



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

JUAN FRANCISCO BERMÚDEZ QUINTERO

DEPARTAMENTO DE CONVERSIÓN Y TRANSPORTE DE ENERGÍA

JUNIO 2002

I. DATOS PERSONALES:

Apellidos y Nombres: Juan Francisco Bermúdez Quintero

Fecha de Nacimiento: 23 de Junio de 1.947

Lugar: Valencia. Venezuela.

Nacionalidad: Venezolana.

Cédula de Identidad: 3.041.126.

C.I.V. : 11.141

II. ESTUDIOS UNIVERSITARIOS:

UNIVERSIDAD DE CARABOBO: Ingeniero Electricista
Julio de 1.972.

UNIVERSITY OF MANCHESTER.
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (UMIST)

Msc. en Ingeniería Eléctrica.
Sistemas de Potencia y Técnicas
de Alta Tensión.
Inglaterra, 1975

PhD. en Ingeniería Eléctrica.
Sistemas de Potencia
Inglaterra, 1977

III. ACTIVIDADES:

1. Actividades Universitarias (orden cronológico):

UNIVERSIDAD DE CARABOBO:	Preparador de Física en el área de Electricidad y Magnetismo. Marzo 1.969 / Agosto 1.972.
UMIST - INGLATERRA:	Estudiante Maestría, Doctorado 1.974 – 1.977.
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR:	Profesor a Tiempo Completo desde Feb. 1.978 / hasta el presente en el área de Sistemas de Potencia. Profesor titular desde 1986. Jefe del Dpto. de Conversión y Transporte de Energía (CTE). Sep. 78 / Dic. 80. Jefe de la Sección Sistemas de Potencia del Laboratorio "A". Oct. 78 / Jul. 80. Jefe de la Sección Sistemas de Potencia del Dpto. de Conversión y Transporte de Energía. Coordinador Docente de la Carrera de Ingeniería Eléctrica Sep. 81 / Agos. 82. Responsable de la Instalación y puesta en marcha del Laboratorio del Analizador Transitorio de Redes de la Sección de Sistemas de Potencia. Feb. 78 / Oct.79.

Asesor de la Coordinación de
Ingeniería Eléctrica.
Feb. 78 / Sep. 93.
Ene 96 / Actual.

Asesor del Dpto. de Conversión y
Transporte de Energía, desde 1.985

Asesor del Instituto de Energía
(INDENE). USB.
desde Mayo de 1.981.

Director Ejecutivo de la Unidad
de Laboratorios. USB.
1989 - 1992.

INSTITUTO UNIVERSITARIO POLI-
TECNICO DE LAS FF.AA. (IUPFAN)

Profesor a Tiempo Convencional
del Dpto. de Ingeniería Eléctrica
1980 - 1988.

2. Actividad Profesional (Orden Cronológico):

CADAFE:

Ingeniero Electricista I, Area de
Inspección Dirección de Desarrollo
1.972 -1.973.

ELECTRICIDAD DE CARACAS

Ingeniero Electricista 3A.
Planificación de Distribución
1973 - 1974.

EMPRESAS DEL SECTOR
ELECTRICO VENEZOLANO

Asesor técnico a tiempo parcial en diseño,
instalación, supervisión y operación de
Sistemas Eléctricos de Potencia.
Desde 1.978.

3. Cursos y Eventos Organizados para el Sector Industrial:

- 1.- **"Introducción al Análisis y Diseño de Sistemas de Potencia"**. Profesor y Promotor. U.S.B. - CADAPE. Agosto 1.978.
- 2.- **"Contingency Analysis and Reliability. Evaluation of Modern Power Systems"**. (Curso Tutorial de Alto Nivel). U.S.B. Director y Organizador. 1.979.
- 3.- **"Optimum Real - Time Operation and Control of Interconnected Hydrothermal Power System."** (Curso tutorial de Alto Nivel). U.S.B. Director y Organizador. 1.980.
- 4.- **"State Estimation and Analysis of Electromagnetic Transients and Their Applications in Electric Power Systems."** (Curso Tutorial de Alto Nivel). U.S.B. Director y Organizador. 1.982
- 5.- **"Curso de Entrenamiento para Despachadores de Carga"**. Dictado al Personal Técnico de CADAPE, E.de.C., ENELVEN, SIDOR y EDELCA. Promotor, Coordinador y Profesor Efectivo. U.S.B. 1.980 ,1.981, 1.989, 1.990, 1.991.
- 6.- **"Gerencia de Mantenimiento"**. Dictado durante 1 año, a ingenieros de CADAPE. Promotor, Coordinador y Profesor Efectivo. U.S.B. 1.983.
- 7.- **"Introducción al Análisis de Sistemas Industriales de Distribución"**, dictado a personal de INTEVEP. Promotor, Coordinador y Profesor Efectivo. Julio 1.989.
- 8.- **"Adiestramiento para Técnicos en Telecomunicaciones I."** Dictado a personal de CADAPE y E.de.C.Promotor y Coordinador. U.S.B. Octubre 1.989.
- 9.- **"Gerencia Estratégica de Recursos Energéticos en Sistemas Eléctricos Interconectados"**. Dictado a ingenieros del Sector Eléctrico Nacional. Promotor y Coordinador. IEEE - Caracas, Venezuela. Agosto, 1.993.
- 10.- **"Power Quality on Distribution Systems"**. Dictado a ingenieros del Sector Eléctrico Nacional. Promotor y Coordinador. IEEE - Caracas, Venezuela. Agosto, 1.995.

