónicas y transitorios posteriores a obras de adecuación de reactivo del MEM. Estación transformadora Bahía Blanca (TRANSBA S.A.)”. P. Issouribehere, G. Barbera, G. Camacho. Set- 05. Responsabilidad Autor.
Destino: LEYDEN S.A.
- IT-1042. “Mediciones de armónicas previas a obras de compensación capacitiva shunt. Estaciones transformadoras Matheu y Morón”. G. Barbera, P. Issouribehere, J. Barbero. Mar-05. Responsabilidad Autor.
Destino: SECRETARÍA DE ENERGÍA DE LA NACIÓN.
- IT-1015. “Medición de armónicas previas a obras de compensación capacitiva shunt en el corredor NEA-LIT-GBA del SADI “. G. Barbera, P. Issouribehere, J. Barbero. Set-04. Responsabilidad Autor.
Destino: TRANSENER S.A.
- IT-1004. “Mediciones de armónicas en estación transformadora San Juan (DISTROCUIYO S.A.) previas a ampliación de bancos de capacitores”. P. Issouribehere, G. Barbera. Jun-04. Responsabilidad Autor.
Destino: ENERGÍA SAN JUAN.
- IT-1002. “Estudio de perturbaciones del nodo de la red pública en 132 kV y MT, con relación a la ampliación de la acería y diseño de la compensación”. P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere. Jul-04. Responsabilidad Autor.
Destino: ACEROS ANGELETTI S.A.
- IT-975. “Mediciones de armónicas previas a obras de adecuación de reactivo del MEM. Estación Transformadora Bahía Blanca (TRANSBA S.A.)”. P. Issouribehere, G. Barbera. Nov-03. Responsabilidad Autor.
Destino: LEYDEN S.A.
- IT-944. “Mediciones de armónicas en 132 kV en la Estación de Bombeo Chillar del Oleoducto P. Rosales - La Plata. 9-13/5/2003”. P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero. May-03. Responsabilidad Autor.
Destino: REPSOL-YPF.
- IT-940. “Evaluación del contenido armónico de la tensión en barras de 132 kV en la Estación de Bombeo Cacharí del Oleoducto P. Rosales - La Plata”. P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero. Abr-03. Responsabilidad Autor.
Destino: REPSOL-YPF.
- IT-937. “Evaluación del contenido armónico de la demanda en 132 kV en la Estación de Bombeo Chillar del Oleoducto P. Rosales - La Plata”. P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero. Mar-03. Responsabilidad Autor.
Destino: REPSOL-YPF.
- IT-926- “Resumen de tareas preliminares por armónicas en Estaciones de Bombeo del Oleoducto P. Rosales - La Plata”. P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero. Abr-03. Responsabilidad Autor.
Destino: REPSOL-YPF.
- IT-923. “Evaluación del contenido armónico de la tensión en barras de 132 kV en la Estación de bombeo Chillar del Oleoducto P. Rosales - La Plata”. P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero. Mar-03. Responsabilidad Autor.
Destino: REPSOL-YPF.
- IT-922. “Evaluación del contenido armónico de la demanda en 132 kV en la Estación de Bombeo Indio Rico de Oleoducto P. Rosales - La Plata”. P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero. Mar-03. Responsabilidad Autor.
Destino: REPSOL-YPF.

- IT-921. "Evaluación del contenido armónico de la tensión en barras de 132 kV en la Estación de Bombeo Indio Rico del Oleoducto P. Rosales - La Plata". P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero. Mar-03. Responsabilidad Autor.
Destino: REPSOL-YPF.
- IT-920. "Mediciones de interferencias y armónicas en la red de 6,6 kV de la Planta de Bombeo Chillar de REPSOL YPF". G. Barbera, J. Barbero, P. Issouribehere. Nov-02. Responsabilidad Autor.
Destino: REPSOL-YPF.
- IT-884. "Estudio de fallas de transformadores de MT/BT en CONRAD. Punta del Este Uruguay". P. Issouribehere, R. Bianchi Lastra, G. Barbera. Abr-02.
Destino: HOTEL CONRAD PUNTA DEL ESTE.
- IT-801. "Estudio de mitigación de armónicas en la Planta de Impresión del Diario La Nación". P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere. Mar-01. Responsabilidad Autor.
Destino: DIARIO LA NACION.
- CSV-003. "Procedimiento de Fiscalización de la Calidad del Servicio de Distribución Eléctrica en Venezuela. Calidad del Producto Técnico". P. Issouribehere, G. Barbera. Set-00. Responsabilidad Autor.
Destino: S&M.
- IT-740. "Mediciones de armónicas y perturbaciones en la red eléctrica de la planta de Petroken (Ensenada)". P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera, D. Esteban. Oct-99. Responsabilidad Autor.
Destino: PETROKEN.
- IT-714. "Estudio de perturbaciones (armónicas y flicker) en el área de servicios de EDELNOR, Lima - Perú". P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero, G. García. May-99. Responsabilidad Autor.
Destino: EDELNOR S.A.
- IT-615. "Ensayos de sistema integrado: Esquema de Estabilización Suplementario (EES)". J. Agüero. Col. G. Layerenza, G. Barbera, G. Camacho. Jul-97. Responsabilidad Participante.
Destino: MERCADOS ENERGETICOS S.A.
- IT-605. "Evaluación de armónicas en la red de distribución de 20 kV de TBA". P. Issouribehere, J. Barbero, D. Esteban. Col. G. Barbera, G. Camacho. May-97. Responsabilidad Participante.
Destino: TRENES DE BUENOS AIRES.
- IT-603. "Mediciones de armónicas en Acindar planta Villa Constitución Santa Fe". J. Barbero, G. Barbera, P. Issouribehere. May-97. Responsabilidad Autor.
Destino: ACINDAR S.A.
- IT-572. "Efectos de los campos electromagnéticos de frecuencia industrial producidos por líneas de transmisión en los seres humanos". J. Vernieri, P. Arnera. Col. G. Barbera, G. Camacho, P. Issouribehere. Ago-96. Responsabilidad Participante.
Destino: EDESUR S.A.
- IT-571. "Campaña de medición del campo magnético a frecuencia industrial en la vía pública e interiores". G. Barbera, G. Camacho, P. Issouribehere. Jul-96. Responsabilidad Autor.
Destino: EDESUR S.A.

Informes correspondientes a los trabajos desarrollados para el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE)

Los trabajos que se listan a continuación son Informes Técnicos correspondientes a las distintas campañas, llevadas a cabo en el Área Metropolitana, marco de los convenios entre el Ente Nacional Regulador de la Electricidad y la Universidad Nacional de La Plata. En todos los casos, el destinatario de estos informes es el ENRE, y los trabajos mencionados deberían ser consultados en dicho ente, encontrándose también disponibles en los archivos del IITREE.

- ENR-978. "Monitoreo de la Calidad del Servicio Eléctrico en la planta industrial Ezeiza de Aerolíneas Argentinas, lugar en el que se encuentra el simulador de vuelo EMB 170/190 de FlightSafety Simulation". P. Issouribehere, G. Barbera. Ago-12. Responsabilidad Autor.
- ENR-970. "Campaña de medición de campos magnéticos en zonas de exposición pública". H. Mayer, G. Barbera, G. Camacho, P. Issouribehere. Mar-12. Responsabilidad Autor.

- ENR-842. "Método de control estadístico por muestreo de la Calidad del Producto Técnico (Nivel de Tensión) en el Área Metropolitana de Buenos Aires". P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero. Ago-09. Responsabilidad Autor.
- ENR-718. "Procesamiento estadístico de la información de la campaña de medición de curvas de carga de EDESUR 2005/06". Determinación de las curvas de carga típicas y cálculo de los índices y coeficientes definidos por el ENRE para los cálculos tarifarios según Res.58/05. P. Issouribehere, J. Barbero, G Barbera. Ago-07. Responsabilidad Autor.
- ENR-711. "Procesamiento estadístico de la información de la campaña de medición de curvas de carga de EDELAP 2005/06". Determinación de las curvas de carga típicas y cálculo de los índices y coeficientes definidos por el ENRE para los cálculos tarifarios según Res.56/05. P. Issouribehere, J. Barbero, G Barbera. Jul-07. Responsabilidad Autor.
- ENR-696. "Procesamiento estadístico de la información de la campaña de medición de curvas de carga de EDENOR 2005/06". Determinación de las curvas de carga típicas y cálculo de los índices y coeficientes definidos por el ENRE para los cálculos tarifarios según Res.57/05. P. Issouribehere, J. Barbero, G Barbera. Ago-07. Responsabilidad Autor.
- ENR-558. "Verificación de la influencia de armónicas en medidores estáticos de energía activa y reactiva". D. Esteban, G. Barbera. Set-05. Responsabilidad Autor.
- ENR-302. "Estudio sobre la reglamentación y el control del Producto Técnico (Nivel de Tensión) en el área metropolitana de Buenos Aires". P. Issouribehere, G. Barbera. Jul-01. Responsabilidad Autor.
- ENR-260. "Inspección y medición de campo eléctrico y magnético en líneas de 132 kV en la localidad de Junín (Pcia. Bs. As.)". R. Bianchi Lastra, D. Esteban, G. Barbera. Dic-00. Responsabilidad Autor.
- ENR-256. "Mediciones de campo magnético y ruido audible producidos por un centro de transformación MT/BT de EDENOR". D. Esteban, G. Barbera, G. Camacho. Oct-00.
- ENR-183. "Experiencias en el control de armónicas y flicker en servicios eléctricos públicos". G. Barbera. May-99. Responsabilidad Autor.
- ENR-150. "Registros de caídas de tensión en distribuidores de BT". G. Barbera, J. Barbero, D. Esteban. Ago-98. Responsabilidad Autor.
- ENR-143. "X-CAVA versión 1.1. Procesamiento por lotes de los archivos de Medición de tensión, distorsión total y flicker, obtenidos con los analizadores monofásicos CAVA-250". Jul-98. Responsabilidad Participante.
- ENR-075. "Límites de emisión de armónicas en baja tensión. Usuarios T1 y T2". P. Issouribehere. Col. J. Barbero, G. Barbera. Ago-96. Responsabilidad Autor.
- ENR-074. "Campaña de medición de flicker en la red de distribución eléctrica del área metropolitana 1996". J. Barbero, D. Esteban, G. Barbera, G. Camacho. Set-96. Responsabilidad Autor.
- ENR-072. "Campaña de medición de armónicas en centros de transformación de la red de distribución eléctrica del área metropolitana 1996". J. Barbero, D. Esteban, G. Camacho, G. Barbera. Ago-96. Responsabilidad Autor.
- ENR-071. "Campaña de medición de armónicas en subestaciones transformadoras AT/MT de la red de distribución eléctrica del área metropolitana 1996". J. Barbero, D. Esteban, G. Camacho, G. Barbera. Ago-96. Responsabilidad Autor.
- ENR-059. "Campaña de medición de armónicas en puntos de suministro en baja tensión (pequeñas y medianas demandas) de la red de distribución eléctrica del área metropolitana 1996". P. Issouribehere, G. Layerenza, G. Ansoain, M. Mango, A. Mc Intosch, G. Barbera. Mar-96. Responsabilidad Autor.

