

# CURRICULUM VITAE

## 1. DATOS PERSONALES

1.1. Nombres y Apellidos: **VERRASTRO, JULIO HORACIO**

1.2. Dirección electrónica: [julioverrastro@gigared.com](mailto:julioverrastro@gigared.com).

## 2. BREVE SÍNTESIS DEL CURRICULUM

Obtención por Concurso público de títulos, antecedentes y oposición del cargo de Profesor Titular de la cátedra “Teoría de Circuitos”, en tres oportunidades.

Beca de postgrado de Iniciación en la Investigación en el Programa “Propagación Radioeléctrica por Incidencia Oblicua”, en la FACENA de la UNNE.

Realización y participación en varios cursos de especialización en el área de la Electricidad y la Electrónica

Jefe del sector Teleservicios en la Empresa Agua y Energía Eléctrica, Gerencia Regional Noreste.

Jefe del sector Protecciones y Mediciones Eléctricas en la Empresa Agua y Energía Eléctrica, Gerencia Regional Noreste.

Jefe de Transmisión en la Empresa Agua y Energía Eléctrica, Gerencia Regional Noreste.

Elaboración de Proyectos de Obras Electromecánicas varias y Dirección Técnica de las mismas, para las Empresas, Agua y Energía y Transener S.A.

Inspector de Obras Electromecánicas varias en las Empresas, Agua y Energía y Transener S.A.

## 3. FORMACIÓN ACADÉMICA.

3.1. Título Universitario de Grado: **Ingeniero en Telecomunicaciones**, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, 07 de Noviembre de 1973.

## 4. TRAYECTORIA DOCENTE

### 4.1. Profesor Titular:

- Designado Profesor Titular con carácter interino en la cátedra Teoría de los Circuitos a partir de diciembre de 1987 y hasta el 27 de Octubre de 1992.
- Obtención por Concurso público de títulos, antecedentes y oposición del cargo de Profesor Titular de la cátedra Teoría de los Circuitos y designado

por Resolución N° 257/91 del Consejo Superior, a partir del 27 de Octubre de 1992.

- Obtención por Concurso público de títulos, antecedentes y oposición del cargo de Profesor Titular de la cátedra Teoría de los Circuitos y designado por Resolución N° 004/01 del Consejo Superior, a partir del 07 de Marzo de 2001 y hasta el 07 de Marzo de 2009.

#### **4.2. Profesor Asociado:**

- Designado en el cargo de Profesor Asociado dedicación simple en la cátedra Teoría de los Circuitos por Resolución N° 355 a partir del 12-5-1978.
- Obtención por Concurso público de títulos, antecedentes y oposición del cargo de Profesor Asociado de la cátedra Teoría de los Circuitos y designado por Resolución N° 2138/83 del Rectorado a partir del 1 de Noviembre de 1983.

#### **4.3. Jefe de Trabajos Prácticos:**

- Asignado a cumplir funciones de Jefe de Trabajos Prácticos en la cátedra Centrales Eléctricas de la carrera de Ingeniería Electricista de la Facultad de Ciencias Exactas y N y A de la UNNE por Resolución N° 746/77 durante el segundo cuatrimestre del año 1977 y Resolución N° 225/78 del 10-4-78 de aprobación del desarrollo de dichas tareas.

#### **4.4. Ayudante de Primera Categoría:**

- Ayudante diplomado ad - honorem en la cátedra Electrónica cargo obtenido por concurso de título y antecedentes por resolución 615/D.N. del año 1974, asignado a cumplir tareas docentes en el curso de Extensión Universitaria Estudiantil de Electrónica, dictado en la Facultad de Ciencias Exactas y N. y A de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) de agosto a diciembre de 1974.

#### **4.5. Ayudante alumno:**

- Ayudante alumno ad - honorem en la cátedra Física II de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), propuesto por el Ing. Christiansen durante el periodo lectivo de 1967.