- 11.- **“Reestructuración del Sector Eléctrico: Experiencias Internacionales”**. Foro para Nivel Gerencial y Gubernamental. Mayo 1997.
- 12.- **“Planificación y Operación de Sistemas Eléctricos con Acceso Abierto en Ambientes Competitivos”**. Curso Tutorial de Alto Nivel. Mayo 1997.
- 13.- **“Costos y Tarifas de la Energía Eléctrica en Ambientes Competitivos”**. Curso Tutorial de Alto Nivel. Octubre 1998.
- 14.- **“I Conferencia Internacional del Area Andina del IEEE – ANDESCON99”**. Presidente del Comité Organizador. Septiembre 1999.
- 15.- **“Open Access Transmission Systems”**. Tutorial Course. IEEE – ANDESCON99. Porlamar. Venezuela. Septiembre 1999.
- 16.- **“Reliability Assessment in the New Electric Power Utility Environment”**. Tutorial Course. IEEE – ANDESCON99. Porlamar. Venezuela. Septiembre 1999.
- 17.- **“Coordinación Hidrotérmica de Largo Plazo en Sistemas Eléctricos de Libre Acceso”**. Curso Tutorial. IEEE – CTE – Laboratorio Alta Tensión – USB. Septiembre 2000.
- 18.- **“Electricity Regulation: Focus on the California Experiment and the effects of distributed generation. An Engineers Perspective”**. Tutorial Course. IEEE – CTE – Laboratorio Alta Tensión – USB. Abril 2001.
- 19.- **“Comercialización de la Energía Eléctrica. Experimentos, Modelos y Estrategias de Precios. Énfasis en el caso Español”**. Curso Tutorial de Alto Nivel. IEEE – CTE – Laboratorio Alta Tensión – USB. Febrero 2002.

IV. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y SEMINARIOS (orden cronológico):

- 1.- Londres. (Inglaterra). Conferencia del Institute of Electrical Engineering (IEE). “On Line Operation and Optimization of Transmission and Distribution Systems”. Representante de UMIST. Junio 1.976.
- 2.- Manchester (Inglaterra). Expositor del "State Estimation in Power Systems Analysis". UMIST. Marzo 1.977

- 3.- Londres. (Inglaterra). Conferencia IEE "Power Systems Monitoring and Control". Representante por Venezuela. Junio 1.980.
- 4- Caraballeda. (Venezuela). "II Congreso Latinoamericano de Centros de Control de Sistemas Eléctricos de Potencia.. Noviembre 1.979.
- 5.- Philadelphia (USA). "Doceava Conferencia de Power Industry Computer Application. PICA-81". Mayo 1.981.
- 6.- Caraballeda (Venezuela). "II Congreso Internacional de Sistemas. Workshop on Electric System Planning". Julio 1.981.
- 7.- IEEE 1.982 Winter Meeting. Nueva York. Febrero 1.982.
- 8.- Maracaibo. (Venezuela). "III Jornadas Nacionales de Potencia". Mayo 1.982
- 9.- Caracas. (Venezuela). "II World Congress of Systems". Julio 1.983.
- 10.- Porlamar. (Venezuela). "II Congreso de Distribución de Energía Eléctrica". Octubre 1.983.
- 11.- Venezuela. "Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia" (ASOVAC)". Años 1.981, 1.982, 1.983.
- 12.- Puerto La Cruz (Venezuela). "IV Jornadas Nacionales de Potencia". Junio 1.986.
- 13.- Porlamar. (Venezuela). "V Congreso de Distribución de Energía Eléctrica". Noviembre 1.989.
- 14.- Porlamar. (Venezuela). "V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica". Noviembre 1.989.
- 15.- Torreón-Coahuila (México). "VII Congreso Internacional de Investigación en el Area Eléctrica". Septiembre 1.993.
- 16.- Santiago. (Chile). "IV Seminario de Ingeniería de Potencia IEEE Chile. I Seminario de Distribución de Energía Eléctrica". Agosto. 1.994.
- 17.- Oporto. (Portugal). "4as. Jornadas Luso - Espanholas de Engenharia Electrotécnica". Julio 1995.