Dentro del Convenio ENRE-UNLP "Medición Curvas de Carga Área Metropolitana":

- MCC-L01. "Análisis de la metodología de realización de la campaña de medición de curvas de carga de EDELAP". P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera. Jul-05. Responsabilidad Autor.
- MCC-S01. "Análisis de la metodología de realización de la campaña de medición de curvas de carga de EDESUR". P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera. Jul-05. Responsabilidad Autor.
- MCC-N01. "Análisis de la metodología de realización de la campaña de medición de curvas de carga de EDENOR". P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera. Jul-05. Responsabilidad Autor.

Los Trabajos e Informes que se citan a continuación también forman parte de los convenios entre el Ente Nacional Regulador de la Electricidad y la Universidad Nacional de La Plata.

- Desde enero de 1997 hasta diciembre de 2011, autor del trabajo "Inspección y Seguimiento del control del Producto Técnico - *Nivel de Tensión* en EDELAP. Etapa 2", realizando un informe mensual. Co-autores Barbero, Esteban.

Se realizaron **180** informes del tipo ENR.

- Desde marzo de 1997 hasta diciembre de 2011, autor del trabajo "Inspección y Seguimiento del control del Producto Técnico - *Perturbaciones* en EDELAP, EDESUR y EDENOR. Etapa 2", realizando un informe bimestral. Co-autores Barbero, Esteban.

Se realizaron **89** informes del tipo ENR.

- A solicitud del ENRE, se efectúan mediciones de la calidad del servicio y del producto técnico en distintos usuarios del área metropolitana. Trabajos documentados en los informes IG-013, IG-015, IG-016, IG-019, IG-024, IG-027, IG-043, IG-052, IG-095, IG-113, IG-114, IG-118 e IG-186.

Asistencia Técnica al ENRE en el estudio y evaluación de nuevos aparatos de medición.

Trabajos realizados en el marco del Convenio Comisión Reguladora Provincial de Energía Eléctrica de San Luis - Universidad Nacional de La Plata (CRPEE-UNLP)

Los trabajos que se listan a continuación corresponden al convenio entre la Comisión Reguladora Provincial de Energía Eléctrica de San Luis y la Universidad Nacional de La Plata (CRPEE-UNLP). Éstos deberían ser consultados en dicha Comisión, encontrándose también disponibles en los archivos del IITREE.

- CRP-019. "Estudio de Caracterización de Cargas de EDESAL. Provincia de San Luis". P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero, F. Issouribehere. Set-02. Responsabilidad Autor.

- CRP-018. "Campaña de Caracterización de Cargas de EDESAL. Provincia de San Luis". P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero, F. Issouribehere. Ago-02. Responsabilidad Autor.

- CRP-014. "Plan de caracterización de cargas de EDESAL. Provincia de San Luis". P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere. May-01. Responsabilidad Autor.

Informes de Laboratorio

Los trabajos que se listan a continuación son Informes de Laboratorio correspondientes a ensayos efectuados sobre distintos instrumentos de medición, cuyos destinos se mencionan en cada caso:

- IL-001-08. "Medición de armónicas de equipo variador de velocidad de motores de baja tensión ACS800-37-0390-3". P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere. Ene-08. Responsabilidad Autor.

Destino: ABB S.A.

- IL-012-05. "Medición de armónicas de equipo variador de velocidad de motores de baja tensión Power Flex 700 18 pulsos con autotransformador". P. Issouribehere, D. Esteban, G. Barbera. Mar-05. Responsabilidad Autor.

Destino: ROCKWELL AUTOMATION ARG. S.A.

- IL-023-04. "Determinación de la influencia sobre la red de suministro eléctrico, según normas, de un equipo DIALCLONE 30 kW". P. Issouribehere, D. Esteban, G. Barbera. Jun-04. Responsabilidad Autor.

Destino: PABLO ANTONIO PROYECTOS DE INGENIERÍA.

- IL-010-04. "Determinación de la influencia, según normas, sobre la red de suministro y cargas de un equipo AUGETRONIC". P. Issouribehere, D. Esteban, G. Barbera. Abr-04. Responsabilidad Autor.

Destino: PABLO ANTONIO PROYECTOS DE INGENIERÍA.

- IL-02018. "Evaluación del funcionamiento de un medidor Alpha A1R de la Cooperativa Laguna Larga (Pcia. de Córdoba)". D. Esteban, G. Barbera. Jul-02. Responsabilidad Autor.

Destino: COOPERATIVA LAGUNA LARGA (PCIA. DE CÓRDOBA).

- IL-98097. "Verificación de exactitud en la medición de energía de equipos monitores de circuito Power Logic". D. Esteban, G. Barbera. Dic-98. Responsabilidad Autor.

Destino: SULLAIR ARGENTINA S.A.

IV.2 Trabajos de Extensión

Los trabajos de extensión efectuados como miembro del IITREE-LAT de la UNLP son los siguientes:

- Participación en el stand que el IITREE-LAT montó en la exposición "TEC La Plata", llevada a cabo en entre mayo y junio de 2012 en "La República de los Niños".

He participado en la organización del evento, en el diseño y la construcción del stand, así como también en la atención al público en general que se acercó a la exposición.

Particularmente, estuve a cargo del sector del stand en el cual se realizó una demostración del desempeño de tres tipos de lámparas domésticas (LED, incandescente y fluorescente compacta) incluyendo la evaluación de perturbaciones en la red de baja tensión (armónicas y flicker).

- Participación como panelista invitado en el programa de televisión "Ciencia y Calidad de Vida". El mismo es emitido por la señal "Conexión Educativa", la cual se dedica exclusivamente a promover la educación y el conocimiento.

Formé parte del ciclo "Profesionales de la Energía", en el que se divulgaron las distintas actividades que desarrolla el IITREE-LAT, focalizando en el impacto que éstas tienen en la sociedad.

- Participación en el stand de la Facultad de Ingeniería en la Expo Universidad 2007, realizada en agosto de 2007 en el Pasaje Dardo Rocha.

He tenido la labor de atender y asesorar a estudiantes de escuelas secundarias interesados en conocer las incumbencias de las distintas ramas de la ingeniería.

V) OTROS CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADOS – PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

V.1 Universitarios

V.2 En Instituciones Académicas y Científicas

V.3 En la función pública no universitaria

V.4 Profesionales

- CIGRE (**C**onseil **I**nternational des **G**rands **R**éseaux **E**lectriques) es un espacio de acción del sector eléctrico a nivel mundial, sin fines de lucro, en el que convergen intereses de universidades, organismos gubernamentales, de contralor y de administración del mercado, fabricantes de equipamiento, empresas de servicios de generación, transmisión y distribución, etc.

Desde diciembre de 2011 me desempeño como Secretario del Comité Argentino de CIGRE, donde mi función básicamente es la de oficiar como contacto entre el Comité Argentino y la sede central de la organización, situada en París, Francia.

- Desde el año 2005 hasta diciembre de 2011 me desempeñé como Secretario del Comité Técnico de CIGRE Argentina.

La designación fue propuesta por el Presidente del Comité Técnico y luego aceptada por unanimidad por la Comisión Directiva de la Institución. En esta posición participé en todas las actividades técnicas llevadas adelante por la asociación, tales como la organización de Congresos, Simposios y Seminarios, así como también el diseño y el mantenimiento de su Sitio Web.