#### **4.6. Otros:**

- Asignado a cumplir funciones docentes en la cátedra de Laboratorio I de la carrera de Licenciatura en Física de la Facultad de Ciencias Exactas y N y A de la UNNE por Disposición N° 445 - DN durante el segundo cuatrimestre del año 1975.
- Profesor Interino en la cátedra Electrotecnia II en la Escuela Nacional de Educación Técnica N° 2 de Corrientes durante el curso lectivo 1975.

- Asignado a cumplir funciones docentes en la cátedra Electrónica I del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas N y A. de la UNNE por Resolución N 494/ 76 durante el segundo cuatrimestre del año 1976.
- Dictado parcial de la materia Teoría de los Circuitos, primer dictado de la materia, tarea realizada en conjunto con los ingenieros Eduardo del Valle y Julio Arce, en el primer cuatrimestre del año 1977.
- Integrante de mesas examinadoras de la carrera de Ingeniería de la Facultad de Ciencias Exactas y N y A. en Instalaciones Eléctricas por Resolución N° 943/77.
- Designado para la implementación de la asignatura Teoría de los Circuitos de la carrera de Ingeniería Electricista de la Facultad de Ciencias Exactas N y A. de la UNNE por Resolución N 104/78 del 13-3-1978.
- Designado Profesor Orientador de la Práctica Profesional de la carrera de Ingeniería Electricista para conducir a los alumnos Adolfo Aguirre y Jorge Giache en el tema, “Estudio de Protecciones Eléctricas del sistema de Distribución de Energía de la Ciudad de Corrientes” año 1981, sin resolución y cuya documentación se halla en el archivo “Prácticas Profesionales” de la Comisión Curricular de la carrera de Ingeniería Electricista.
- Designado Profesor Orientador de la Práctica Profesional de la carrera de Ingeniería Electricista para conducir al alumno Julio René Aráoz. Resolución N° 749/82.
- Integrante de una comisión, constituida para el estudio de las Correlatividades en el Área Electrónica, en Reunión del Departamento de Ingeniería Electricista del año 1978.
- Presentación del Programa tentativo, analítico y de examen de la asignatura Teoría de los Circuitos y luego aprobado por resolución.
- Búsqueda, selección e implementación de los trabajos prácticos de la asignatura Teoría de los Circuitos desde el inicio del dictado de la misma.
- Redacción del Reglamento Interno de cátedra. Formación del personal Docente Auxiliar de la Cátedra, constituido por el ayudante docente de segunda Ing. Romero y el ayudante adscripto Ing. Arias.
- Integrante del tribunal examinador en la asignatura Mediciones Electrónicas con el Ing. Eduardo del Valle.
- Dictado de partes del programa de un curso para Despachantes de Cargas Nivel I en Agua y Energía Eléctrica dictado desde el 12 de noviembre al 19 de diciembre de 1979, en la Central Eléctrica Barranqueras.
- Instrucción a personal de Agua y Energía Eléctrica, sobre manejo del equipo móvil “Localizador de Fallas en Cables Subterráneos”.

- Dictado de parte del Programa de un Curso para Operadores de Estaciones Transformadores en Agua y Energía Eléctrica, dictado desde el 19-10-81 en la Estación Transformadora Bella Vista (Provincia de Corrientes).
- Designado Profesor Orientador de la Práctica Profesional de la carrera de Ingeniería Electricista (Orientación Industrial) para conducir al Alumno Ricardo Galarza según Resolución N° 651/84.
- Designado Profesor Orientador de la Práctica Profesional de la Carrera de Ingeniería Electricista (Orientación Industrial), para conducir al Alumno Eduardo Aníbal Fernández Sardá por Resolución N° 756/84.
- Designado Integrante de la Comisión Asesora para la Evaluación de los postulantes al Concurso de Ayudante de Docencia de Primera para la Cátedra "Teoría de los Circuitos" según Resolución N° 042/85.
- Designado Profesor Orientador de la Práctica Profesional de la Carrera de Ingeniería Electricista (Orientación Industrial) para conducir al Alumno Julio González por Resolución N° 685/85.
- Designado Profesor Orientador en la Práctica Profesional de la Carrera de Ingeniería Electricista (Orientación Industrial) para conducir al Alumno Osvaldo Caballero por Resolución N° 035/86.
- Designado Profesor Orientador en la Práctica Profesional de la Carrera de Ingeniería Electricista (Orientación Industrial) para conducir al Alumno Jorge Gómez por Resolución N° 461/87.
- Designado Miembro Titular para integrar la Comisión Técnica para el “Análisis de tarifas eléctricas, mecanismos de medición y facturación de la Dirección Provincial de Energía de Corrientes” creada por el Gobierno de la Provincia de Corrientes según Resolución N° 082/88.
- Designado Profesor Orientador de la Práctica Profesional de la Carrera de Ingeniería Electricista (Orientación Industrial) para conducir al Alumno Luis Bruzos por Resolución N° 086/89.
- Designado Profesor Orientador de la Práctica Profesional de la Carrera de Ingeniería Electricista (Orientación Industrial) para conducir al Alumno Jorge Ricer por Resolución N° 087/89.
- Designado Miembro del Tribunal Examinador (Por renuncia del Profesor Titular) de la Asignatura "Electrónica II" según Resolución N° 262/89.