- 18.- Caracas. (Venezuela). First IEEE International Caracas Conference on Devices, Circuits and Systems. Diciembre 1995.
- 19.- Morelia. (México). II Jornadas Latinoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. Octubre 1.996.
- 20.- Salamanca. (España). “5as. Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica”. Julio 1.997.
- 21.- Guadalajara (México). “Reunión Latinoamericana de Secciones del IEEE, Versión 1998”, Abril 1998.
- 22.- Washington, D.C. (USA). “IEEE International, Symposium on Electrical Insulation”. Junio 1998.
- 23.- Porlamar (Venezuela). I Conferencia Internacional del Area Andina del IEEE. Septiembre 1999.
- 24.- Mérida (Venezuela). II Congreso Venezolano de Ingeniería Eléctrica. Octubre 2000.
- 25.- Sao Paulo (Brasil). IEEE / PES Transmission and Distribution Meeting. Marzo 2002.

V. AFILIACIONES Y DISTINCIONES

- 1.- Colegio de Ingenieros de Venezuela. Miembro No.11.141.
- 2.- Sociedad de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (UMIST). Miembro desde 1.975.
- 3.- Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (**IEEE**).USA. Miembro desde 1.976. **Senior Member desde Julio de 1986.**
- 4.- CONICIT. Becario de Postgrado. Inglaterra 1974/1977 (4 años).
- 5.- Instituto de Ingenieros Eléctricos (IEE). Inglaterra. Representante de Venezuela para la Conferencia "Power Systems Monitorind and Control". Londres. Junio 1.979.

- 6.- USB. Promotor y Profesor efectivo del curso "Introducción al Análisis y Diseño de Sistema de Potencia", para Ingenieros de CADAFE. Caracas. Agosto 1.978.
- 7.- USB. Director y Organizador del Curso Tutorial de Alto Nivel. "Contingency Analysis and Reliability Evaluation of Modern Power Systems". Dictado por los Drs. Roy Billinton (Canada) y Alfred Brameller (Inglaterra). 1.979.
- 8.- USB. Director y Organizador del Curso Tutorial de Alto Nivel "Optimum Real-Time Operation and Control of Interconnected Hydro-Thermal Power Systems". Dictado por los Drs. Tomas Dy Liacco (USA) y Jacques Carpentier (Francia), 1.980.
- 9.- USB. Educación Continua. Director y Organizador del Curso Tutorial de Alto Nivel "State Estimation and Analysis of Electromagnetics Transients and Their Applications in Electric Power Systems", dictado por los Drs. Fred Schweppe (USA) y Hermann Dommel (Canada). 1.982.
- 10.- USB. Promotor y Coordinador de Actividades y Profesor efectivo de los cursos de "Entrenamiento para Despachadores de Carga", para el personal técnico de CADAFE, EDELCA, ENELVEN, E.de C. y SIDOR. Caracas 1.980/81.
- 11.- USB. Promotor y Coordinador de Actividades y Profesor efectivo de la Especialización (1 año) "Gerencia de Mantenimiento" para Ingenieros de CADAFE. Caracas. 1.983.
- 12.- IV Jornadas Nacionales de Potencia. **Vice-Presidente** del área de Investigación y Educación. Junio 1.986.
- 13.- Sociedad Venezolana de Ingenieros Electricistas y Mecánicos (AVIEM), Miembro desde 1.993.
- 14.- Miembro de la New York Academy of Science. USA, desde 1993.
- 15.- USB. Candidato a Vice-Rector Administrativo en la Consulta Rectoral de Marzo de 1993.
- 16.- Miembro del Comité Internacional de Programa del IV Seminario de Ingeniería de Potencia IEEE-Chile y del I Seminario de Distribución de Energía Eléctrica, Chile, 1.993.