V.5 Aportes significativos a la organización curricular

MIEMBRO DE JURADOS (TESIS - CONCURSOS - OTROS)

- Evaluador del informe y de la exposición de la siguiente Tesis de grado:
 - “Calidad de Servicio de la Energía Eléctrica – Interrupciones en la red”, presentado como Trabajo Final de la carrera Ingeniería Electricista por los alumnos José Fontana y Gustavo Ivankovic. Director Mg. Ing. José Scaramutti. Diciembre de 2007.
- Miembro de las Comisiones Asesoras de los siguientes Concursos Ordinarios:
 - Presidente del tribunal del concurso docente ordinario para el cargo de Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Simple de las asignaturas “Electrónica de Potencia”, “Electrónica Industrial A” y “Electrónica Industrial B” de la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Julio de 2011.
 - Integrante titular del tribunal del concurso docente ordinario para el cargo de Profesor Adjunto Dedicación Simple de la asignatura “Materiales y Componentes” de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste. Marzo de 2010.
 - Integrante titular del tribunal del concurso docente ordinario para el cargo de Profesor Adjunto Dedicación Simple de la asignatura “Materiales y Componentes Electrotécnicos” de la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Julio de 2008.
 - Integrante titular del tribunal del concurso docente ordinario para los cargos de Ayudante Diplomado Dedicación Simple y Semiexclusiva, respectivamente, de la asignatura “Materiales y Componentes Electrotécnicos” de la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Abril de 2007.
 - Integrante titular del tribunal del concurso docente ordinario para el cargo de Profesor Adjunto Dedicación Simple de la asignatura “Cálculo Numérico” de la Facultad de Ingeniería de la UNLP. Diciembre de 2002.

VI) PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS -ENCUENTROS -JORNADAS Y SIMPOSIOS

- Asistencia a los siguientes Congresos:
 - Asistencia en carácter de autor y expositor “XV ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE)”. Foz do Iguaçu, Brasil. 19/05/13 al 23/05/13.
Exposición oral del siguiente trabajo:
 - “Los nuevos sistemas de iluminación y su vinculación con las redes de suministro eléctrico”. Autores: G. Barbera, M. Dalla Costa, F. Issouribehere, H. Mayer.
 - Asistencia en carácter de autor y expositor a la “Cigre Session 44”. París, Francia. 26/08/12 al 31/08/12.
Exposición oral del siguiente trabajo:
 - “Measurements of disturbances produced by power electronic devices on EHV overhead lines using Electric Field Sensors”. Autores P. Issouribehere, D. Esteban, F. Issouribehere, G. Barbera.
 - Asistencia en carácter de autor, expositor y miembro del Comité Técnico al “XIV ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE)”. Ciudad del Este, Paraguay. 30/05/11 al 02/06/11.
Exposición oral del siguiente trabajo:
 - “Evaluación del Nivel de Perturbaciones en Estaciones Transformadoras de 500 KV”. Autores P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera.
 - Asistencia en carácter de autor y expositor a la “Cigre Session 43”. París, Francia. 22/08/10 al 27/08/10.
Exposición oral del siguiente trabajo:
 - “Field measurements and modelling of high frequency transients during disconnect switch operations in EHV Substations. Assessment of their effects on Current Transformers”. Autores M. del Pozo, D. Esteban, P. Issouribehere, G.Barbera, A. Funes, A. Ledesma.

- Asistencia en carácter de autor, expositor y miembro del Miembro del Comité Organizador al “XIII ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE)”. Puerto Iguazú, Argentina. 24/05/09 al 28/05/09.

Exposición oral de los siguientes trabajos:

- “Estudio comparativo de las diferentes definiciones de los factores de desbalance de tensiones y corrientes en los sistemas trifásicos”. Autores P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera.
- “Mediciones de Transitorios durante las maniobras de seccionadores en Estaciones Transformadoras de 500 KV”. Autores M. D. del Pozo, D. Esteban, P. Issouribehere, A. Funes, A. Ledesma.

- Asistencia en carácter de autor y expositor a la “CIRED 2007 19th International Conference on Electricity Distribution”. Viena, Austria. 21/05/07 al 24/05/07.

Exposición oral y en formato póster del siguiente trabajo:

- “Ten years of harmonic and flicker control by IEC normalised measurements in Buenos Aires distribution system”. Autores P. Issouribehere, A. Galinski, D. Bibé, G. Barbera.

- Asistencia en carácter de autor y expositor al “Congreso Internacional de Distribución Eléctrica - CIDEL 2006”. Buenos Aires, Argentina, 28/11/06 al 30/11/06.

Exposición de los siguientes trabajos:

- “Control del factor de potencia en pequeños usuarios en presencia de armónicas”. Autores: A. Galinski, P. Issouribehere, D. Bibé, D. Esteban, G. Barbera.
- “Aspectos de Calidad de Servicio en hornos de arco eléctrico como cargas en los sistemas de distribución”. Autores P. Issouribehere, F. Issouribehere, G. Barbera.
- Asistencia en carácter de autor, expositor y panelista (**ver 1**) al “XI ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE)” llevado a cabo en Hernandarias, Paraguay desde 22/5/05 al 26/5/05.

Presentación oral de los siguientes trabajos:

- “Compatibilización de perturbaciones de variadores de velocidad de motores con redes de AT”. Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere.
- “Asignación de responsabilidades Prestador – Usuario en la calidad de onda de la tensión”. Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero.

(1) En este congreso fui además Autoridad de Mesa en representación de Argentina en las sesiones del Comité de Estudio C4 (Desempeño técnico del sistema).

- Asistencia en carácter de autor y expositor al “Congreso Internacional de Distribución de Energía Eléctrica - CIDEL 2002”. Buenos Aires, Argentina. 2/12/02 al 5/12/02.

Presentación oral de los siguientes trabajos:

- “Efectos de las armónicas sobre el diseño de redes de baja tensión”. Autores: P. Issouribehere, G. Barbera.
- “Adaptación de redes de distribución a las normas de flicker”. Autores: P. Issouribehere, G. Barbera.

- Asistencia en carácter de autor y expositor al “IEEE PORTO POWER TECH 2001”. Porto, Portugal. 10/09/01 al 13/09/01.

Autor y presentación oral del siguiente trabajo:

- “Results on harmonics and flicker control in Buenos Aires public distribution services”. Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Martínez, A. Galinski.

Presentación en formato póster del siguiente trabajo:

- “Consequence of an unbalanced supplying condition on a distribution transformer”. Autores: J. Vernieri, M. Barbieri, P. Arnera.

- Asistencia en carácter de autor y expositor al “VIII ERLAC - Encuentro Regional Latinoamericano de CIGRE”. Ciudad del Este, Paraguay. 31/05/99 al 2/06/99.

Autor y presentación oral de los siguientes trabajos:

- "Experiencias en el control de armónicas y flicker en servicios eléctricos públicos". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Martínez, A. Galinski.

Presentación oral de los siguientes trabajos:

- "Calidad del servicio eléctrico. Método de control de las interrupciones del suministro". Autores: P. Issouribehere, J. Barbero, J. Martínez, A. Galinski.
- "Medición de la emisión de flicker por cargas perturbadoras mediante un simulador de red normalizada". Autores: P. Issouribehere, P. Esteban.

Se encuentra en mi poder la totalidad de los certificados de autor, expositor y/o panelista en cada uno de los congresos mencionados.

En caso de ser requeridos se puede entregar una copia a quien corresponda.

VII) APORTES ORIGINALES EFECTUADOS EN EL EJERCICIO DE LA ESPECIALIDAD

VII.1 PATENTES - CONVENIOS

VII.2 SEMINARIOS - CONFERENCIAS Y CURSOS DICTADOS

- Participante en calidad de Conferencista Invitado en los siguientes eventos:
 - "Desafíos técnicos para la conexión de generación eólica al SADI y microrredes eléctricas", organizado por el Comité Argentino de CIGRE. Buenos Aires, Argentina. 18 y 19 de agosto de 2011.

Presentaciones realizadas:

- "Influencia de aerogeneradores sobre la Calidad del Servicio Eléctrico - Normativa sobre emisión de armónicas y flicker".
- "Estrategias de Mitigación de Armónicas y Flicker. Aplicación del STATCOM".
- "Korea and Latin America Green Partnership Forum", organizado por Ministerio de Medioambiente de Corea y otros. Seúl, Corea. 12 al 15 de julio de 2011.

Presentación realizada:

- "The Smart Grid Challenge. The first steps in a long way. How far is Argentina?".

VII.3 ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - VISITAS DE INVESTIGADORES

- Miembro del Comité Organizador del XIII ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRÉ) realizado en Puerto Iguazú, Argentina durante el 24 y el 28 de mayo de 2009.

Este Congreso fue organizado por el Comité Argentino de CIGRÉ y me desempeñé como Secretario del Comité Técnico del mismo.

Asistieron más de 450 profesionales de distintos países de Iberoamérica y se presentaron 320 Trabajos.

Tuve una activa participación en la organización del Congreso, principalmente en lo concerniente a la administración de los Trabajos recibidos, creación de Sitios Web para la transferencia de archivos, atención de consultas por parte de los autores, asistencia a las autoridades de mesa, participación en la logística durante el evento; etc.

- Colaboración, en mi función de Secretario del Comité Técnico de CIGRÉ Argentina, en la organización del XII ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRÉ) llevado a cabo en Foz do Iguazú, Brasil, durante los días 20 y 24 de mayo de 2007.

Si bien la responsabilidad de la organización del evento recayó sobre CIGRÉ Brasil, el Comité Técnico de CIGRÉ Argentina colaboró en la difusión del evento en nuestro país y en la correspondiente selección de trabajos técnicos de especialistas locales.

- Colaboración, en mi función de Secretario del Comité Técnico de CIGRÉ Argentina, en la organización de la Jornada de Difusión "CIGRÉ en Argentina y la Conferencia Bienal 2006 de

París”, llevada a cabo en el Regente Palace Hotel de Buenos Aires el día 20 de noviembre de 2006.

