

# CURRICULUM VITÆ

## I. Datos personales

*Nombre* : Roberto Alves Baraciarte  
*Nacionalidad* : Venezolano.  
*Lugar y fecha nacimiento* : Artigas, Uruguay, 10 de abril de 1961.  
*Estado civil* : Casado  
*Idiomas* : Castellano, Inglés, Portugués (nivel medio) y Catalán (nivel medio).  
*Dirección oficina* : Universidad Simón Bolívar. Departamento de CTE.  
Apartado Postal 89000, Sartenejas, Caracas 1080-A, Venezuela.  
Tlf. (58-212) 906.3722, 906.3721, USB 906.3111 ext 3722/3721, Fax 962.0315  
Coordinación de Ingeniería Eléctrica: Tlf. (58-212) 906.3419, 906.3420  
*Dirección habitación* : Av. Río Caura, Residencias Parque Prdado, Torre 1B, Piso 10, Apto. 101B.  
Prados del Este (Concreta). Caracas 1009, Venezuela. Tlf. (0416) 817.10.42  
*e-mail* : robert@usb.ve

## II. Estudios universitarios y datos académicos

- Doctorado en Ingeniería Eléctrica de Potencia. Estudios realizados en el programa de Doctorado de Ingeniería Electromecánica del Departament d'Enginyeria Elèctrica, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, España, 1994-1997. Tesis doctoral: Modelización de la máquina síncrona en estudios de régimen transitorio. Calificación obtenida en la tesis doctoral: Apto Cum Laude. Título obtenido: **Doctor Ingeniero Industrial**.
- Maestría en Ingeniería Eléctrica. Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. 1988-1990. Tesis de maestría: Modelación trifásica de enlaces CCAT para estudios de estabilidad de sistemas de potencia. Mención sobresaliente en la tesis de maestría. Título obtenido: **Magister Scientiarum en Ingeniería Eléctrica**.
- Ingeniería Eléctrica. Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. 1981-1986. Tesis de grado: Diseño y construcción de un modelo analógico del generador sincrónico de polos salientes. Trabajo premiado por la Fundación Juan José Aguerrevere del Colegio de Ingenieros de Venezuela. Puesto de promoción: 1<sup>er</sup> lugar. Mención Cum Laude por índice académico. Título obtenido: **Ingeniero Electricista**.

## III. Otros estudios y cursos realizados

- Curso SECAI (Sistema de Evaluación de las Carreras de Ingeniería), UCV días 28,29 y 30 de Marzo del 2001.
- Taller de Formación en Gerencia Académica. 40 Horas, Diez sesiones de 4 horas c/u. USB, Desarrollo Profesional. Abril - Julio del año 2000. Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela.
- Gerencia de Proyectos. Programa de Experto en Gerencia. Professional Performance-FUNINDES-USB. Caracas, febrero 7-8, 2000.
- Accionamientos eléctricos y automatización, Módulo 6: Control de Accionamientos y procesos. Centre CIM, Institut Catalá de Tecnologia, Universitat Politècnica de Catalunya. Proyecto COMETT 7045. Barcelona, Abril - Junio, 1995.
- Accionamientos eléctricos y automatización, Módulo 5: Electrónica de Potencia. Centre CIM, Institut Catalá de Tecnologia, Universitat Politècnica de Catalunya. Proyecto COMETT 7045. Barcelona, Octubre - Noviembre 1994.
- Modeling Power Electronics in Power Systems Using EMTP. Professional Development, University of Minnesota. Vancouver, BC, Canadá, julio 22-23, 1993.
- Tecnología moderna de corriente directa de alta tensión. Asea Brown Boveri. Caracas, octubre 25-28, 1991.
- Compensación de potencia reactiva en sistemas de potencia. V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar, Venezuela, octubre, 1989.
- Sistemas de transmisión en corriente directa en alta tensión (HVDC). Universidad Simón Bolívar (USB)-Electrificación del Caroní (EDELCA). Seminarios técnicos, Caracas, 1987-1988.
- Transporte y distribución de energía eléctrica. Le Comité Français des Manifestations Economiques a L'Etranger. Coloquio Franco-Venezolano, Caracas, septiembre 1985.

#### **IV. Actividades y cargos académico - administrativos:**

##### *IV.1. Situación actual:*

- Decano de Estudios Profesionales de la USB, desde septiembre del 2001.
- Profesor Asociado a dedicación exclusiva de la Universidad Simón Bolívar (15/06/99). Departamento de Conversión y Transporte de Energía. Ingresó a la USB en enero de 1987.