- 17.- USB. Placa de Reconocimiento, otorgada por los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Eléctrica por la “colaboración prestada en las distintas actividades a favor del desarrollo académico de la comunidad estudiantil”. Marzo 1995.
- 18.- USB. Tutor Académico de la Tesis de Maestría del Prof. Richard Rivas, titulada “Modelación en Variables de Estado del Arco Secundario en Sistemas Multimáquinas” , ganadora del **Premio Orinoquia** - 1995.
- 19.- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). **Vice-Presidente - Sección Venezuela**. Período 1995 - 1998.
20. Miembro del Comité de Apoyo Internacional del III Congreso Latinoamericano de Distribución de Energía Eléctrica, Sao Paulo, Brasil, 1998.
- 21.- FUNDELEC (Fundación para el Desarrollo del Servicio Eléctrico) – Ministerio de Energía y Minas. Venezuela. Miembro de la Junta Directiva desde 1998.
- 22.- Presidente del Comité Organizador de la I Conferencia Internacional del Área Andina del IEEE. Evento celebrado en Porlamar, Venezuela, del 8 al 10 de Septiembre de 1999.
- 23.- Miembro del Comité Evaluador del II Congreso Venezolano de Ingeniería Eléctrica. ULA - Mérida. Venezuela. Octubre 2000.
- 24.- Presidente del Comité Organizador del I encuentro de Ramas Estudiantiles Venezolanas del IEEE. ULA – Mérida. Octubre 2000.
- 25.- Miembro del Comité Internacional de la V Jornadas Latinoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, La Habana – Cuba. Noviembre, 2001.
- 26.- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Presidente de la Sección Venezuela, 1999 – 2001.
- 27.- Presidente del Comité Organizador del II Encuentro de Ramas Estudiantiles Venezolanas del IEEE. UBA – Maracay. Noviembre 2001.
- 28.- Premio IEEE / INELECTRA 2001. II Encuentro Nacional de Ramas Estudiantiles Venezolanas. Placa de reconocimiento como tutor del mejor trabajo de grado. Área Ingeniería Eléctrica. UBA. Noviembre 2001.

29.- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Presidente del Comité de Actividades Educativas, IEEE R9, Latino América, desde Marzo 2002.

VI. PUBLICACIONES TIPO TEXTO (en orden cronológico):

- 1.- **J.F. BERMUDEZ**, I. GASIA. "Estudio de la Red Eléctrica de la General Electric de Venezuela". Tesis de Grado. Universidad de Carabobo. Venezuela. 1.972.
- 2.- **J.F. BERMUDEZ**. "An Introduction to Power Systems State Estimation". **Msc. Dissertation**. UMIST (Inglaterra). 1.975.
- 3.- **J.F. BERMUDEZ**. "Efficient Static Power System State Estimation". **PhD. Thesis**. UMIST (Inglaterra). 1.977.
- 4.- **J.F. BERMUDEZ**, J. KESIC. "Introducción al Análisis y Diseño de Sistemas de Potencia: Flujo de Carga, Cortocircuitos, Estabilidad Cálculo de Sobretensiones". USB. Caracas. Agosto 1.978.
- 5.- **J.F. BERMUDEZ**, J. KESIC, R. NADIRA. "Curso de Entrenamiento para despachadores de Carga". Volumen I y II. USB, Caracas. 1.980.
- 6.- **J.F. BERMUDEZ**. "Conectividad de Sistemas de Potencia". Trabajo de Ascenso a la Categoría de Asociado. USB. Caracas. 1.983.
- 7.- **J.F. BERMUDEZ**. "Fallas Múltiples de Cualquier Simetría y Localidad Coincidentes en el Tiempo". Trabajo de Ascenso USB. Caracas. 1.985.
- 8.- **J.F. BERMUDEZ**. "Análisis de Flujo de Carga en Sistemas Eléctricos de Potencia". (En proceso de publicación en la Editorial Equinoccio, U.S.B.)