En esta Jornada, los Presidentes de los distintos Comités de Estudio de CIGRÉ que asistieron a la Bienal de París en agosto de 2006 transmitieron sus vivencias a la comunidad de CIGRÉ Argentina.

VII.4 TRABAJOS PUBLICADOS O ACEPTADOS PARA PUBLICAR EN REVISTAS PERIÓDICAS, ACTAS DE CONGRESOS, LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS

VII.5 Científicos

VII.5.1. Publicaciones en revistas periódicas con referato

- “Aspectos de Calidad de Servicio en hornos de arco eléctrico como cargas en los sistemas de distribución”. P. Issouribehere, F. Issouribehere, G. Barbera. Revista CIER (Comisión de Integración Energética Regional de Latinoamérica, con sede en Montevideo, R.O. del Uruguay). Ejemplar CIER N° 52 / 2009 pp 87-94. ISSN 0379-850 X.

VII.5.2. Publicaciones en Actas de Congresos con arbitraje:

Tecnológicos / Técnicos

Las siguientes son las publicaciones presentadas en distintos Congresos con arbitraje. En todos los casos se ha destacado el código empleado por los organizadores del congreso para individualizar a los artículos en las correspondientes Actas.

- “Perturbation Measurements on HV Overhead Lines using Electric Field Sensors”. Autores P. Issouribehere, D. Esteban, F. Issouribehere, G. Barbera, H. Mayer. IEEE Power Engineering Society (PES) General Meeting 2013. Vancouver, Canadá. 21/07/13 al 25/07/13.

- “Experiencias en mediciones de parámetros eléctricos de línea de doble terna de 220 kV. Parte II. Mediciones de campo, determinación del modelo de secuencias y modos de propagación de la línea”. Autores: M. B. Barbieri, G. Barbera, S. Barbero, P. Arnera, P. Issouribehere, R. Bianchi Lastra. XV ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE). Foz do Iguaçu. 19/05/13 al 23/05/13.

- “Los nuevos sistemas de iluminación y su vinculación con las redes de suministro eléctrico”. Autores: G. Barbera, M. Dalla Costa, F. Issouribehere, H. Mayer. XV ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE). Foz do Iguaçu. 19/05/13 al 23/05/13.

- “Measurements of disturbances produced by power electronic devices on EHV overhead lines using Electric Field Sensors”. Autores P. Issouribehere, D. Esteban, F. Issouribehere, G. Barbera. 2012 Cigre Session. París, Francia. Trabajo C4-104. 26/08/12 al 31/08/12. ISBN: 978-2-85873-204-3.

- “Evaluación del Nivel de Perturbaciones en Estaciones Transformadoras de 500 KV”. Autores P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera. XIV ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE). Ciudad del Este, Paraguay. Trabajo C4-21. 30/05/11 al 02/06/11.

- “Análisis estadístico comparativo de medidas de flicker en diversos niveles de redes de distribución”. P. Issouribehere, H. Mayer, G. Barbera. CIDEL 2010 (Congreso Internacional de Distribución Eléctrica). Buenos Aires, Argentina. Trabajo 5.4.10. 27/09/10 al 29/09/10. ISBN 978-987-97399-3-8.

- “Desbalances en sistemas de distribución. Evaluación experimental de los métodos existentes para su determinación”. P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera, F. Issouribehere. CIDEL 2010 (Congreso Internacional de Distribución Eléctrica). Buenos Aires, Argentina. Trabajo 5.4.12. 27/09/10 al 29/09/10. ISBN 978-987-97399-3-8.

- “Estudio estadístico de mediciones de nivel de tensión en redes de distribución”. P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera. CIDEL 2010 (Congreso Internacional de Distribución Eléctrica). Buenos Aires, Argentina. Trabajo 5.3.10. 27/09/10 al 29/09/10. ISBN 978-987-97399-3-8.

- "Field measurements and modelling of high frequency transients during disconnect switch operations in EHV Substations. Assessment of their effects on Current Transformers". M. del Pozo, D. Esteban, P. Issouribehere, G. Barbera, A. Funes, A. Ledesma. 2010 Cigre Session. París, Francia. Trabajo A3-207. 22/08/10 al 27/08/10. ISBN 978-2-85873-107-7.
- "Assessment of power quality indices over a decade of control in Argentinian distribution system". P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera, F. Issouribehere, H. Mayer. IEEE Power Engineering Society (PES) General Meeting 2010. Minneapolis, USA. Trabajo 2010GM0486. 26/07/10 al 29/07/10. ISBN: 978-1-4244-8357-0.
- "Medición de la emisión armónica en variadores de velocidad y desarrollo de modelos de simulación". Autores P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere, H. G. Mayer. XIII ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE). Puerto Iguazú, Argentina. Trabajo C4-15. 24/05/09 al 28/05/09.
- "Estudio comparativo de las diferentes definiciones de los factores de desbalance de tensiones y corrientes en los sistemas trifásicos". Autores P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera. XIII ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE). Puerto Iguazú, Argentina. Trabajo C4-12. 24/05/09 al 28/05/09.
- "Power Quality measurements in a steel industry with electric arc furnaces". Autores P. Issouribehere, J. Barbero, F. Issouribehere, G. Barbera. IEEE Power Engineering Society (PES) General Meeting 2008. Pittsburgh, Pennsylvania, Estados Unidos. Trabajo PESGM2008-000445. 20/07/08 al 24/07/08. ISBN: 978-1-4244-1906-7.
- "Power Quality measurements and mitigation of disturbances due to PWM AC drives". Autores P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere, H. G. Mayer. IEEE Power Engineering Society (PES) General Meeting 2008. Pittsburgh, Pennsylvania, Estados Unidos. Trabajo PESGM2008-000424. 20/07/08 al 24/07/08. ISBN: 978-1-4244-1906-7.
- "Measurements and studies of harmonics and switching transients in large HV shunt capacitor banks". Autores P. Issouribehere, F. Issouribehere, G. Barbera, D. Gómez. IEEE Power Engineering Society (PES) Summer Meeting 2007. Tampa, Florida, Estados Unidos. Trabajo PESGM2007-000285. 24/06/07 al 28/06/07. ISBN: 1-4244-1298-6.
- "Ten years of harmonic and flicker control by IEC normalised measurements in Buenos Aires distribution system". Autores P. Issouribehere, A. Galinski, D. Bibé, G. Barbera. CIRED 2007 19th International Conference on Electricity Distribution. Viena, Austria. Trabajo CIRED2007_0698. 21/05/07 al 24/05/07.
- "Diez años de experiencia en el control de perturbaciones mediante mediciones normalizadas IEC". Autores P. Issouribehere, G. Barbera, A. Marchueta, A. Galinski, D. Bibé. XII ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE). Foz de Iguazú, Brasil. Trabajo C4.05_Issouribehere_2. 20/05/07 al 24/05/07.
- "Medición y análisis del efecto de armónicas y transitorios sobre bancos de capacitores en el sistema eléctrico ENERSA (Argentina)". Autores P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere, J. Martínez Fayó. XII ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE). Foz de Iguazú, Brasil. Trabajo C4.05_Issouribehere_1. 20/05/07 al 24/05/07.
- "Aspectos de Calidad de Servicio en hornos de arco eléctrico como cargas en los sistemas de distribución". Autores P. Issouribehere, F. Issouribehere, G. Barbera. CIDEL 2006 (Congreso Internacional de Distribución Eléctrica). Buenos Aires, Argentina. Trabajo 5.4.16. 28/11/06 al 30/11/06.
- "Control del factor de potencia en pequeños usuarios en presencia de armónicas". Autores: A. Galinski, P. Issouribehere, D. Bibé, D. Esteban, G. Barbera. CIDEL 2006 (Congreso Internacional de Distribución Eléctrica). Buenos Aires, Argentina. Trabajo 5.4.25. 28/11/06 al 30/11/06.
- "Compatibility between disturbance emission and Argentinian Power Quality regulations in iron and steel industries". Autores P. Issouribehere, J.C. Barbero, G. Barbera and F. Issouribehere. IEEE VENEZUELA 2006 TD Latin America. Caracas, Venezuela. Trabajo TD06_329. 15/08/06 al 18/08/06. ISBN: 1-4244-0288-3.
- "Power quality measurements and operating characteristics of electric arc furnaces". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere. 2005 IEEE Power Engineering Society (PES). San Francisco, California, Estados Unidos. Trabajo PESGM2005-000577 12/06/05 al 16/06/05. ISBN: 0-7803-9157-8.
- "Criteria for the assignment of responsibilities for disturbances between Utility and load in distribution networks". Autores P. Issouribehere, G. Barbera. CIRED 2005 18th International

Conference on Electricity Distribution. Turín, Italia. Trabajo CIRE2005-0635. 06/06/05 al 09/06/05.

- "Asignación de responsabilidades Prestador – Usuario en la calidad de onda de la tensión". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Barbero. XI ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE). Ciudad del Este, Paraguay. Trabajo C4-08. 22/05/05 al 26/05/05.

- "Compatibilización de perturbaciones de variadores de velocidad de motores con redes de AT". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere. XI ERIAC (Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE). Ciudad del Este, Paraguay. Trabajo C4-01. 22/05/05 al 26/05/05.

- "Métodos para el control de usuarios perturbadores". Autores: A. Galinski, D. Bibe, P. Issouribehere, D. Esteban, G. Barbera. CIDEL 2002 (Congreso Internacional de Distribución Eléctrica). Buenos Aires, Argentina. Trabajo 5.3.20. 02/12/02 al 05/12/02.