## **5. ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO**

a) en calidad de asistente:

- III Seminario de Grandes Obras Hidroeléctricas, realizado en la Ciudad de Corrientes, en el año 1974.
- Curso de “Luminotecnia” dictado por el Ing. Felipe Marder en la Facultad de Ciencias Exactas de la UNNE en el año 1974.
- Curso de “Introducción a la Programación – Fortran IV” dictado por el Agr. Julio Palmeyro a docentes de Ciencias Exactas de la UNNE en el año 1976.
- Curso de dos semanas de duración, dictado por la firma Seba- Dynatronic de Alemania, sobre " Aprendizaje del manejo de un sistema móvil Localizador de Averías en Cables Subterráneos " en Bs. As. Año 1977.
- Curso “Protecciones de Sistemas eléctricos” - Nivel I de 140 horas de duración, organizado por IACRE (Instituto Argentino de Capacitación en la Rama Eléctrica) y dictado por el Profesor Ing. M.V. González Sabato en Bahía Blanca del 25-6-79 hasta el 3-8-79.
- Curso “Protecciones II - Sistemas Eléctricos de Potencia” de 140 horas de duración, organizado por el IACRE y dictado por un equipo de profesionales del Despacho Nacional de Cargas en Rosario del 25/6/79 hasta el 3-8-79.
- Curso de “Estabilidad transitoria de Sistemas de Potencia” de 70 horas de duración, organizado por el IACRE y dictado por el Profesor Ing. Álvarez en Resistencia del 29-9-80 hasta 10-10-80.
- Curso de “Planificación y Control de tareas por Camino Crítico” de 35 horas de duración, organizado por Agua y Energía Eléctrica - Gerencia Regional Noreste y dictado por el Profesor Ing. Conrad en Corrientes en el año 1981.
- Curso “Protecciones III – Aplicaciones de Relés” de 40 horas de duración, organizado por el I.A.C.R.E. y dictado por los Jefes de Proyectos de la firma Brown Boveri de Baden , Suiza, Ing. Nureyan e Ing. Cuth, en Córdoba del 26-4-82 al 30-1-82.
- Curso “Transitorios en Transformadores de Medición ” de 80 horas de duración organizado por el IACRE y dictado por el Profesor Ing. González Sabato en Necochea Prov. de Bs. As., desde el 1-12-85 al 16-12-85.
- Curso “Teleprotecciones” de 40 hs. de duración organizado por el IACRE y dictado por un equipo de profesionales de la Empresa S.E.G.B.A. en la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande desde el 26-10-87 hasta el 30-10-87.
- Seminario de “Mediciones Eléctricas y Electrónicas” organizado por el IACRE y realizado en la Capital Federal los días 22, 23 y 24 de Mayo de 1989.
- Curso “Programa de Formación de Mandos Medios”, de 40 horas de duración, organizado por Transener SA y dictado por un equipo de profesionales del Centro de Desarrollo Gerencial, de la firma Arthur Andersen & Co, en Capital Federal en Mayo de 1994.