VII. PUBLICACIONES ARBITRADAS TIPO ARTÍCULO TÉCNICO (en orden cronológico).

- 1.- **J.F. BERMUDEZ**, A. BRAMELLER. "Power Systems State Estimation: Comparison of Methods". 6th. Power Systems Computation Conference (PSCC). Germany. August. 1.978.
- 2.- F. MAFFAKHER, A. BRAMELLER, **J.F. BERMUDEZ**. "Optimum Metering Design using a Fast Decoupled Estimator". Proceedings of the IEE. London. January. 1.979.
- 3.- A. BRAMELLER, **J.F. BERMUDEZ**. "Analysis and Evaluation of the Decoupling Principle in State Estimation". 3erd. International Conference on Automatic Control and Protection on Electric Power Systems. Poland. June, 1.979.
- 4.- B. NOUEL, **J.F. BERMUDEZ**, L. BOADA "Los Centros de Control de las áreas Central y Oriental de CADAPE". II Congreso Latinoamericano de Centros de Control de Sistemas Eléctricos de Potencia. Caraballeda. Venezuela. Noviembre, 1.979.
- 5.- **J.F. BERMUDEZ**, A. URDANETA, P. PAIVA, R. NADIRA, "A Practical Overview of the Application of State Estimation Techniques in Power Systems". II World Congress on Systems. Caracas. Venezuela. Octubre, 1.983.
- 6.- P. PAIVA, **J.F. BERMUDEZ**, A. URDANETA. "Configurador Jerarquizado Automático de Redes". II World Congress on Systems. Caracas. Venezuela. Octubre, 1.983.
- 7.- R. NADIRA, A. URDANETA, **J.F. BERMUDEZ**. "General Considerations on Reactive Power Dispatch". II World Congress on Systems. Caracas. Venezuela. Octubre, 1.983.
- 8.- A. URDANETA, R. NADIRA, **J.F. BERMUDEZ**, P. PAIVA. "Optimal Real Power Flows: General Considerations". II World Congress on Systems. Caracas. Venezuela. Octubre, 1.983.
- 9.- V. LIBRETTI, **J.F. BERMUDEZ**, A. ZANCAN, J. RAMIREZ. "Determinación del Conductor Optimo en el contexto Multivariable de Líneas de Transporte". II World Congress on Systems. Caracas. Venezuela. Octubre, 1.983.

- 10.- **J.F. BERMUDEZ**. "Fallas Series en Redes Eléctricas por Métodos Diakópticos". IV Congreso Nacional de Distribución de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Octubre, 1.983.
- 11.- **J.F. BERMUDEZ**, E.RUIZ. "Aplicación del Análisis de Malla al Cálculo de Fallas Serie". IV Congreso Nacional de Distribución de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Octubre, 1.983.
- 12.- **J.F. BERMUDEZ**, J. SOTO, J.GRUBER. "Análisis Práctico de Contingencias en Redes Eléctricas". IV Congreso Nacional de Distribución de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Octubre, 1.983.
- 13.- P. PAIVA, **J.F. BERMUDEZ**, R. GOMEZ. "Programa Gráfico Interactivo para el Análisis de Redes Eléctricas". IV Congreso Nacional de Distribución de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Octubre, 1.983.
- 14.- A. OLIVERA, **J.F. BERMUDEZ**, Y. FUCHSSTEINER, G. De FLAVIIS. "Patrones Técnico-Económicos para la posible Remodelación de Instalaciones de Distribución de CADAFE". IV Congreso Nacional de Distribución de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Octubre, 1.983.
- 15.- **J.F. BERMUDEZ**, G. BUSTAMANTE, F. BARRIOS, A. OLIVERA. G. SIERRALTA. "Normalización y Cálculo Mecánico de Líneas de 13.8 kV". IV Congreso Nacional de Distribución de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Octubre, 1983.
- 16.- **J.F. BERMUDEZ**, J. MARTINEZ, E. RUIZ. "Aplicación de la Inversa generalizada de matrices en la supervisión de Sistemas de Potencia". X Congreso Panamericano de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Afines (COPIMERA). Buenos Aires. Argentina. Octubre, 1.984.
- 17.- **J.F. BERMUDEZ**, J. GRUBER, J. SOTO. "Análisis Rápido de Contingencias mediante la Matriz de Impedancia Nodal". COPIMERA. Buenos Aires. Argentina. Octubre, 1.984.
- 18.- **J.F. BERMUDEZ**. "Observabilidad y Soluciones Matemáticas en Sistemas de Potencia". COPIMERA. Buenos Aires. Argentina. Octubre, 1.984.
- 19.- **J.F. BERMUDEZ**. "Análisis de Fallas Transversales Múltiples". IV Jornadas Nacionales de Potencia. Pto. La Cruz. Venezuela. 1.986.
- 20.- **J.F. BERMUDEZ**. "Análisis de Fallas Longitudinales Múltiples". IV Jornadas Nacionales de Potencia. Pto. La Cruz. Venezuela. 1.986.