##### *IV.2. Posiciones anteriores:*

- Coordinador Docente de Pregrado y Postgrado de Ingeniería Eléctrica de la USB, mayo 1999 - agosto 2001.
- Jefe de la sección de Conversión de Energía Eléctrica del Laboratorio A de la Universidad Simón Bolívar, enero de 1991 - octubre de 1993.
- Jefe de la sección de eléctrica y electrónica del Departamento de Tecnología Industrial del Núcleo del Litoral, Universidad Simón Bolívar, septiembre- diciembre de 1987.
- Profesor instructor a tiempo integral de la Universidad Simón Bolívar. Departamento de Tecnología Industrial, Núcleo Universitario del Litoral. Enero - diciembre de 1987.
- Ayudante de investigación, Universidad Simón Bolívar. Departamento de Conversión y Transporte de Energía. Septiembre - diciembre de 1986.
- Ayudante de prácticas (preparador), Universidad Simón Bolívar. Departamento de Física, 1983. Departamento de Matemáticas, 1984.

##### *IV.3. Actividades académicas:*

- Coordinador del Convenio USB-CIED-PDVSA para el dictado del Postgrado de Instalaciones Eléctricas de la USB al personal de PDVSA, mayo 2001 - mayo del 2003.
- Coordinador del Convenio de Cooperación interinstitucional entre la Universidad Simón Bolívar y la Asea Brown Boveri de Venezuela, 2000-2003.
- Coordinador del Convenio de Cooperación interinstitucional entre la Universidad Simón Bolívar y la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional de Santa Fe, Argentina. Convenio de carácter técnico, académico y de investigación. 1999-2001.

##### *IV.4. Cursos universitarios dictados (pregrado y postgrado) por áreas:*

- Circuitos eléctricos. Redes eléctricas. Sistemas eléctricos. Electricidad industrial. Controladores de potencia. Electrónica de potencia. Calidad del servicio eléctrico. Accionamientos eléctricos.
- Electromagnetismo, teoría básica. Conversión y transporte de energía. Transformadores y máquinas eléctricas. Laboratorio de máquinas eléctricas (pregrado y postgrado). Electromecánica básica.
- Sistemas de Potencia. Laboratorio de sistemas de potencia en el analizador transitorio de redes (TNA Y NA).

##### *IV.5. Cursos extra-universitarios dictados:*

- Profesor y coordinador del curso: Calidad del Servicio Eléctrico. FUNINDES-USB-ENELBAR, 32 horas. Barquisimeto, Noviembre del 2001.
- Profesor y coordinador del curso: ATP'2001-2: Simulación de controladores electrónicos de potencia en sistemas eléctricos de potencia e industriales, mediante el uso del programa ATP/EMTP. Curso de 24 horas organizado por FUNINDES-USB y dictado por profesores de la Universidad Simón Bolívar y de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe de Argentina. Caracas, 2-3-4/04/2001.
- Profesor y coordinador del curso: ATP'2001-1: Introducción al uso del programa ATP/ EMTP en la simulación de sistemas eléctricos de potencia e industriales. Curso de 16 horas organizado por FUNINDES-USB y dictado por profesores de la Universidad Simón Bolívar y de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe de Argentina. Caracas, 29-30/03/2001.
- Profesor y coordinador del curso: Calidad de la Energía (Power Quality). USB-Consultora Sync-Polar, 8 horas. Caracas, 13 Octubre del 2000.

- Profesor del curso: Calidad de la Energía (Power Quality). Hotel Tamanaco Intercontinental. CONINPETCA-TELCEL. 8 horas. Caracas, 18 de mayo del 2000.
- Profesor del curso: Introducción a la simulación de controladores electrónicos de potencia en sistemas eléctricos de potencia e industriales, mediante el uso del EMTP/ATP. Santa Fe 17 al 19 de noviembre de 1999. Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional de Santa FE – Comité Argentino de Usuarios del EMTP (CAUE), Argentina.
- Profesor y coordinador del curso Calidad del Servicio Eléctrico. Curso de 140 de teoría y 442 horas de prácticas dictado a la Electricidad de Caracas (EDC) entre julio y octubre de 1999, organizado por el Grupo SIEP de la USB y dictado en la EDC, Venezuela.
- Profesor y coordinador del curso Soluciones Actuales a los Problemas de la Calidad del Servicio Eléctrico (**CS-98**). Curso de 40 horas dictado entre el 19-23 de octubre de 1998, organizado por el Grupo SIEP de la USB. Dictado en la USB, Caracas, Venezuela.
- Profesor del curso de especialización sobre el Electromagnetic Transients Program (EMTP-ATP, área de máquinas eléctricas). Curso de 40 horas dictado en julio de 1994. Barcelona, España.
- Profesor del curso Whestinghouse de Electrónica de Potencia. Tres cursos durante 1993-1994. Valencia y Caracas, Venezuela.
- Profesor en el curso de Despachadores de Carga dictado por ATBT. Programación básica y Laboratorio de máquinas eléctricas. Curso de 2 semanas de duración, 1993, Caracas, Venezuela.