- Curso “Trabajo en Equipo”, organizado por Transener SA y dictado por el Profesor de la UBA Cdr. Fainstein, Hector, en Rosario en Diciembre de 1997.
- “IV Jornadas de Actualización Eléctricas”, organizada por la Dirección Provincial de Energía de Corrientes y realizadas los días 3 y 4 de Junio de 1999, en Corrientes.
- Curso “Mantenimiento basado en la Confiabilidad” organizado por Transener SA y dictado por Ellmann y Asociados, en Capital Federal en septiembre de 2000.

## **7. INVESTIGACION CIENTÍFICA O DESARROLLO TECNOLÓGICO**

### 7.5. Auxiliar o Becario:

- Beca de postgrado de Iniciación en la Investigación en el Programa “Propagación Radioeléctrica por Incidencia Oblicua” obtenido por resolución del Rectorado de la UNNE N° 839/74 a partir del 17-7-74 y hasta el 18-6-75, programa a cargo del Ing. Felipe Marder.

## **8. PRODUCCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y/O ARTISTICA**

### 8.1 Elaboración de apuntes no publicados sobre los siguientes temas.

- Filtros de onda.
- Propiedades y representación de la función transferencia en base a las configuraciones de polos y ceros.
- Gráficos de señal.
- Análisis del transitorio producido por el transformador capacitivo de tensión, luego de una falla en la línea.
- Aplicaciones de la transformada de Laplace al análisis de algunos circuitos especiales.
- Teoría de Cuadripolos.
- Aplicaciones del Teorema de Convolution al análisis de circuitos.

### 8.7. Otros

- Contratado como investigador Principiante equiparado a Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación simple en el programa: “Propagación Radioeléctrica por Incidencia Oblicua” a cargo del Ing. Marder por Resolución del Rectorado de la UNNE N° 2551/75 a partir del 18-6-75 y hasta el 1-7-76, fecha de mi renuncia. Resolución N° 1969/76).

## **10. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS**

### 10.3. Dirección de Becarios

- Designado Director de Investigación del becario Ing. Galarza, Ricardo en la beca de pos-grado de Iniciación en la Investigación, sobre el tema “Desarrollo del Cálculo por computadora de flujos de potencia” desde el 1/09/85 hasta el 31-7-87 por Resolución N° 1351/85 y N° 1153/86 de la Secretaría Gral. de Ciencia y Técnica.

- Designado Director de Investigación del becario Ing. Galarza, Ricardo en la beca de pos-grado de Iniciación en la investigación, sobre el tema “Economía y Planificación Energética” desde el 1-10-88 hasta el 31-12-88.

### **13. ACTIVIDADES PROFESIONALES**

- Ingeniero Asistente del sector Protecciones y Mediciones Eléctricas, dependiente del Sistema Interconectado Noreste en Agua y Energía, Gerencia Regional Noreste desde 1975 hasta 1978.
- Jefe del sector Teleservicios dependiente del Sistema Interconectado Noreste de Agua y Energía Eléctrica, Gerencia Regional Noreste, desde 1978 hasta 1980.
- Jefe de Protecciones y Mediciones Eléctricas dependiente del Sistema Interconectado Noreste en la Empresa arriba mencionada desde 1978 hasta el 1989.
- Jefe de Transmisión en la Empresa arriba mencionada desde 1-10-89 hasta el 16-7-93.
- Supervisor de Mantenimiento de Estaciones Transformadoras de 500 KV, Grupo Centralizado - Resistencia, en la Empresa Transener SA, desde el 17-7-93 hasta el 31-7-2007.
- Encargado de la confección del organigrama funcional del Sector Teleservicios. Año 1978.
- Responsable, desde 1978 hasta 1980, del mantenimiento y control del equipamiento de todo el sistema de comunicaciones de la GRN (Gerencia Regional Noreste) y que comprende:
  - Proyecto y montaje de un enlace en VHF. entre la “Central Santa Catalina” y la “Central Corrientes”. Año 1979.
  - Proyecto y ejecución del cambio de frecuencia, para tener dos enlaces en VHF. separados, una para el SINE (Sistema Interconectado Noreste) y otra para las Divisionales. Año 1979.
  - Proyecto y posterior confección del pliego de Licitación privada, para el desmontaje, traslado, y nuevo montaje en la “Central Eléctrica de Santo Tomé” - Corrientes, de una torre antena de 60 mts. de altura para el enlace local de VHF. Año 1979.
- Encargado de la confección de organigrama funcional del Área Protecciones y Mediciones Eléctricas. Año 1978.-
- Responsable (desde 1978 y hasta 1980) del mantenimiento y control del equipamiento de protecciones eléctricas de todas las Centrales del interior de las tres Divisionales Corrientes, Chaco y Formosa.
- Responsable desde 1978 y hasta 1989 del mantenimiento control del equipamiento de protecciones eléctricas del SINE (Sistema Interconectado Noreste).