- 21.- **J.F. BERMUDEZ.** “Análisis de Fallas Transversales y Longitudinales Múltiples”. IV Jornadas Nacionales de Potencia. Pto. La Cruz. Venezuela. 1.986.
- 22.- **J.F. BERMUDEZ.** “Fallas Múltiples Mediante Formulación de Kron”. IV Jornadas Nacionales de Potencia. Pto. La Cruz. Venezuela. 1.986.
- 23.- **J.F. BERMUDEZ.** “Formulaciones Lineales y No Lineales de Sistemas de Potencia Observables e Inobservables”. IV Jornadas Nacionales de Potencia. Pto. La Cruz. Venezuela. 1.986.
- 24.- **J.F. BERMUDEZ, R. ALVES.** "Alternativas para la Modelación de Transformadores Delta-Estrella en el Análisis de Fallas”. Congreso sobre Protecciones de Sistemas Eléctricos. Pto. La Cruz. Venezuela. Julio, 1.987.
- 25.- **J.F. BERMUDEZ, L.CEDEÑO, J.VILLAROEL, D.ZULETA.** "Análisis de Fallas Múltiples sin Recurrir a Equivalentes de Secuencias". V Congreso de Distribución de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Octubre, 1.987.
- 26.- **J.F. BERMUDEZ, R. ALVES, A.HERNANDEZ.** "Aplicación de la Inversa Generalizada de Matrices a la Supervisión de Sistemas Eléctricos No Simplificados (A.C)". V Congreso de Distribución de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Octubre, 1.987.
- 27.- **J.F. BERMUDEZ, L.PEREZ.** “Alternativas para el Cálculo de Fallas en Derivación Monofásica". V Congreso de Distribución de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Octubre, 1.987.
- 28.- **J.F. BERMUDEZ, J.MARQUINA,** "Introducción al Cálculo de las Vibraciones Eólicas en Líneas de Transmisión". V Congreso de Distribución de Energía eléctrica. Porlamar. Venezuela. Octubre, 1.987.
- 29.- **J.F. BERMUDEZ, R. ROSALES, H.HUMBERTO.** "Análisis del Arco Secundario en Líneas de Transmisión de Extra-Alta Tensión". V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Noviembre, 1.989.

- 30.- **J.F. BERMUDEZ**, R.AVANTARIO, L.CAMACARO. "Análisis Básico de Estabilidad Permanente en Sistemas de Potencia". V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Noviembre, 1.989.
- 31.- N. CASTRO, **J.F. BERMUDEZ**, A. URDANETA. "Reprogramación de la Generación de la Potencia Activa Mediante Técnicas de Programación Lineal". V Congreso de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica. Porlamar. Venezuela. Noviembre, 1.989.
- 32.- E. DA SILVA, R. RAMIREZ, **J.F. BERMUDEZ**. "Degradación y Envejecimiento de Cables Aislados con XLPE". VII Congreso Internacional de Investigación en el Area Eléctrica, Torreón-Coahuila. México. 1.992.
- 33.- E. DA SILVA, R. RAMIREZ, **J.F. BERMUDEZ**. "Consecuencias del Envejecimiento Térmico Acelerado sobre muestras de HDPE y XLPE". VIII Congreso de Investigación en el Area Eléctrica, Torreón-Coahuila. México. 1.993.
- 34.- R. RIVAS, **J.F. BERMUDEZ**. "Algoritmo Rápido para el Estudio de los Tiempos de Extinción del Arco Secundario en Líneas de Transmisión no Compensadas". VIII Congreso de Investigación en el Area Eléctrica, Torreón-Coahuila. México. 1.993.
- 35.- **J.F. BERMUDEZ**, J., RIVAS, R. RAMIREZ, R., CEDEÑO, L., VILLARROEL, J. "Cálculo Digital de Fallas Transversales y Longitudinales Múltiples". VIII Congreso de Investigación en el Area Eléctrica, Torreón-Coahuila. México. 1.993.
- 36.- R. RIVAS, **J.F. BERMUDEZ**. "Representación de la Maniobra de Apertura Monofásica Bajo Condiciones de Arco Secundario en Estudios de Estabilidad". III Jornadas Hispanolusas de Ingeniería Eléctrica. España. 1.993.
- 37.- E. DA SILVA, R. RAMIREZ, **J.F. BERMUDEZ**. "Factores que Aceleran la Degradación de Cables Aislados con Polietileno Reticulado". IV Seminario de Ingeniería de Potencia IEEE-Chile y I Seminario de Distribución de Energía Eléctrica. Chile. 1.994.