#### *IV.6. Dirección de proyectos de post-grado en ingeniería eléctrica:*

- Rogelio Orizondo. Estudio del UPFC. Nivel maestría. Proyecto en curso.
- Carlos Ascanio. Programa para desarrollar un sistema de medición preventiva de los indicadores de la calidad de energía eléctrica para ELEGUA (Electricidad de Guarenas y Guatire). USB 07/2001. Nivel especialización.
- Carlos Ramírez. Impacto de la incorporación de cargas con elevado contenido armónico sobre el sistema eléctrico asociado a la S/E Jusepín de PDVSA. USB 02/1999. Nivel especialización.

#### *IV.7. Dirección y tutoría de proyectos de grado de ingeniería eléctrica:*

- *Adrián Lugo*. Estudio de los Sistemas de transmisión flexibles (FACTS). Proyecto de grado realizado en Alemania como estudiante de intercambio. USB Diciembre 2001.
- *Vladimir Pérez*. Desarrollo de una metodología para la realización de auditorías técnicas de sistemas eléctricos bajo criterios de calidad de servicio. CONINPET C.A – USB 07-2001.
- *Laura Gutiérrez*. Evaluación de los indicadores de la Calidad de Servicio Eléctrico de la red eléctrica de SENECA. SENECA-USB 04-2001.
- *Carlos Ávila*. Evaluación de los transformadores de potencia de las S/E eléctricas del Metro de Caracas. METRO DE CARCAS-USB 04-2001.
- *Kervis Peinado*. Evaluación de la Calidad de Servicio de la red eléctrica de SENECA: fluctuaciones de voltaje y flickers. SENECA-USB 04-2001.
- *Gabriel Padilla*. Evaluación de la Calidad de Servicio de la red eléctrica de SENECA: armónicos. USB 04-2001.
- *Carlos Croce*. Evaluación de grandes clientes de SENECA y ahorro de energía. SENECA-USB 04-2001.
- *Mildred Garcerant, Marielys Villavicencio*. Diseño, especificación y control de filtros activos usando el programa ATP/EMTP. Proyecto de grado, USB 04-2001.
- *Daniel Ponce, Rolando Guevara*. Modelación, simulación y control de la máquina sincrónica con doble excitación. Proyecto de grado, USB 04-2001.
- *Rubén González, Raúl Morillo*. Modelación de transformadores de potencia mediante el programa ATP/EMTP usando MODELS. Proyecto de grado, USB 12-2000.
- *Domingo Urquiza*. Desarrollo de equipos portátiles para la medición sincronizada de perturbaciones en sistemas eléctricos industriales. Proyecto de grado, USB 09-2000.
- *Jesús Armando Osorio*. Optimización de los tableros principales de los motores en DC mediante la utilización de PLC. SIDETUR, Antímano, Caracas. USB 10-2000

- *Gustavo González*. Estudio y ajuste de la excitatriz de los generadores de la planta Polar. Pasantía realizada en la Planta Polar de Puerto la Cruz. USB 03-2000.
- *Angel Mata*. Simulación y Control en ATP de motores de inducción con doble devanado de estator. Universidad de Florida, EEUU. USB 03/2000.
- *Oswaldo Navarro*. Inspección de construcción de redes eléctricas de distribución. Pasantía realizada en Ingeniería Bucros C.A. USB 03-2000.
- *Alejandro Castañon*. Normalización de pruebas de mantenimiento aplicadas a transformadores y rectificadores de potencia del Metro de Caracas. Pasantía realizada en el Metro de Caracas. USB 02/2000.
- *Leonardo García*. Desarrollo de un algoritmo de cálculo rápido y eficiente para evaluar los efectos de los microcortes de tensión (sags) sobre las máquinas de CA. Proyecto de grado, USB 09/1999.
- *Diego Peyrano*. Cálculo de pérdidas en transformadores de potencia bajo régimen de carga no-lineal. Proyecto de grado, USB, 07/1999.
- *Henry Castañeda*. Auditoría de calidad de servicio en sistemas industriales. Pasantía realizada en ELEGGUA. USB 07/1999.
- *J. Márques*. Diseño y construcción de un rectificador trifásico para el control de motores de corriente directa. Proyecto de grado, USB 03/1993.
- *F. Marcano; R. Martínez*. Evaluación Técnico-Económica General de la Interconexión CCAT entre Venezuela y Colombia. Proyecto de grado, USB 12/1992
- *M. Quintero, F. Saraiva*. Estudio del enlace CCAT entre Colombia y Venezuela. Estudios Dinámicos. Proyecto de grado, USB 12/1992.
- *C. Hernández, E. Rameix*. Diseño y construcción de un modelo a escala de un enlace HVDC y sus controles básicos. Proyecto de grado, USB 12/1991.
- *R. Alcalá, M. Frasca*. Estudio de coordinación de protecciones del edificio Maraven. Pasantía realizada en MARAVEN. USB 12/1990.
- *J. Verde*. Selección de cables y conductores para sistemas eléctricos industriales. Pasantía realizada en TECNOCONSULT. USB 12/1990.
- *J. Martínez*. Modernización del sistema de control de sintéticos y análisis del sistema de potencia de la planta Caracas. Pasantía realizada en Procter & Gamble. USB 12/1990.
- *A. Hung*. Estudios realizados en el sistema eléctrico del complejo industrial Siderúrgica del Turbio. Sidetur, Antímano. Pasantía realizada en SIDETUR. USB 12/1989.
- *A. González*. Modelación para análisis de estabilidad de los sistemas de excitación de la casa de máquinas 2 de Guri. Pasantía realizada en EDELCA. USB 12/1989.
- *P. M. Chinae*. Planificación económica de sistemas de distribución en micro-computadores. Pasantía realizada en DIFOELCA. USB 12/1989.