- Proyecto, elaboración de planos del conexionado de los circuitos y responsable de la ejecución del montaje, de un sistema de protección diferencial contra fallas en la línea aérea doble terna (33KV), que interconectan la “Central Barranqueras” con la “Central Corrientes”.
- Proyecto, elaboración de planos del conexionado de los circuitos y responsable de la ejecución del montaje, de dos sistemas de protección de similares características al punto 8.1.9 para proteger la línea aérea doble terna (33Kv), que interconectan la “Central Barranqueras” con el “Centro de Distribución N° 1” de Resistencia.
- Proyecto, elaboración de planos del conexionado de los Circuitos y responsable de la ejecución del montaje, del sistema de protección contra fallas, para la línea de transmisión de alta tensión (132 Kv) de 200 Km de longitud que une la “Central Santa Catalina” con la “Central Goya”.
- Proyecto, elaboración de planos del conexionado de los circuitos y responsable de la ejecución del montaje, de un sistema de protección para proteger la Línea de Alta Tensión (LAT - 132 Kv) de 170 Km de longitud, que une la “Estación Norte” con la “E.T Formosa”.
- Proyecto, elaboración de planos del conexionado de los circuitos y responsable de la ejecución del montaje, de un sistema de protección de similares características al del punto 8.1.11, para proteger la LAT. (132 Kv) de 174 Km de longitud que une la “ET Resistencia Norte” con la “ET Roque Sáenz Peña”.
- Proyecto, elaboración de planos del conexionado de los circuitos y responsable de la ejecución del montaje, de todo el sistema de protecciones de la obra ejecutada por administración "Construcción de la Estación Transformadora Resistencia Norte".
- Proyecto, elaboración de planos del conexionado de los circuitos y responsable de la ejecución del montaje de todo el sistema de protección de la obra ejecutada por administración "Montaje de una Turbina a Gas de 22 MVA" marca AEG - KANIS y sus obras complementarias para extraer la potencia de dicho generador "Montaje de dos Transformadores de triple arrollamiento" de 15 MVA/ 15MVA/ 10 MVA de potencia, en “Central Barranqueras”.
- Modelado matemático, para construir el circuito equivalente, de todo el sistema de potencia, constituido por todos los generadores, transformadores de potencia, líneas de transmisión y subtransmisión, que forman el S.I.N.E., a los efectos de poder calcular las potencias y corrientes de cortocircuitos ( monofásico, bifásico o trifásico), en cualquier punto del sistema.
- Cálculo de potencias y corrientes de cortocircuito, diversos para el ajuste selectivo de las protecciones, tanto para el SINE como para diversas Centrales del interior, que abarca la GRN
- Cálculo del Flujo de Potencia del Sistema Interconectado, para justificar el montaje de una Turbina a Gas marca AEG. en la “Central Barranqueras”.