- 38.- **J.F. BERMUDEZ**, R. RIVAS, L. PEREZ. “Cálculo Generalizado de Fallas Transversales y Longitudinales Múltiples y su Aplicación al Análisis de Fallas en Ramales Monofásicos de Sistemas de Distribución”. IV Seminario de Ingeniería de Potencia IEEE-Chile y I Seminario de Distribución de Energía Eléctrica. Chile. 1.994.
- 39.- **J.F. BERMUDEZ**, R RIVAS, R. ROSALES. ”Efecto de la Modelación del Sistema sobre el Cálculo del Arco Secundario en Sistemas de Potencia Multimáquina”. IV Jornadas Luso-Espanholas de Engenharia Electrotecnica. Portugal. 1995.
- 40.- E. DA SILVA, J. RAMIREZ, J. RODRIGUEZ, **J.F. BERMUDEZ**. ”Deterioro de las Propiedades Eléctricas de Cables Aislados en XLPE Sometidos a Fenómenos Transitorios”. IV Jornadas Luso-Espanholas de Engenharia Electrotecnica. Portugal. 1995.
- 41.- L. PEREZ, E. SORRENTINO, A. HERNANDEZ, A. URDANETA, **J.F. BERMUDEZ**. “Application of Adaptive Reclosers to Automatic Distribution Systems”. First IEEE International Caracas Conference on Devices, Circuits and Systems. Venezuela. 1995.
- 42.- E. LESTON, A. HERNANDEZ, **J.F. BERMUDEZ**, E. DA SILVA, J. RAMIREZ, L. PEREZ “Calculation of Thermal Capacity of Underground Cables in Multicircuit Systems”. First IEEE International Caracas Conference on Devices, Circuits and Systems. Venezuela. 1995.
- 43.- E. DA SILVA, J. RAMIREZ, J. RODRIGUEZ, **J.F. BERMUDEZ**. “Efecto de la Prueba de Alto Potencial DC sobre Cables Aislados en XLPE”. II Jornadas Latinoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. México. 1996.
- 44.- E. DA SILVA, J. RAMIREZ, J. RODRIGUEZ, **J.F. BERMUDEZ**. “Efecto de las Condiciones Térmicas de Envejecimiento sobre Cables Aislados en Polietileno Reticulado”. II Jornadas Latinoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. México. 1996.
- 45.- **J. F. BERMUDEZ**, N. CIFONE, J. RAMIREZ, E. DA SILVA. “ Análisis Básico de Confiabilidad en Sistemas de Potencia Multimáquina mediante Simulaciones de Montecarlo”. 5as. Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica. Salamanca. (España). 1.997.

- 46.- J. RAMÍREZ, J.M. REN, A. FERRAZ, E. DA SILVA, J.C. RODRIGUEZ, **J. F. BERMÚDEZ**. “Efecto de Absorción de Agua en Cables de Polietileno Reticulado (XPLE) Convencional y con Aditivos Retardantes”. 5as. Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica. Salamanca. (España). 1.997.
- 47.- RAMÍREZ, J., REN, J., FERRÁZ, A., DA SILVA, E., RODRÍGUEZ, J., **BERMÚDEZ, J.** “Fenómeno de Absorción de Agua en Polietileno Convencional y con Aditivos Retardantes”. V Jornadas Hispanolusas de Ingeniería Eléctrica. Salamanca, España (del 3 al 5 de Julio de 1997).
- 48.- RAMÍREZ, J.; REN, J.; FERRAZ, A.; DA SILVA, E.; RODRÍGUEZ, J.; **BERMÚDEZ, J.** “Comportamiento del Factor de Disipación en Función de la Frecuencia en Cables de XLPE”. III Jornadas Latinoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. Caracas, Venezuela (del 27 al 31 de Octubre de 1.997).
- 49.- DA SILVA, E.; RAMÍREZ, J; REN, J.; FERRAZ, A; RODRÍGUEZ, J.; **BERMÚDEZ, J.**; DÁVILA, S. “Diagnosis of XLPE Insulated Cables Aged Under Conditions of Multiple Stresses: Thermoelectric and Humidity”. Conference Record of the 1998 IEEE Internacional Symposium on Electrical Insulation. Arlington, Virginia, USA (del 7 al 10 de Junio de 1998).
- 50.- RAMÍREZ, J.; SABINO, M.; DA SILVA, E.; RODRÍGUEZ, J.; MARTÍNEZ, M.; **BERMÚDEZ, J.**; REN, J.; FERRAZ, A. “Studies on Polymeric Insulators for Transmission Systems Under Natural Aging Conditions”. 1998 Annual Report Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena. Atlanta, Georgia, USA. (del 25 – 28 de octubre de 1998).
- 51.- **BERMÚDEZ, J.**; CECCATO, A.; RAMÍREZ, J. “Estimación de Estados en Sistemas no Observables”. 6tas. Jornadas Engenharia Electrotécnica Luso – Espanhola. Lisboa – Portugal. (del 7 al 9 de Julio de 1999).
- 52.- DA SILVA, E.; RAMÍREZ, J.; RODRÍGUEZ, J.; **BERMÚDEZ, J.**; RONCA, G.; PAOLINI, Y.; FEIJOO, J. “Estudio de las Propiedades Eléctricas, Fisicoquímicas y Morfológicas de Cables Aislados en XLPE Convencional y con Aditivos Retardantes”. 6tas. Jornadas Engenharia Electrotécnica Luso – Espanhola. Lisboa – Portugal. (del 7 al 9 de Julio de 1999).
- 53.-RAMÍREZ, J.; MARTÍNEZ, M.; RODRÍGUEZ, J.; DA SILVA, E.; DÁVILA, S.; **BERMÚDEZ, J.** “Comportamiento de los Elementos de Óxido de Cinc Dependiendo del Voltaje Aplicado”. I Conferencia Internacional del Area Andina IEEE – ANDESCON99. Porlamar – Venezuela. (del 8 al 10 de Septiembre de 1999).