## V. Actividades de investigación

### V.1. Proyectos de investigación:

- Título del proyecto: Nuevos Desarrollos en Sistemas de Control Electrónico de Máquinas Eléctricas. Participantes: Giménez, María Isabel; Guzmán, Víctor Manuel; Pesse, Gastón; Aller, José Manuel; Candela, Carmelo; Restrepo, José A.; Bueno, Alexander; Alves, Roberto; Pagá, Tomás. Financiamiento CONICIT por un monto de Bs. 37.382.045.
- Investigador en el grupo de investigación de Sistemas Industriales de Electrónica de Potencia (SIEP), del Decanato de Investigación y Desarrollo (DID) de la USB, 1997-2000.
- Entre 1986 y 1993 ha participado en varios proyectos de investigación en el Departamento de Conversión y Transporte de Energía de la Universidad Simón Bolívar. Las principales áreas de investigación han sido: máquinas eléctricas y convertidores estáticos de energía, análisis de sistemas eléctricos de potencia con enlaces de corriente continua en alta tensión (HVDC systems), armónicos en sistemas eléctricos y calidad del servicio eléctrico.

- Investigador del proyecto Contaminación Armónica en Sistemas de Potencia. Con la participación de los profesores, G. Pesse, J. M. Aller, P. De Arizón, M. Peña, C. Candela y A. Guinart. Financiado por el decanato de investigación y desarrollo (DID) de la USB. 1991-1992.
- Investigador principal en el proyecto: Desarrollo de modelos dinámicos de sistemas de potencia con enlaces CCAT. Con la participación de los profesores de la USB, G. Pesse, J. M. Aller, P. De Arizón y M. Peña. Financiado por el decanato de investigación y desarrollo (DID) de la USB. 1991-1992.

### V.2. Participación en conferencias, congresos, simposios:

- LI Convención Anual de ASOVAC, Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela. 18-23 de noviembre del 2001.
- Seminario “Seguridad y Calidad en la Energía Eléctrica”, CODELECTRA - PROCOBRE PERÚ, Caracas 8-9 de noviembre del 2001.
- Simposio: Visión Prospectiva de las Carreras de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones. Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, junio del 2001.
- VI Congreso de Instalaciones Eléctricas. Caracas, Venezuela, del 25 al 27 de Octubre del 2000.
- II Congreso Venezolano de Ingeniería Eléctrica (CVIE200). Mérida, Venezuela. 9-11 de Octubre del 2000.
- I Conferencia Internacional del Área Andina del IEEE, ANDESCON'99. Porlamar, Venezuela, 8-10 de septiembre de 1999. Moderador en tres sesiones técnicas.
- International Conference on Electrical Machines, ICEM-98. Istanbul, Turkey, september 1998.
- 5<sup>tas.</sup> Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica. Salamanca, España, julio de 1997.
- International Conference on Electrical Machines, ICEM-96. Vigo, España, Septiembre de 1996.
- 4<sup>tas.</sup> Jornadas Luso-Espanholas de Ingeniería Eléctrica. Oporto, Portugal, julio de 1995.
- IV Seminario de ingeniería de potencia IEEE y 1er. Seminario de distribución de energía. Chile, agosto de 1994.
- IEEE summer meeting. Vancouver, BC, julio, 1993.
- 3<sup>ras.</sup> Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica. Barcelona. España, julio 1993. Moderador de una sesión técnica.
- 1<sup>er.</sup> Congreso Internacional de Electrónica de Potencia (CIEP' 92). Cuernavaca, México, agosto de 1992.
- IV Encuentro Regional Latinoamericano de la Cigré (VI ERLAC). Puerto Iguazú, Argentina, agosto de 1991.
- V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar, Venezuela. noviembre de 1989.
- III Encuentro Regional Latinoamericano de la Cigré (III ERLAC). Belo Horizonte, Brasil. mayo de 1989.
- Congreso de Distribución de Energía Eléctrica. Porlamar, Isla de Margarita, Venezuela. Octubre de 1987.
- Congreso de Protecciones de Sistemas Eléctricos. Puerto la Cruz, Venezuela, julio de 1987.