- Ensayos de recepción completos y puesta en servicio de las siguientes obras:
  - i. “Estación Transformadora Roque Sáenz Peña”, compuesta por: Un campo de llegada en 132 KV y dos campos de 132 KV de
    1. entradas a trafos de potencia.
    2. Dos transformadores de triple arrollamiento de 15/15/10 MVA de
  - ii. Potencia, cada uno.
  - iii. Cinco celdas de 33 KV y doce celdas de 13,2 KV.
  - iv. Montaje de una Turbina a Gas de 22 MVA de potencia marca Brown Boveri, instalada en la “ET Roque Sáenz Peña”.
  - v. Montaje de una Turbina a Vapor de 15 MW de potencia, marca Brown Boveri, instalada en la “Central Barranqueras”.
  - vi. Montaje de una Turbina a Gas de 30 MVA de potencia, marca General Electric, instalada en la “Central Santa Catalina”.
  - vii. “Estación Transformadora Santa Catalina”, compuesta por un transformador de triple arrollamiento de 30/30/25 MVA de potencia, cinco celdas de 33 KV y cuatro celdas de 13,2 KV.
  - viii. Montaje de una Turbina de Gas de 4,7 MVA de potencia, marca THM, instalada en la “Central Formosa”. (Capital).
  - ix. Montaje de una Turbina a Gas de 3,2 MVA de potencia, marca Ruston, instalada en la “Central Clorinda” (Formosa).
  - x. Montaje de una Turbina a Gas de 3,2 MVA de potencia, marca Ruston, instalada en la “Central de Monte Caseros” (Corrientes).
  - xi. Montaje de una Turbina a Gas de 3,2 MVA de potencia, marca Ruston, e instalada en la “Central Paso de los Libres” (Corrientes).
  - xii. Montaje de una Turbina a Gas de 22 MVA de potencia, marca AEG - Kanis e instalada en la “Central Barranqueras”.
  - xiii. “Estación Transformadora de Bella Vista” (Corrientes), compuesta por: Cuatro campos de 132 KV: uno de llegada, otro de salida y dos de entrada a transformadores. Dos transformadores gemelos de triple arrollamiento de 7,5/5/7,5 MVA de potencia, cada uno. Cuatro celdas de 33 KV y siete de 13,2 KV.
  - xiv. “Estación Transformadora de Goya” (Corrientes) de similares características a la de “Bella Vista”.
  - xv. “Estación Transformadora de Monte Caseros” (Corrientes) de similares características a la de “Bella Vista”.
  - xvi. Montaje de una Turbina a Gas de 22 MVA de potencia, marca Fiat e instalada en la “Central Barranqueras”.
  - xvii. Montaje de una Turbina a Gas de 22 MVA de potencia, marca Fiat e instalada en “Central Formosa”.
  - xviii. Montaje de una Turbina a Gas de 22 MVA de potencia, marca Fiat e instalada en “Central Goya”.
  - xix. Montaje de una Turbina a Gas de 22 MVA de potencia e instalada en la “Central Santa Catalina”.
- Participante de las reuniones, entre Agua y Energía Eléctrica y Electrosul (Empresa brasileña), para definir los sistemas de protección, de los cruces de interconexión eléctrica (Argentino – Brasileño), uno de Uruguayana a Paso de los Libres y otro de Sao Borjas a Santo Tome en 132 KV y 230 KV respectivamente, realizadas en Paso de los Libres entre el 8/6/83 y el 9/6/83.