- "Efectos de las armónicas sobre el diseño de redes de baja tensión". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera. CIDEL 2002 (Congreso Internacional de Distribución Eléctrica). Buenos Aires, Argentina. Trabajo 5.3.22. 02/12/02 al 05/12/02.

- "Adaptación de redes de distribución a las normas de flicker". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera. SICEL 2001 (Simposio Internacional sobre la Calidad de la Energía Eléctrica). Bogotá, Colombia. 28/11/01 al 30/11/01.

Este trabajo ha sido también publicado en el Congreso CIDEL 2002 (Congreso Internacional de Distribución Eléctrica). Buenos Aires, Argentina. Trabajo 5.3.29. 02/12/02 al 05/12/02.

- "Mitigación de armónicas en instalaciones con drivers de motores". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere. Simposio Internacional sobre Calidad de la Energía Eléctrica SICEL 2001 ((Simposio Internacional sobre la Calidad de la Energía Eléctrica)). Bogotá, Colombia. 28/11/01 al 30/11/01.

Este trabajo ha sido también publicado en el Congreso Internacional de Distribución Eléctrica CIDEL 2002 (Congreso Internacional de Distribución Eléctrica). Buenos Aires, Argentina. Trabajo 5.3.25. 02/12/02 al 05/12/02.

- "Results on harmonics and flicker control in Buenos Aires public distribution services". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Martínez, A. Galinski. IEEE PORTO POWER TECH'2001. Porto, Portugal. Trabajo PPT2001_2_043. 10/09/01 al 13/09/01. ISBN 0-7803-7140-2.

- "Resultados del control de armónicas y flicker en los servicios eléctricos públicos de Buenos Aires - 2ª PARTE". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Martínez, A. Galinski. IX ERLAC (Encuentro Regional Latinoamericano de CIGRE). Foz do Iguaçu, Brasil. Trabajo 36-13. 27/05/01 al 31/05/01.

(Este trabajo fue distinguido con el 2º premio en el Comité 36 del Congreso).

- "Cinco años de experiencia en el control de la calidad del servicio eléctrico suministrado por empresas privadas en Buenos Aires". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Martínez, C. Guidi, J. García. Seminario sobre "Innovaciones Tecnológicas en Sistemas de Distribución", Conferencia invitada día 27/10 hora 10:20. Valparaíso, Chile. 26/10/99 al 29/10/99.

- "Experiencias en el control de armónicas y flicker en servicios eléctricos públicos". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Martínez, A. Galinski. VIII ERLAC (Encuentro Regional Latinoamericano de CIGRE). Ciudad del Este, Paraguay. Trabajo 36-08. 31/05/99 al 2/06/99.

Este trabajo también ha sido presentado en "I Conferencia Internacional del Área Andina del IEEE. ANDESCON99". Tópico "Sistemas de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica - Calidad del Servicio Eléctrico". Isla Margarita, Venezuela. Trabajo I020 08/09/99 al 10/09/99.

Artísticos

Informes y anteproyectos legislativos y del sector público

- Realización de diversos Informes Técnicos que han servido de base para resoluciones del Ente Nacional Regulador de la Electricidad. Entre estas resoluciones se encuentran la Res. 184/00 y Res. 99/97, donde están detallados todos los aspectos relacionados a la regulación Calidad del Producto Técnico. Ambas resoluciones son ampliamente usadas en el área de jurisdicción del ENRE y a su vez han sido empleadas como punto de partida para la confección de contratos de concesión tanto en provincias del interior del país como así también en distintos países de Latinoamérica.

- Autor del trabajo "Procedimiento de Fiscalización de la Calidad del Servicio de Distribución Eléctrica en Venezuela. Calidad del Producto Técnico". Este documento ha servido de base para los reglamentos que fijan las pautas a seguir en lo que a Producto Técnico se refiere en dicho país.

De divulgación

Otros

VII.5.3. Trabajos publicados con finalidad docente:

- Autor del sitio de Internet de la Cátedra “Materiales y Componentes Electrotécnicos” (<http://www.ing.unlp.edu.ar/electrotecnia/myce>). Desde este sitio es posible inscribirse a la Materia, descargar archivos relativos a la misma, acceder a otros sitios de interés, etc.
- Autor junto al Ing. Daniel A. Esteban del libro/apunte “Componentes Básicos de uso Electrotécnico”.

El texto está orientado a cubrir los temas vinculados con los componentes básicos tratados en el curso de “Materiales y Componentes Electrotécnicos”, asignatura perteneciente a las carreras de Ingeniería electricista y electrónica de la UNLP.

Está compuesto por 162 páginas, y dividido en 9 Capítulos que son:

- Transferencia de energía térmica
- Conductores
- Resistores
- Inductores y Transformadores
- Capacitores
- Resonadores Piezoeléctricos
- Circuitos Impresos
- Materiales magnéticos con excitaciones de gran amplitud
- Valores nominales, tolerancias e identificación de componentes

Es impreso desde Julio de 2004 por el Centro de Estudiantes de Ingeniería de UNLP para ser utilizado por los alumnos que cursen la correspondiente asignatura.

- Confección de Trabajo Integrador para la Cátedra “Teoría de Circuitos II” tratando una serie de temas pertenecientes a la materia, incluyendo cálculos analíticos y simulaciones, para ser desarrollado y defendido por los alumnos.
- Preparación de Laboratorio Práctico para la Cátedra “Teoría de Circuitos II” acerca de Transformada de Laplace, incluyendo cálculos analíticos, simulaciones y posterior comprobación práctica del tema.
- Preparación de Guía de Trabajos Prácticos para la Cátedra “Teoría de Circuitos II” y posterior pasaje a medio informático de figuras y texto. La misma está compuesta de 11 prácticas con ejercicios para resolver y fue preparada entre los años 1997 y 2002 con permanente actualización.

Esta guía fue publicada por el Centro de Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNLP.

VII.6 TRADUCCIONES EN TEMÁTICAS DE SU ESPECIALIDAD

VII.7 FORMACIÓN Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

VII.7.1 Becarios

VII.7.1.1 Graduados

VII.7.1.2 Alumnos y Practicantes Rentados

- Dirección de los siguientes Trabajos Finales para la obtención del Título de Grado:
 - “Desbalances en Redes de Distribución. Estudio, métodos de medición, simulaciones y evaluación de cargas perturbadoras”. Alumno: Pablo Capechi. Carrera: Ingeniería Electricista. Período: Julio 2012 - actualidad. Co-director: Ing. Fernando Issouribehere.

- “Control de motores. Aplicación a caso práctico. Medición y evaluación de perturbaciones emitidas”. Alumno: Renzo Orbegozo. Carrera: Ingeniería Electrónica. Período: Marzo 2011 a Mayo 2012. Co-director: Ing. H. Gastón Mayer.
- “Estudio, medición y compensación de flicker en redes de distribución”. Alumno: Maximiliano Diez. Carrera: Ingeniería Electricista. Período: Abril 2009 a Julio 2010. Co-director: Ing. Fernando Issouribehere.
- “Perturbaciones en redes de distribución eléctrica”. Alumno: Agustín Marchueta. Carrera: Ingeniería Electricista. Período: Diciembre 2005 a Mayo 2007.
- “Control mediante PLC de bancos de filtros de armónicas y factor de potencia para redes eléctricas”. Alumno: Fernando Issouribehere. Carrera: Ingeniería Electrónica. Período: Febrero 1999 a Diciembre 1999. Co-director: Ing. Pedro Issouribehere
- Co-Dirección de las siguientes Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) para la obtención del Título de Grado:
 - “Participación en las Campañas de Control del Producto Técnico en el Área Metropolitana, dentro del marco del convenio existente entre el ENRE y la UNLP. N° PPS: 023-006”. Alumno: Mariano Macey. Carrera: Ingeniería Electricista. Período. 01/04/2009 a 02/07/2010. Co-director: Ing. Patricia L. Arnera.
 - “Participación en las Campañas de Control del Producto Técnico en el Área Metropolitana, dentro del marco del convenio existente entre el ENRE y la UNLP. N° PPS: 023-007”. Alumno: Gabriel de Isusi. Carrera: Ingeniería Electricista. Período. 01/04/2009 a 31/12/2010. Co-directores: Ing. Patricia L. Arnera, Ing. Raúl Álvarez.
 - “Participación en las Campañas de Control del Producto Técnico en el Área Metropolitana, dentro del marco del convenio existente entre el ENRE y la UNLP. N° PPS: 023-005”. Alumno: Maximiliano Diez. Carrera: Ingeniería Electricista. Período. 15/02/2009 a 15/12/2009. Co-director: Ing. Patricia L. Arnera.

VII.7.2 Dirección (y/o co-dirección) de Tesis terminadas y aprobadas

- a) Doctorales:
- b) de Magíster:

VII.7.3 Dirección (y/o co-dirección) de Tesis en ejecución

- a) Doctorales:
- b) de Magíster:

VII.7.4 Dirección de docentes – investigadores

- Como profesor adjunto ordinario de “Materiales y Componentes Electrotécnicos” me he encontrado a cargo de los siguientes auxiliares docentes, bregando por su permanente formación:
 - Ing. Daniel Esteban
 - Ing. Jorge Massarutti
 - Ing. Aldo Tapia
 - Ing. Marcelo Haberman
 - Ing. H. Gastón Mayer

VII.7.5 Dirección de personal de apoyo a la investigación y/o desarrollo

- Co-dirección de pasantes en el IITREE
 - A cargo del alumno de la carrera Ing. Electrónica Gustavo Javier Diogo en su pasantía en el IITREE, la cual se desarrolló desde el 1/11/2004 hasta el 30/09/2005. Dicho estudiante desarrolló parte de su Trabajo Final en el Instituto obteniendo su Título de Grado durante el transcurso de la pasantía. Sus tareas se encontraron vinculadas a la labor de Auditoría y Control de Perturbaciones en el Área Metropolitana.