### V.3. Publicaciones (monografías):

- *Alves Roberto*. Modelación de la máquina síncrona clásica y con doble excitación en estudios de régimen transitorio. Trabajo de ascenso presentado a la Universidad Simón Bolívar para ascender a la categoría de Profesor Asociado, marzo de 1998.
- *Alves Roberto*. Modelización de la máquina síncrona y determinación de sus parámetros eléctricos a partir de ensayos de SSFR. Trabajo de ascenso presentado a la Universidad Simón Bolívar para ascender a la categoría de Profesor Agregado, junio de 1995.
- *Alves Roberto, Moreira Arturo*. Diseño y construcción de un modelo analógico del generador sincrónico de polos salientes. Publicación del Fondo Editorial de la Fundación Juan José Aguerrevere del Colegio de Ingenieros de Venezuela. Caracas, Octubre 1987.
- *Grupo de investigación en Sistemas de Transmisión en Corriente Continua en Alta Tensión*. Sistemas de Transmisión en Corriente Continua en Alta Tensión. Tomos I al XII. CTE-USB y EDELCA. Caracas, entre 1987 y 1988.

### V.4. Publicaciones (revistas arbitradas):

- *Córcoles F., Pedra J., Alves R*. Simulación de la máquina síncrona con PSPICE. Revista Información Tecnológica, ISSN 0716-8756, revista internacional arbitrada, del Centro de Información Tecnológica (CIT), enero de 1998.

*V.5. Publicaciones (memorias de congresos internacionales y nacionales arbitrados):*