- Participante de varias reuniones técnicas, de jefes de Protecciones de las seis Gerencias de Agua y Energía Eléctrica, donde se establecieron normas para Proyectos de sistemas de protecciones de diversos tipos.
- Medición de varios cables averiados en el ámbito de la G.R.N. con el equipo Móvil Localizador de Averías. Dicho equipo esta montado sobre un camión furgón y consta de cinco sistemas para la pre localización y localización del punto exacto de avería.
- Designado por Agua y Energía Eléctrica, para participar en el seguimiento y los estudios correspondiente, a fin de elaborar el anteproyecto y posterior pliego licitatorio de la obra “Estación Transformadora de Frecuencia - Santo Tome ” (Prov. de Corrientes), según autorización N° 5273 de la Gerencia General y convalidado por resolución N° 1028 del Sr. Ministro de Economía de la Nación Dr. Erman González. Trabajo este que se realizo en la Consultora Internacional Promon en Río de Janeiro (República Federativa del Brasil), desde el 24-10-86 al 22-5-87.
- Designado por la Gerencia de Ingeniería de la Administración Central de la Empresa Agua y Energía Eléctrica en la Comisión de trabajo formada para el análisis de las ofertas de la Licitación Publica N° 31/88 para la construcción de una Estación Transformadora y Convertora de frecuencia en Santo Tome (Prov. de Corrientes), según designación interina de la Gerencia arriba mencionada. Trabajo este que se realizo durante los meses de Julio, Agosto y Septiembre de 1988 en Bs. As.
- Participante en el equipo de trabajo formado junto con el sector Protecciones y Mediciones de la Gerencia Regional Litoral (Rosario) para el trabajo, “ Cálculos por Computadora del ajuste de los Sistemas de Protección de 500 KV y 132 KV ” de las Estaciones Transformadoras 500/132/33 KV de Romang (Prov. de Santa Fe) y Resistencia (Chaco), realizados en Rosario durante los meses de Julio, Agosto y Septiembre de 1987.
- Participante junto a especialistas de la Gerencia de Ingeniería de la Administración Central (Bs. As.) de la Empresa Agua y Energía Eléctrica, en el ajuste, ensayo y puesta en servicio de todos los sistemas de protecciones de la Estación Transformadora de 500 KV Resistencia (Obra Riel - Nea) durante los meses de Septiembre y Octubre de 1987.
- Construcción de un generador de pulsos de estado sólido, para el Observatorio Nacional de La Plata, realizado en la Facultad de Ingeniería de la UNLP (Universidad Nacional de la Plata), en el año 1970.
- Proyecto y construcción, de una fuente estabilizada, de características especiales, para ser utilizadas en el Compensador de Raps del Laboratorio de Medidas Eléctricas de la UNLP año 1972.
- Proyecto y construcción, de un generador de baja frecuencia realizado en el Laboratorio de Electrónica de la Facultad de Ciencias Exactas y N. y A. de la UNNE, en el año 1975.

- Proyecto y construcción, de transformadores de baja potencia realizados en el Laboratorio de Electrónica de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNNE, en el año 1975.
- Proyecto y construcción, de un Generador de alta frecuencia, realizado en el Laboratorio de Electrónica de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNNE, en el año 1975.
- Proyecto y construcción, de un transceptor por onda portadora a través de líneas de baja tensión, en colaboración con el Ing. Julio C. Arce, realizado en el Laboratorio de Electrónica de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNNE, en el año 1975.
- Trabajos realizados en sociedad con los Ings. Eduardo del Valle y Julio Arce :
  - Subcontrato con la Empresa GRS - Electrocivil S.A. para la Dirección Técnica de la obra “Extensión Rural de Línea de Media Tensión y Subestaciones Transformadora” en San Cayetano (Corrientes). Año 1975.
  - Subcontrato con la Empresa GRS - Electrocivil S.A. para la Dirección Técnica de la obra “Iluminación Corso Oficial de la Ciudad de Corrientes”. Año 1975.
  - Renovación de la instalación eléctrica de la Escuela Regional de Agricultura Ganadería y afines, dependiente de la UNNE.
  - Anteproyecto “Instalación eléctrica del alumbrado y fuerza motriz del Hotel Esmirna” de Resistencia (Chaco). Año 1975.
  - Reparación de balizas electrónicas marca Fukaya Electronic de los pontones del puente Chaco- Corrientes, para la Empresa H. Fonda y Cia. SRL, en el año 1975.
  - Proyecto de la instalación eléctrica general, asesoramiento en el equipamiento específico, inspección y verificación de la puesta en funcionamiento del equipamiento, de la obra: “Construcción de una Maternidad Modelo” en San Luis del Palmar (Corrientes), para la Empresa Arca SRL, en el año 1977.
  - Proyecto, construcción, instalación y puesta en servicio de los Tableros de Comando y Transferencia Automática (de alimentación desde la red eléctrica, al grupo de emergencia) para las estaciones repetidoras de LT 80 Río Paraná TV Canal 13, en Empedrado y Bella Vista (Corrientes). Año 1977.
- Montaje completo, ensayos y puesta en servicio de un transformador de propiedad de Transener SA, marca Hitachi de 300 MVA de potencia y tensiones de servicio: 500/132/33 KV, en la Estación Transformadora Resistencia, durante los meses de Septiembre y Octubre de 1994.
- Desarme, revisión, ajustes, armado, ensayos y puesta en servicio de dos Inductores de Compensación de propiedad de Yacylec SA, marcaABB de 27 MVA de potencia y tensión de servicio 500 KV, en la Estación Transformadora Resistencia, durante los meses de Junio y Julio de 1996.
- Desarme, revisión, reparación del núcleo magnético, ajustes, armado, ensayos y puesta en servicio de un Inductor de Compensación de propiedad de Yacylec SA, marca ABB de 27 MVA de potencia y 500 KV de tensión de servicio, en la Estación Transformadora Resistencia, durante los meses de Abril y Mayo de 1997.