- 54.- **BERMÚDEZ, J.**, ENRIQUEZ, J., TORRES, R., DA SILVA, E. “Comparación de Soluciones Lineales y no Lineales para el Problema de Flujo de Carga Óptimo Tradicional”. I Conferencia Internacional del Area Andina del IEEE – ANDESCON99, Porlamar – Venezuela. Septiembre 1999.
- 55.-RAMÍREZ, J.; SABINO, M.; DA SILVA, E.; RODRÍGUEZ, J.; MARTÍNEZ, M.; **BERMÚDEZ, J.** “Diagnóstico del Estado de Aisladores de EPDM Retirados de un Sistema de 115 kV Operando Bajo Contaminación Severa”. IV Jornadas Latinoamericanas y I Iberoamericanas en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. Medellín – Colombia. (del 14 al 16 de Octubre de 1999).
- 56.- CHRISTIANSEN, J; DORTOLINA, C.; **BERMÚDEZ, J.** “An approach to solve the unit commitment problem using genetic algorithm”. 2000 IEEE Power Engineering Society Summer Meeting. Washington, Seattle, USA. (del 16 al 20 de Julio de 2000).
- 57.- **J., BERMÚDEZ, M.**, BRICEÑO, W., JIMÉNEZ, J., DUPOUY. “Reliability Analysis of the Venezuelan System Using Monte Carlo Techniques”. IEEE / PES. Transmission and Distribution Meeting. Sao Paulo, Brasil, Marzo 2002.
- 58.- **J. BERMÚDEZ, D.**, MARTÍNEZ, J., MONTAÑO, J., DUPOUY, L., PÉREZ. “An Application to the Venezuelan System of the BCU Method for Transient Stability Analysis”. IEEE / PES. Transmission and Distribution Meeting. Sao Paulo. Brasil, Marzo 2002.
- 59.- **J., BERMÚDEZ, M.**; BRICEÑO, J., DUPOUY. “Bulk Power Reliability and Statistical Assessment: An Application”. IEEE / PES. Transmission and Distribution Conference and Exhibition 2002 Asia Pacific. Japan. November 2002. (Paper accepted for presentation).

JUAN BERMÚDEZ.

Resumen Personal

- Nombre: Juan Francisco Bermúdez Quintero.
- Nace en Venezuela el 23-06-47. Casado. Cuatro hijos.
- Ingeniero electricista, Universidad de Carabobo, Venezuela, 1972.
- PhD, University of Manchester Institute of Science and Technology, Inglaterra, 1977, (Becario del Conicit).
- Ingreso a la USB en Febrero de 1.978. (Departamento de Conversión y Transporte de Energía).
- Profesor Titular USB desde 1.986.
- Jefe del Departamento de Control y Transporte de Energía Universidad Simón Bolívar. 1978-1980.
- Coordinador de Ingeniería Eléctrica Universidad Simón Bolívar, 1981-1982.
- Director de la Unidad de Laboratorio Universidad Simón Bolívar, 1989-1992.
- Asesor a Tiempo Parcial del Sector Eléctrico Nacional, desde 1978.
- Área Técnica de Interés Análisis, Control, Optimización y Gerencia de Sistemas Eléctricos de Potencia.