- *Rogelio Orizondo, Rodrigo Rojas, Roberto Alves, Gastón Pesse.* Simulación de un controlador trifásico PWM para control del factor de potencia y disminución de armónicas. LI Convención Anual de AsoVAC, Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela. 18-23 de Noviembre del 2001.
- *Roberto Alves, Julio C. Díaz., Rogelio Orizondo, Domingo Urquiza.* Simulación y especificación de filtros pasivos mediante el programa ATP/EMTP, en una planta industrial. LI Convención Anual de AsoVAC, Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela. 18-23 de Noviembre del 2001.
- *Roberto Alves, Rolando Guevara, Daniel Ponce.* Control de la máquina sincrónica con doble excitación en SIMULINK. LI Convención Anual de AsoVAC, Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela. 18-23 de Noviembre del 2001.
- *Roberto Alves, Rubén González, Raúl Morillo, Joaquim Pedra.* Simulación de transformadores de potencia en el programa ATP/EMTP usando MODELS. LI Convención Anual de AsoVAC, Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela. 18-23 de Noviembre del 2001.
- *Roberto Alves, Diego Peyrano.* Incremento de pérdidas en transformadores de potencia bajo régimen de carga no-sinusoidal. LI Convención Anual de AsoVAC, Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela. 18-23 de Noviembre del 2001.
- *Roberto Alves, Frank Martínez.* Experiencias en el área de Calidad del Servicio Eléctrico, de la EDC en Venezuela. Seminario Seguridad y Calidad en la Energía Eléctrica, Codelectra-ProCobre Perú, Caracas 8-9 de noviembre del 2001.
- *Roberto Alves.* Simulación detallada de turbogeneradores en estudios de estabilidad transitoria. Parte II: estimación de parámetros. Simposio 100 años de la enseñanza de la Ingeniería Eléctrica en Cuba. 29/11-01/12 del 2000.
- *Roberto Alves.* Simulación detallada de turbogeneradores en estudios de estabilidad transitoria. Parte I: desarrollo del modelo. Simposio 100 años de la enseñanza de la Ingeniería Eléctrica en Cuba. 29/11-01/12 del 2000.
- *Domingo Urquiza, Roberto Alves, Gastón Pesse, Julio Díaz.* Desarrollo de un equipo portátil para la medición sincronizada de perturbaciones en sistemas eléctricos industriales. I Jornadas de Ingeniería Eléctrica, JIELEC 2000. 4-7 de Diciembre de 2000.
- *Roberto Alves, Luis Suberviola.* Cálculo del impacto de los sags y swells de tensión sobre los equipos eléctricos industriales. VI Congreso de Instalaciones Eléctricas. Caracas, Venezuela. 25-27 de Octubre 2000.
- *Gastón Pesse, Roberto Alves.* Estabilidad transitoria de sistemas de potencia con grandes motores y variadores de frecuencia. II Congreso Venezolano de Ingeniería Eléctrica (CVIE200). Mérida, Venezuela. 8-11 de Octubre 2000.
- *Roberto Alves, Leonardo García, Tomás Pagá.* Evaluación del efecto de los microcortes de tensión sobre las máquinas eléctricas, mediante un algoritmo de cálculo rápido. II Congreso Venezolano de Ingeniería Eléctrica (CVIE2000). Mérida, Venezuela. 8-11 de Octubre 2000.
- *Gastón Pesse, Roberto Alves B.* Efecto de las cargas no-lineales sobre los turbogeneradores utilizando modelos de SSFR. XIII Congreso Chileno de Ingeniería Eléctrica. Santiago de Chile, noviembre de 1999. pp 517-522
- *Carlos Ramírez, Roberto Alves, Gastón Pesse.* Impacto de la incorporación de cargas con elevado contenido armónico sobre el sistema eléctrico asociado a la S/E JUSEPÍN I de PDVSA. I Conferencia Internacional del Área Andina del IEEE, ANDESCON'99. Porlamar, Venezuela, 8/10 sept. de 1999. Memorias del Congreso, Volumen II, pp 552-557
- *Gastón Pesse, Roberto Alves B., Carmelo Candela, José M. Aller.* Impacto de Cargas con Elevado Contenido Armónico sobre los Generadores Sincrónicos. I Conferencia Internacional del Área Andina del IEEE, ANDESCON'99. Porlamar, Venezuela, 8-10 de sept. de 1999. Memorias del Congreso, Volumen II, pp 558-563
- *E. Tubau, L. Sainz, J. Pedra, R. L. Alves.* Simplified Predetermination of Line Current Harmonics under Unbalanced Conditions. I Conferencia Internacional del Área Andina del IEEE, ANDESCON'99. Porlamar, Venezuela, 8-10 de septiembre de 1999. Memorias del Congreso, Volumen II, pp 584-589
- *Roberto Alves B., Joaquim Pedra D.* Estudio y modelación de la máquina sincrónica con doble excitación. I Conferencia Internacional del Área Andina del IEEE, ANDESCON'99. Porlamar, Venezuela, 8-10 de septiembre de 1999. Memorias del Congreso, Volumen II, pp 626-631