- A cargo de los alumnos de la carrera Ing. Electricista Agustín Marchueta y Luis Ferrada en su pasantía en el IITREE, la cual se desarrolló desde el 1/10/2005 el 1/02/2007. Sus tareas se encontraron vinculadas a la labor de Auditoría y Control de Perturbaciones en el Área Metropolitana.

Se destaca que Agustín Marchueta realizó su Trabajo Final para la obtención del título de grado a partir de temas asociados a su pasantía.

En los siguientes años, los alumnos tenidos a cargo han sido:

- Año 2007: Ebbens, Alejandro / Rothlisberger, Alejandro.

- Año 2008: Malaissi, Sebastián / Ravello, Fernando / Simonetti, Bernabé / Tártara, Emilio.

- Año 2009: Agostino, David / de Isusi, Gabriel / Diez, Maximiliano / Harizthandy, Nicolás / Jau-reguiberry, Juan Pablo.

VII.8 DIRECCIÓN DE INSTITUTOS - PROGRAMAS - LABORATORIOS - ETC.

VII.9 DIRECCIÓN Y/O CO-DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

VIII) ANTECEDENTES PROFESIONALES

VIII.1 Describir claramente toda actuación profesional que Ud. considere de interés

He trabajado en forma ininterrumpida en el IITREE-LAT de la FI - UNLP desde el año 1996, donde formo parte de la sección "Asistencia Técnica y Mediciones Eléctricas".

En dicha sección me he especializado en el tema Calidad del Servicio Eléctrico, el que involucra las interrupciones de suministro, el nivel de tensión y las perturbaciones, entre las que se destacan las armónicas y el flicker (parpadeo).

Desde mis comienzos en el Instituto he participado en distintas tareas concernientes a mi especialidad entre las que se destacan:

- Medición y análisis del nivel de tensión en redes eléctricas públicas.
- Medición y análisis de perturbaciones tanto en plantas industriales como en redes públicas.
- Estudios de cargas perturbadoras (potenciales generadoras de armónicas y flicker) y su impacto sobre las redes.
- Estudios, ensayos de laboratorio y evaluaciones de equipos de medición de Calidad de Servicio.
- Participación en la redacción de los reglamentos a cumplir, en cuanto a Calidad del Servicio se refiere, tanto por las empresas prestatarias de los servicios eléctricos como por los respectivos usuarios. Esto ha sido llevado a cabo tanto en el ámbito nacional como en distintos países de Latinoamérica.
- Estudios y caracterizaciones de Curvas de Carga de distintos tipos de usuarios en distintas provincias de Argentina.
- Formación, en temas vinculados a mi especialidad, de profesionales del sector eléctrico (ya sea de empresas prestatarias, Entes Reguladores como de la industria) tanto a nivel nacional como Latinoamericano.
- La experiencia adquirida me ha posibilitado la publicación en Congresos nacionales e internacionales más de treinta artículos relacionados al tema Calidad del Servicio Eléctrico.
- La tarea llevada a cabo en el Instituto ha sido desde sus comienzos complementada con mi labor docente, comenzando en el año 1997 como Ayudante Diplomado Interino, pasando a Jefe de Trabajos Prácticos Interino en el año 2000 y alcanzando el cargo de Profesor Adjunto Interino en el año 2003. Finalmente, he obtenido el cargo de Profesor Adjunto Ordinario, dedicación exclusiva en el año 2006.

- La actividad docente se divide en la docencia de grado y de postgrado. En este último caso me desempeñé como Profesor a cargo del dictado de los cursos y como Coordinador de los mismos.

- De manera complementaria a las actividades de Investigación y Docencia en el ámbito de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, desde el año 2005 he participado activamente de las tareas vinculadas al ámbito de CIGRÉ Argentina, desempeñándome primero como Secretario del Comité Técnico y luego como Secretario del Comité Nacional. En este espacio he participado en la organización de importantes eventos, tales como Congresos, Simposios, Jornadas; etc.

VIII.2 Mencionar expresamente, a partir de la información volcada en VIII.1, los siguientes datos:

B.1. Las cinco actividades profesionales de mayor relevancia en su carrera

Se enumerarán las cinco actividades requeridas comenzando por la más reciente:

Actividad I:

i) *Denominación del emprendimiento*

Estudios relativos a obras de compensación capacitiva shunt en distintas Estaciones Transformadoras de la red de alta tensión del sistema argentino.

ii) *Descripción del emprendimiento con los datos que permitan acotar su magnitud e importancia e impacto sobre el medio al que se aplica*

Con el propósito de aumentar la capacidad de transporte de la red de 500 kV se decidió instalar bancos de capacitores en una serie de Estaciones Transformadoras en distintos puntos del país. Entre ellas se encontraron todas las del corredor NEA-LIT-GBA, esto es las EETT Paso de la Patria, Resistencia, Romang, Santo Tomé y General Rodríguez a las que sumaron Morón, Matheu y Bahía Blanca.

El hecho de que se instalen bancos de capacitores hace que se magnifique el contenido armónico preexistente en determinado punto de la red. Por ello fue necesario llevar a cabo un estudio para predecir el impacto que dichos bancos de capacitores producirían sobre la red al ser instalados.

Esta tarea fue encomendada al IITREE-LAT y consistió en la medición en cada uno de los sitios en cuestión y el posterior procesamiento de la información recolectada. Estos datos se emplearon para poner a punto los programas de simulación con el propósito de reproducir lo medido en cada una de las EETT.

Una vez logrado el comportamiento real de la red en los programas de computadora, se simuló lo que ocurriría en cada punto al insertar los correspondientes bancos de compensación. Se prestó vital importancia a los transitorios de maniobra ocurridos al conectar y desconectar los bancos y al estado de contaminación armónica existente en régimen permanente con los bancos insertados.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la simulación con los bancos conectados se determinó la necesidad o no de instalar algún filtro para mitigar a las armónicas que se encontraron por encima de los valores establecidos en las Normas.

En ciertas EETT los bancos ya han sido instalados y en la actualidad se encuentran operando. La primera de las obras fue realizada en la ET Bahía Blanca. Durante la puesta en marcha de estos bancos se volvieron a efectuar registros en la Estación. En esta oportunidad se efectuaron registros tanto de armónicas en estado permanente como de transitorios de conexión y desconexión de los bancos.

Se observó una gran consistencia, tanto en los transitorios como en la contaminación armónica en régimen permanente, entre lo predicho por medio de los programas de cálculo y lo medido en campo con los bancos operando.

iii) *Comitente*

Secretaría de Energía de la Nación / Transener / Leyden.

- iv) *Duración de la actividad*
Esta actividad fue llevada a cabo en distintas etapas. Se estima que la duración equivalente fue de aproximadamente un año. Durante 2003 y 2005.
- v) *Labor realizada en el emprendimiento y responsabilidad asumida en el mismo. Cuando corresponda especifique la denominación de su Posición en la actividad (Ej. supervisor general, asistente en obra, director de proyecto, etc.)*
Tuve a mi cargo la totalidad de los registros de armónicas y transitorios en campo y su correspondiente procesamiento, tanto en las tareas previas como en las posteriores a las obras de compensación.
También he colaborado en la confección de los modelos computacionales empleados para simular lo medido en campo.
- vi) *Si se cuenta con los elementos necesarios, adjuntar documentación ilustrativa del trabajo y resultados obtenidos y/o performance en servicio.*
Los resultados de las mediciones realizadas se han condensado en el siguiente Artículo por mí presentado en el XIV ERIAC, llevado a cabo en Ciudad del Este, Paraguay, en mayo de 2011:

- "Evaluación del Nivel de Perturbaciones en Estaciones Transformadoras de 500 KV". Autores P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera.

Actividad II:

- i) *Denominación del emprendimiento*
Evaluación del impacto producido por cuatro Estaciones de Bombeo sobre la red de AT de la que son alimentadas dadas sus características perturbadoras.
- ii) *Descripción del emprendimiento con los datos que permitan acotar su magnitud e importancia e impacto sobre el medio al que se aplica*
En el año 2002 una importante compañía petrolera establecida en nuestro país decidió aumentar la capacidad de bombeo de un oleoducto existente uniendo la Cabecera y la Terminal del sistema, el que posee con una longitud de 500 km.
Para ello la compañía construyó cuatro Estaciones de Bombeo (EB) de similares características y equidistantes entre sí a lo largo del oleoducto. Cada EB consistía de electrobombas comandadas motores a través de un variador de velocidad del tipo Modulación por Ancho de Pulso (PWM). Dicho variador de velocidad es una carga del tipo no lineal, por lo que producía armónicas que perturbarían las redes desde donde eran alimentadas.
Por lo tanto, la empresa prestataria del servicio eléctrico, para habilitar dichas plantas, estableció que debía efectuarse un estudio del impacto que las mismas producirían sobre la red.
El encargado de llevar a cabo dicho estudio fue el IITREE-LAT de la UNLP. El estudio constó de un análisis detallado de los variadores de velocidad (principal carga en cada estación) y la realización de mediciones en campo en cada una de las EB bajo distintas condiciones de operación.
En los registros efectuados en primera instancia se observó que bajo ciertas condiciones operativas los valores medidos superaban a los establecidos en la Norma. Por lo tanto, se realizaron estudios basados en simulaciones para proponer mejoras en cada una de las instalaciones de las cuatro EB. A partir de las sugerencias del IITREE-LAT las plantas comenzaron a funcionar correctamente.
Se propuso entonces a ambas partes interesadas (empresa prestataria y usuario) una metodología para la determinación del impacto de las plantas sobre la red. Esta metodología, la que se basó en el registro de perturbaciones en distintas condiciones operativas, fue aceptada e finalmente implementada.