- Desarme, reparación del bobinado de alta tensión, cambio de diseño del aislante de los blindajes de los aisladores pasa tapas de 500 KV, armado, ensayos y puesta en servicio de un transformador de propiedad de Transener SA, marca Westinghouse de 300 MVA de potencia y tensiones de servicio: 500/132/33 KV. Estos trabajos se realizaron conjuntamente con Ingenieros especialistas de la firma ZT SA de Ucrania, en la Estación Transformadora Resistencia, durante el mes de Septiembre de 1997
- Desarme, cambio de diseño del aislante de los blindajes de los aisladores pasa tapas de 500 KV (a los efectos de evitar descargas hacia la cuba), armado, y puesta en servicio de un transformador de propiedad de Transener SA, marca Westinghouse de 150 MVA de potencia y tensiones de servicio: 500/132/33 KV. Estos trabajos se realizaron conjuntamente con Ingenieros especialistas de la firma ZT SA de Ucrania, en la Estación Transformadora Romang (Sta. Fe), durante el mes de Noviembre de 1997.
- Desarme completo, reformas en los mecanismos de maniobra (a los efectos de evitar la explosión de los mismos), mantenimiento especial, ensayos y puesta en servicio de 16 interruptores de 500 KV de propiedad de Transener SA, marca Siemens e instalados en las Estaciones Resistencia y Romang, entre los años 1996 y 1999.
- Supervisión Técnica de la Obra Civil y Electromecánica “Ampliación cuatro campos de 132 KV” en la Estación Transformadora Resistencia de propiedad de Transener SA, a cargo de la Contratista Transnea S.A. desde Enero de 2001 a Diciembre de 2004.
- Supervisión Técnica de la Obra Civil y Electromecánica por Administración “Montaje completo, ensayos y puesta en servicio de un Interruptor y Seccionador de 500 KV de tensión de servicio, marca AREVA, en la Estación Transformadora Transener SA, durante los meses de Julio a Octubre de 2004.
- Supervisión Técnica de la Obra “Provisión, Montaje y puesta en servicio, de un 2º Transformador de 150 MVA de 500/132/33 KV” en la Estación Transformadora Romang de propiedad de Transener SA, a cargo de la Contratista Elecnor S.A. desde Noviembre de 2004 a Abril de 2005.
- Supervisión Técnica de la Obra Civil y Electromecánica “Ampliación de dos bancos de Capacitores Shunt en 132 KV de la E.T. Paso de la Patria” de propiedad de Enecor SA, a cargo de la Contratista Blanco Montajes S.R.L, desde Abril a Agosto de 2005.
- Supervisión Técnica de la Obra Civil y Electromecánica “Ampliación de cuatro bancos de Capacitores Shunt en 132 KV de la E.T. Resistencia” de propiedad de Transener SA, a cargo de la Contratista Elecnor S.A., desde Abril a Julio de 2005.
- Auditorias Técnicas varias, en la Operación y Mantenimiento de las empresas Yacylec SA y Litsa SA (Transportistas de energía en 500 KV), encomendadas a Transener SA por el ENRE (Ente Regulador de Energía) y realizadas en la Estación Transformadora Rincón de Santa María (Corrientes).