- *J. Pedra, R. López, F. Córcoles, R. L. Alves, J. Riera, A. Sudrià.* Modelo del Transformador Trifásico para SIMULINK. I Conferencia Internacional del Área Andina del IEEE, ANDESCON'99. Porlamar, Venezuela, 8-10 de septiembre de 1999. Memorias del Congreso, Volumen II, pp 639-644
- *J. Aller, J. A. Restrepo, A. Bueno, M. Giménez, R. Alves.* Dynamic models of the Induction Motor including the rotor eccentricities and the slot effects using the spatial vector transform. International Conference on Electrical Machines, ICEM-98. Istanbul, Turkey, september 1998.
- *R. Alves, A. Sudrià, J. Pedra, M. Hernández.* Generador de ondas de frecuencia programable por ordenador aplicado a la estimación de parámetros de máquinas eléctricas. 5tas. Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica. Salamanca, España, Julio 1997.
- *R. Alves, J. Pedra.* Detailed and reduced models for synchronous generators including magnetic saturation for transient analysis. International Conference on Electrical Machines, ICEM-96. Vigo, Spain, september 1996.
- *J. Pedra, F. Córcoles, R. Alves.* Simulación de la máquina síncrona con PSPICE. 4tas. Jornadas Luso-Españolas de Ingeniería Eléctrica. Oporto, Portugal, julio 1995.
- *R. Alves, J. Pedra.* Estimación de los parámetros eléctricos de la máquina síncrona a partir de ensayos de SSFR. 4tas. Jornadas Luso-Españolas de Ingeniería Eléctrica. Oporto, Portugal, julio 1995.
- *G. Pesse, P. de Arizón, R. Alves.* Reducción de la contaminación armónica en el sistema de distribución de campos petroleros. IV Seminario de ingeniería de potencia IEEE y 1er. Seminario de distribución de energía eléctrica, Chile, Agosto 1994.
- *P. De Arizón, G. Pesse, R. Alves, C. Mata, E. Alvarez.* Análisis de transitorios electromagnéticos para una interconexión en corriente continua en Alta tensión entre Venezuela y Colombia. 3ras. Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica. Barcelona, España, Julio 1993.
- *R. Alves, P. De Arizón, G. Pesse, M. Quintero, F. Saraiva.* Influencia del control del enlace CCAT en la dinámica de una interconexión entre Venezuela y Colombia. 3ras. Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica Barcelona, España, Julio 1993.
- *R. Alves, G. Pesse.* Modelación dinámica detallada de convertidores CA/CD para el análisis de su comportamiento en la transmisión en CCAT. 1º Congreso Internacional de Electrónica de Potencia (CIEP'92), Cuernavaca, México, Agosto 1992.
- *R. Alves et. al.* Estudio técnico de la interconexión en CCAT entre Venezuela y Guayana. CIGRE, IV ERLAC, Argentina, Agosto 1991.
- *G. Pesse, R. Alves.* Resonancia armónica en hornos de inducción monofásicos para colada continua de cobre. Congreso regional IEEE. Chile, Noviembre 1990.
- *R. Alves et. al.* Modelación mediante la matriz híbrida de sistemas eléctricos de potencia. V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar, Isla de Margarita, Venezuela. Noviembre de 1989.
- *R. Alves et. al.* Comportamiento dinámico de enlaces CCAT en el Sistema Troncal Venezolano. V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar, Venezuela, Noviembre de 1989.
- *A. Urdaneta, R. Alves, R. Salvador, J. Camafeita.* Herramienta para la optimización del ajuste de reguladores automáticos de tensión. V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar, Venezuela, Noviembre de 1989.
- *R. Alves et. al.* Estudio de sobretensiones de maniobra en el sistema sur de CADAFE. V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar, Venezuela, Noviembre de 1989.
- *G. Pesse, R. Alves.* Modelación y análisis armónico de una planta industrial de fundición con hornos de arco y estabilizadores estáticos de voltaje. V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar, Venezuela, Noviembre de 1989.
- *G. Pesse, R. Alves.* Análisis de oscilaciones armónicas de potencia en una planta industrial con hornos de inducción. V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar, Venezuela, Noviembre de 1989.
- *G. Pesse, J. M. Aller, P. De Arizón, R. Alves, M. Peña.* Modelación mediante la matriz híbrida de barras de un sistema eléctrico de potencia con enlaces CCAT para estudios de estabilidad. X Jornadas en Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ecuador 1989.

- *G. Pesse, J. M. Aller, P. De Arizón, R. Alves, M. Peña.* Simulación de la estabilidad dinámica de enlaces CCAT en el sistema troncal venezolano. Congreso CIGRE, III ERLAC. Belo Horizonte, Brasil. Mayo 1989.
- *J. Bermúdez, R. Alves, A. Hernández.* Aplicación de la inversa generalizada de matrices a la supervisión de sistemas eléctricos no-simplificados. Caso no-lineal. Congreso de Distribución de Energía Eléctrica, Porlamar, Venezuela, Octubre 1987.
- *J. Bermúdez, R. Alves.* Alternativas para la modelación de transformadores delta-estrella en análisis de fallas. Congreso de Protecciones de Sistemas Eléctricos, Puerto la Cruz, Venezuela, Julio 1987.