Se llevaron a cabo los registros finales estableciéndose que las EB no perturbaban las redes de alimentación por lo que éstas fueron habilitadas para operar normalmente.

- iii) *Comitente*
Repsol YPF.
- iv) *Duración de la actividad*
Seis meses durante 2002 y 2003.
- v) *Labor realizada en el emprendimiento y responsabilidad asumida en el mismo. Cuando corresponda especifique la denominación de su Posición en la actividad (Ej. supervisor general, asistente en obra, director de proyecto, etc.)*
Realicé un gran número de visitas técnicas a cada una de las Estaciones de Bombeo efectuando registros de armónicas e interferencias de alta frecuencia en cada oportunidad.
Luego efectué estudios eléctricos basados en simulaciones para los distintos estados operativos de las plantas.
Fui autor, junto a otros profesionales del Instituto, de los informes que fueron de vital importancia para la habilitación comercial de cada una de las EB.
- vi) *Si se cuenta con los elementos necesarios, adjuntar documentación ilustrativa del trabajo y resultados obtenidos y/o performance en servicio.*
Dado que los estudios y las mediciones efectuadas durante la tarea resultaron atractivos desde un punto de vista técnico, a partir de esta tarea surgió la siguiente publicación, que fue presentada oralmente por mí en el XI ERIAC llevado a cabo en Hernandarias (Paraguay) en Mayo de 2005:

- "Compatibilización de perturbaciones de variadores de velocidad de motores con redes de AT". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere.

Actividad III:

- i) *Denominación del emprendimiento*
Caracterización de distintos tipos cargas en una provincia del interior del país.
- ii) *Descripción del emprendimiento con los datos que permitan acotar su magnitud e importancia e impacto sobre el medio al que se aplica*
Debido a exigencias presentes en los contratos de concesión, principalmente en lo concerniente a tarifas, en la provincia de San Luis debió realizarse una labor que permita conocer el comportamiento de cada uno de los tipos de usuarios allí existentes.
Para llevar a cabo esta tarea la Comisión Reguladora Provincial originó un convenio con la UNLP donde el IITREE-LAT fue la unidad ejecutora. Esta tarea se dividió en tres partes que fueron:
 - El diseño del Plan de caracterización.
 - El control sobre la campaña de medición.
 - El procesamiento de los datos recolectados.A partir de la información obtenida en la campaña de medición se logro obtener una curva de carga típica para cada uno de los tipos de usuarios existentes entre los que se destacan Residenciales, Generales, Medianos y Grandes Usuarios.
De las curvas obtenidas fue posible estimar parámetros que son de vital importancia para fijar los costos fijos y variables de la energía suministrada para cada clase de usuario.

Estos parámetros determinaron las tarifas que se aplican en la actualidad en la provincia en cuestión.

Se destaca el impacto en la sociedad de esta labor ya que la exactitud con la cual dichos parámetros son obtenidos tiene una implicancia directa en la equidad de las tarifas aplicadas a los usuarios.

iii) Comitente

Comisión Reguladora Provincial de Energía Eléctrica de San Luis (CRPEE).

iv) Duración de la actividad

Esta actividad fue llevada a cabo en distintas etapas. Se estima que la duración equivalente de la misma fue de aproximadamente un año. Durante 2001 y 2002.

v) Labor realizada en el emprendimiento y responsabilidad asumida en el mismo. Cuando corresponda especifique la denominación de su Posición en la actividad (Ej. supervisor general, asistente en obra, director de proyecto, etc.)

Participé en el diseño del Plan de medición y en el procesamiento realizado sobre las mediciones para obtener las diferentes curvas de carga.

vi) Si se cuenta con los elementos necesarios, adjuntar documentación ilustrativa del trabajo y resultados obtenidos y/o performance en servicio.

Actividad IV:

i) Denominación del emprendimiento

Inspección y seguimiento del control del Producto Técnico - Nivel de Tensión y Perturbaciones en el Área Metropolitana.

ii) Descripción del emprendimiento con los datos que permitan acotar su magnitud e importancia e impacto sobre el medio al que se aplica

Desde la privatización de los servicios públicos de distribución en Buenos Aires las empresas prestatarias deben llevar a cabo exhaustivas campañas de medición en lo referente a la Calidad del Producto Técnico por éstas suministrado. Básicamente, son dos campañas de medición, una de ellas con el fin de conocer el Nivel de Tensión y la restante el Nivel de Perturbaciones a lo largo de las redes de distribución.

El control de ambas campañas de medición siempre ha sido realizado por el IITREE-LAT de la UNLP. La tarea de control incluye la auditoria en campo en cada uno de los puntos de medición y el posterior análisis de todos los registros obtenidos. Adicionalmente, se efectúan los cálculos de las penalidades en caso de que los niveles registrados no cumplan con los requerimientos exigidos en las resoluciones del ENRE.

Dichas campañas de medición han sido pioneras en su rubro por la envergadura de las mismas y su reglamentación ha servido de base para la confección de los contratos de concesión en distintos países de Latinoamérica.

En lo referente al control del Nivel de Tensión se realiza un informe por mes, mientras que en el control de Perturbaciones se realiza un informe bimestral.

Se destaca nuevamente el impacto sobre la sociedad de esta labor dado que las penalizaciones resultantes son aplicadas a las distribuidoras y luego retribuidas a los usuarios de la energía eléctrica.

iii) Comitente

Ente Nacional Regulador de la Electricidad.

iv) Duración de la actividad

Ocho años. Se ha desarrollado en forma ininterrumpida desde el año 1997 hasta la actualidad.

- v) *Labor realizada en el emprendimiento y responsabilidad asumida en el mismo. Cuando corresponda especifique la denominación de su Posición en la actividad (Ej. supervisor general, asistente en obra, director de proyecto, etc.)*

Soy el responsable de la conducción de ambas campañas. Las tareas de campo son realizadas por técnicos especializados y estudiantes de los últimos años de las carreras de ingeniería electricista y electrónica. Éstos reportan mí, que además tengo bajo mi responsabilidad la confección de los correspondientes informes.

- vi) *Si se cuenta con los elementos necesarios, adjuntar documentación ilustrativa del trabajo y resultados obtenidos y/o performance en servicio.*

La gran cantidad de información recolectada en 8 años de control ha permitido llevar a cabo detallados análisis estadísticos que resultaron en la realización de diferentes publicaciones presentadas en congresos de índole nacional e internacional. Entre ellos se destacan:

- "Resultados del control de armónicas y flicker en los servicios eléctricos públicos de Buenos Aires" – 1ª y 2ª PARTE. Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Martínez, A. Galinski.

- "Results on harmonics and flicker control in Buenos Aires public distribution services". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Martínez, A. Galinski.

- "Métodos para el control de usuarios perturbadores". Autores: A. Galinski, D. Bibe, P. Issouribehere, D. Esteban, G. Barbera.

- "Cinco años de experiencia en el control de la calidad del servicio eléctrico suministrado por empresas privadas en Buenos Aires". Autores: P. Issouribehere, G. Barbera, J. Martínez, C. Guidi, J. García.

Actividad V:

- i) *Denominación del emprendimiento*

Campañas de medición de armónicas y flicker en el Área Metropolitana.

- ii) *Descripción del emprendimiento con los datos que permitan acotar su magnitud e importancia e impacto sobre el medio al que se aplica*

Cuando se privatizaron los servicios de distribución de energía eléctrica en Buenos Aires y sus alrededores, los contratos de concesión incluían el control de las perturbaciones (armónicas y flicker) en las redes de distribución.

Dado que por aquel entonces no se contaba en el país con experiencia suficiente para poder fijar los límites de compatibilidad a establecer (por parte de las distribuidoras y de los usuarios) el Ente Nacional Regulador de la Electricidad encomendó al IITREE-LAT la ejecución de exhaustivas campañas de medición. El propósito de éstas fue conocer el estado de contaminación existente en las redes públicas, previo a que se fijen los correspondientes límites de compatibilidad.

Dichas campañas de medición se dividieron en:

- Campaña de medición de perturbaciones en pequeñas demandas.

- Campaña de medición de perturbaciones en centros de transformación media tensión / baja tensión (MT/BT).

- Campaña de medición de perturbaciones en estaciones transformadoras alta tensión / media tensión (AT/MT).

Con la gran cantidad de información recolectada se llevaron a cabo, para cada una de las tareas, estudios estadísticos que permitieron obtener un pormenorizado conocimiento de los niveles de armónicas y flicker existentes en los distintos puntos de la red de suministro.

A partir de los resultados obtenidos en el punto anterior y con base en lo establecido por las Normas IEC se fijaron los límites de compatibilidad que luego pasaron a formar parte de las Res. ENRE 184/00 (a cumplir por las distribuidoras) y 99/97 (a cumplir por los distintos tipos de usuarios).

Actualmente, dichas Resoluciones son de uso cotidiano en el ámbito del Área Metropolitana y se emplean de base para fijar las pautas en los diferentes contratos de concesión en provincias del interior del país y también en el extranjero.