## VI. Proyectos y estudios de ingeniería realizados

- Estudio de confiabilidad del sistema de PDVSA-ORIENTE. FUNINDES-USB, coordinador del proyecto, octubre 2000 - marzo 2002. Proyecto en ejecución.
- Formulación de una metodología para la realización de auditorías eléctricas en el área de la calidad del servicio eléctrico para la empresa CONINPET C.A. FUNINDES-USB, coordinador del proyecto, enero-diciembre 2000.
- Estudio de circulación de armónicos en la planta de TELEPLASTIC, Guarenas. FUNINDES-USB, coordinador del proyecto, noviembre 2000 a febrero 2001.
- Mediciones y análisis de la Calidad de Servicio en la planta de TELEPLASTIC, Guarenas. FUNINDES-USB, coordinador del proyecto, septiembre-noviembre 2000.
- Estudio de circulación de corrientes armónicas asociadas a la entrada en servicio de la planta ACOGAS de PDVSA (2<sup>da</sup> etapa). FUNINDES-USB, coordinador del proyecto, marzo 1999 - agosto de 1999.
- Estudio de circulación de corrientes armónicas asociadas a la entrada en servicio de la planta ACOGAS de PDVSA (1<sup>ra</sup> etapa). FUNINDES-USB, coordinador del proyecto, septiembre 1998 - marzo de 1999.
- Ajuste y coordinación de protecciones de los grupos generador-transformador del sistema eléctrico Petrozuata para la extracción de 120 mil BPD extra-pesado en San Diego de Cabrutica. Sistema en 13.8 y 34.5 kV con cuatro grupos de generación de 20 MVA c/u y carga consistente fundamentalmente de grupos motores-bombas controlados con variadores de velocidad electrónicos. FUNINDES-USB, coordinador del proyecto, febrero-marzo de 1998.
- Estudio de sobretensiones en el sistema de CADAFE, en el área de modelación de transformadores de potencia en el EMTP/ATP. FUNINDES-USB, febrero-marzo de 1998.
- Estudio de confiabilidad ante la incorporación de un sistema de co-generación en la planta POLAR de Los Ruices, Caracas, Empresa POLAR. Junio-julio de 1993.
- Ensayos de equipos en el Laboratorio de alta tensión, Laboratorio A, USB. Pruebas de interruptores, pararrayos, aisladores, transformadores de potencia y medición etc. USB, 09/1987-09/1992.
- Ensayos de equipos en el Laboratorio de conversión de energía eléctrica, Laboratorio A, USB. Pruebas de transformadores, bobinas, reactores, motores, rectificadores e inversores, etc. USB, 09/1986-09/1993.
- Fluctuaciones de tensión en la planta de FLEXILON, Maracay, Venezuela. FUNINDES-USB, mayo-dic de 1989.
- Oscilaciones de corriente en la planta de Cobre Colada Continua, Maracay, Venezuela. Análisis de circulación de armónicas en la planta. USB, 10/1988 - 05/1989.
- Análisis de circulación de armónicos y fluctuaciones de tensión en la planta de SIDETUR, Barquisimeto, Venezuela. Estudio del comportamiento e influencia del SVS instalado en la planta. USB, 09/1988-03/1989.
- Sistemas de Transmisión en Corriente Continua en Alta Tensión. (HVDC Systems). USB-Electrificación del Caroní (EDELCA), 1987-1988.
- Inspector de pruebas de transformadores de distribución tipo aéreo y sumergibles. USB-Instituto de Energía (INDENE)-EDC, 1987-1992.
- Sobretensiones en el Sistema Sur de C.A. De Administración y Fomento Eléctrico de Venezuela (CADAFE). Sobretensiones de maniobra y atmosféricas. CADAFE-USB, 1987.
- Pruebas comparativas a transformadores de distribución de las diferentes marcas producidas en Venezuela. Electricidad de Caracas (EDC) - Universidad Simón Bolívar (USB), 1986.



## VII. Otros trabajos realizados

- Inelectra SA. Departamento de Instrumentación y Control. Caracas, Venezuela, mayo a diciembre de 1986.
- Sicoben Distribuidora CA. Departamento de importaciones. Caracas, Venezuela, enero de 1980 a noviembre de 1981.
- Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Departamento de investigaciones submarinas. Caracas, ene. 78 - may. 79.
- Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Departamento de compras y servicios generales. Caracas, ene 77 - dic. 78.

## VIII. Asociaciones a las que pertenece

- Miembro del Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (IEEE). No. 41246049.
- Miembro del Colegio de Ingenieros de Venezuela (CIV), desde septiembre de 1986.
- Miembro de CODELECTRA, desde enero 2001.

## IX. Distinciones y premios obtenidos

- Premio de la Comisión Nacional para el Beneficio Académico (CONABA), Profesor Meritorio, Nivel III, Junio del 2001.
- Premio de la Comisión Nacional para el Desarrollo (CONADES), 1998.
- Mención Cum Laude en la tesis de doctorado: Modelización de la máquina síncrona para estudios de régimen transitorio. Tesis realizada como requisito parcial de los estudios de Doctorado en Ingeniería Industrial. Diciembre de 1997.
- Obtención de una beca por concurso de méritos para realizar estudios doctorales, otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) de Venezuela, para el período 1994 - 1997.
- Miembro del Sistema de Promoción al Investigador (SPI) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) de Venezuela en el nivel de candidato para el período 08/1991-08/1994.
- Mención Sobresaliente a la tesis de postgrado: Modelación trifásica de enlaces CCAT para estudios de estabilidad de sistemas de potencia, realizada como requisito parcial de los estudios de Maestría en Ingeniería Eléctrica.
- Premio de la Fundación Juan José Aguerrevere 1986 del Colegio de Ingenieros de Venezuela por el trabajo (tesis de grado): Diseño y construcción de un modelo analógico del generador sincrónico de polos salientes, seleccionada entre los proyectos de grado más destacados en el año 1986 de las realizadas en las universidades venezolanas.
- Mención Cum Laude por índice académico (escolaridad) en los estudios de Ingeniería Eléctrica realizados en la Universidad Simón Bolívar, año 1986.



ROBERTO ALVES BARACIARTE.  
27 DE MAYO DE 2002