- iii) *Comitente*
Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE).
- iv) *Duración de la actividad*
Un año. Fue durante 1996.
- v) *Labor realizada en el emprendimiento y responsabilidad asumida en el mismo. Cuando corresponda especifique la denominación de su Posición en la actividad (Ej. supervisor general, asistente en obra, director de proyecto, etc.).*
Tuve una importante labor tanto en la ejecución de las tareas de campo como en el pormenorizado estudio de los datos llevado a cabo.
- vi) *Si se cuenta con los elementos necesarios, adjuntar documentación ilustrativa del trabajo y resultados obtenidos y/o performance en servicio.*

B.2. Las tres actividades de mayor importancia en el período de los últimos cinco (5) años (aun si las hubiere mencionado en b.1)

Para los ítems VIII.2.b₁ y VIII.2.b₂ considere el siguiente esquema al volcar la información:

Se enumerarán las tres actividades requeridas comenzando por la más reciente:

Actividad I:

- i) *Denominación del emprendimiento*
Mediciones de parámetros eléctricos de línea de doble terna de 220 kV
- ii) *Descripción del emprendimiento con los datos que permitan acotar su magnitud e importancia e impacto sobre el medio al que se aplica.*
Una vez que el proceso de construcción de una nueva línea de transmisión ha concluido, resulta fundamental la determinación de los parámetros eléctricos que la caracterizan, con el fin de obtener modelos adecuados. Estos modelos son empleados para diversos tipos de estudios, tales como flujo de carga, cortocircuitos, coordinación de protecciones; etc.
En ese sentido, se ha desarrollado una metodología para la determinación de los parámetros eléctricos de una línea compacta de 220 kV en doble terna.
Basándose en las dimensiones y la geometría de la línea, en una primera instancia se llevaron a cabo simulaciones, a efectos de obtener valores estimados de los parámetros de la matriz de impedancia longitudinal Z y de la matriz de admitancia transversal Y de la misma.
Luego de ello se efectuaron mediciones in situ con el objetivo de obtener los valores reales de los elementos que conforman sendas matrices. Se inyectaron señales de tensión y se midieron las correspondientes tensiones y/o corrientes inducidas, según sea el caso, junto a los desfases existentes.
Los resultados de las mediciones se encontraron en un todo de acuerdo con lo predicho a partir de las simulaciones.
- iii) *Comitente*

ISOLUX Ing. – IECSA UTE.

- iv) *Duración de la actividad*
Dos meses, en 2012.
- v) *Labor realizada en el emprendimiento y responsabilidad asumida en el mismo. Cuando corresponda especifique la denominación de su Posición en la actividad (Ej. supervisor general, asistente en obra, director de proyecto, etc.)*
Participación en el diseño del procedimiento para llevar adelante las mediciones en campo, realización de las mismas, y encargado de efectuar el procesamiento de los registros obtenidos.
- vi) *Si se cuenta con los elementos necesarios, adjuntar documentación ilustrativa del trabajo y resultados obtenidos y/o performance en servicio.*
Debido a que los resultados obtenidos en la tarea fueron de gran utilidad, particularmente en lo que se refiere a la consistencia encontrada entre las simulaciones en computadora y los registros efectuados en campo, se decidió escribir un artículo sobre el tema, el que será presentado en el XV ERIAC a llevarse a cabo en el mes de mayo del corriente año en Foz do Iguaçu, Brasil.
El título de la publicación, y los autores de la misma son los siguientes:

- “Experiencias en mediciones de parámetros eléctricos de línea de doble terna de 220 kV. Parte II. Mediciones de campo, determinación del modelo de secuencias y modos de propagación de la línea”. Autores: M. B. Barbieri, G. Barbera, S. Barbero, P. Arnera, P. Issouribehere, R. Bianchi Lastra.

Actividad II:

- i) *Denominación del emprendimiento*
Resultados de diez años de mediciones normalizadas de Calidad de Servicio en la red de baja tensión del área metropolitana.
- ii) *Descripción del emprendimiento con los datos que permitan acotar su magnitud e importancia e impacto sobre el medio al que se aplica.*
Sobre la base de registros efectuados a lo largo de más de una década en las redes de distribución del área metropolitana de Buenos Aires, se llevaron a cabo estudios estadísticos de indicadores vinculados a perturbaciones, nivel de tensión e interrupciones.
Debido al importante número de mediciones semanales procesadas, el objetivo de la tarea fue caracterizar de manera fehaciente el estado de las redes de baja tensión en términos de Calidad de Servicio/Producto. De esta manera, los resultados obtenidos pueden ser considerados como referencia, no sólo para futuros estudios en el área metropolitana de Buenos Aires, sino también para redes de distribución en general de las que se desconoce su estado en materia de Calidad de Servicio.
Dichos estudios incluyeron: tendencias de los indicadores a lo largo de los años y en los distintos meses, perfiles a lo largo del día, comparaciones de niveles entre distintas empresas prestadoras del servicio eléctrico y estimación del grado de cumplimiento alcanzado.
Las campañas de medición son llevadas adelante por el IITREE-LAT en su carácter de Auditor y Representante Técnico del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE).
- iii) *Comitente*
IITREE-LAT.
- iv) *Duración de la actividad*
Cuatro meses, en 2009.

- v) *Labor realizada en el emprendimiento y responsabilidad asumida en el mismo. Cuando corresponda especifique la denominación de su Posición en la actividad (Ej. supervisor general, asistente en obra, director de proyecto, etc.)*
 Coordinador de la tarea, en cuanto concierne a las campañas de medición, y participación en el diseño y la implementación del programa de procesamiento de las mediciones realizadas a lo largo de más de 10 años.
- vi) *Si se cuenta con los elementos necesarios, adjuntar documentación ilustrativa del trabajo y resultados obtenidos y/o performance en servicio.*
 Gran parte de la tarea descrita en este punto se utilizó de base para escribir un artículo presentado en el Congreso 2010 IEEE Power Engineering Society (PES):
 - "Assessment of Power Quality Indices over a decade of control in Argentinian Distribution System". Autores: P. Issouribehere, J. Barbero, G. Barbera, F. Issouribehere, H. Mayer.

Actividad III:

- i) *Denominación del emprendimiento*
 Evaluación y caracterización de las perturbaciones emitidas por variadores de velocidad de motores de elevada potencia.
- ii) *Descripción del emprendimiento con los datos que permitan acotar su magnitud e importancia e impacto sobre el medio al que se aplica.*
 Se efectuaron distintos estudios sobre el comportamiento de variadores de velocidad de motores de gran porte en distintas condiciones de funcionamiento.
 Básicamente, los estudios consistieron en la medición y la posterior evaluación de las perturbaciones (armónicas de la frecuencia de red) emitidas por variadores de velocidad de distintos fabricantes.
 Las evaluaciones fueron realizadas tanto en bancos de pruebas de laboratorios (a los efectos de verificar el cumplimiento de las Normas IEC sobre Compatibilidad Electromagnética), como en plantas conteniendo este tipo de equipamiento (con el objetivo de mitigar determinado problema).
 Adicionalmente, se implementaron modelos en programas de simulación, con el fin de predecir cómo estas cargas perturbadoras afectarían la forma de onda de la tensión de las redes de las que son alimentadas. En ciertos casos, estos modelos fueron de vital importancia para lograr el correcto diseño de dispositivos que se instalaron en las respectivas plantas con el propósito de mitigar el efecto producido por tales cargas alineales.
- iii) *Comitente*
 Rockwell Automation / ABB.
- iv) *Duración de la actividad*
 Seis meses, en 2008.
- v) *Labor realizada en el emprendimiento y responsabilidad asumida en el mismo. Cuando corresponda especifique la denominación de su Posición en la actividad (Ej. supervisor general, asistente en obra, director de proyecto, etc.)*
 Participación en la realización y en el procesamiento de las mediciones de campo y en el diseño de los modelos en programas de simulación.
- vi) *Si se cuenta con los elementos necesarios, adjuntar documentación ilustrativa del trabajo y resultados obtenidos y/o performance en servicio.*
 Debido a que las actividades realizadas dentro del marco de tal emprendimiento resultaron de particular interés técnico, en los últimos años se escribieron las siguientes publicaciones sobre la temática:

- "Power Quality measurements and mitigation of disturbances due to PWM AC drives". Autores P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere, H. G. Mayer.

- "Medición de la emisión armónica en variadores de velocidad y desarrollo de modelos de simulación". Autores P. Issouribehere, G. Barbera, F. Issouribehere, H. G. Mayer.

IX) Otros datos de interés

IX.1- SUBSIDIOS RECIBIDOS

IX.2- SOCIEDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES DE LAS CUALES ES MIEMBRO

- Desde julio de 2009 hasta la fecha, Miembro Individual de CIGRE N° 120090591.

- Desde julio de 2009 hasta la fecha, Miembro Individual de CIGREAC N° 125.

CIGREAC - "Centro de Investigación de Grandes Redes Eléctricas Asociación Civil" - es una institución argentina sin fines de lucro (personería jurídica otorgada por Res. I.G.J. N° 0001298, del 7 de diciembre de 2005), que tiene por objeto promover y desarrollar estudios e investigaciones, promover la educación, el intercambio y la difusión de conocimientos, técnicas y tecnologías en las áreas de generación, transmisión y distribución de sistemas eléctricos de potencia.

Desde el 15/01/2006 CIGREAC es reconocida por Cigré - Conseil International Des Grands Réseaux Électriques - como Comité Nacional de Cigré en Argentina.